КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ТЕКО

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85
Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32
Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teko.pro-solution.ru | эл. почта: tka@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ТЕКО

0.1 Содержание
0.6 Общие рекомендации по применению, монтажу и эксплуатации бесконтактных выключателей
0.7 Рекомендации по электрическим и эл.магнитным воздействиям
0.8 Типовые ошибки, встречающиеся при эксплуатации датчиков и других приборов
0.8 Экономический эффект, снижение трудозатрат и простоев

1 ИНДУКТИВНЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

1.0.2 Примеры применения индуктивных выключателей
1.0.4 Примеры применения индуктивных преобразователей перемещения
1.0.5 Основные определения
1.0.8 Схемы подключения
1.0.10 Комбинированные схемы подключения
1.0.11 Алфавитный перечень индуктивных выключателей
1.0.19 Примеры оформления заказа индуктивных выключателей

3-х, 4-х проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В
1.1.2 ∅4 мм; М5х0,5; ∅6,5 мм
1.1.5 ∅8 мм
1.1.6 М8х0,5; М8х1
1.1.9 М12х1
1.1.13 М14х1; ∅14 мм
1.1.14 М16х1
1.1.15 ∅17 мм; М18х1
1.1.20 ∅20 мм; М22х1,5
1.1.22 М24х1,5; М27х1,5; М30х1,5
1.1.27 М36х1,5; ∅55 мм
1.1.30 Прямоугольные выключатели
1.1.44 Плоские; Уголковые выключатели (аналоги БВК)
1.1.46 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С
1.1.52 С диапазоном рабочих температур -15°...+105°С
1.1.55 С диапазоном рабочих температур -5°...+120°С
1.1.57 **3-х, 4-х проводные выключатели постоянного напряжения 3...15В**
1.1.58 **3-х, 4-х проводные выключатели постоянного напряжения 10...65В**

2-х - проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В
1.2.2 ∅8 мм; М8х1; М12х1
1.2.3 М16х1; М18х1
1.2.4 М22х1,5
1.2.5 М30х1,5
1.2.6 Прямоугольные выключатели
1.2.7 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С
1.2.8 С диапазонами рабочих температур -15°...+105°С; -5°...+120°С
1.2.9 **2-х - проводные выключатели постоянного напряжения 15...150В, 15...110В**

2-х - проводные выключатели переменного/постоянного напряжения 20...250В/20...320В
1.2.10 М12х1
1.2.11 М18х1
1.2.12 М22х1,5
1.2.13 М27х1,5
1.2.14 М30х1,5
1.2.15 М36х1,5; ∅55 мм
1.2.16 Прямоугольные выключатели
1.2.19 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С; -15°...+105°С

2-х - проводные выключатели переменного напряжения 90...250В
1.2.20 M12x1
1.2.21 M18x1
1.2.22 M22x1,5
1.2.23 M27x1,5
1.2.25 M30x1,5
1.2.26 M36x1,5
1.2.27 ∅55 мм
1.2.28 ∅75 мм; Прямоугольные выключатели
1.2.30 С диапазонами рабочих температур -15°...+105°С; -5°...+120°С
1.2.31 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С
1.2.31 **2-х - проводные выключатели переменного напряжения 320...420В**
1.2.32 **4-х - проводные выключатели переменного напряжения 90...250В**

Индуктивные выключатели, датчики специального назначения

1.3.2 **Датчики для военной техники с приемкой “5”**
1.3.3 **Датчики Морского исполнения**
1.3.4 **Индуктивные выключатели для подъемно-транспортных механизмов**

Индуктивные выключатели с жесткими требованиями воздействия окружающей среды
1.3.6 Индуктивные выключатели высокой степени герметичности IP68
1.3.7 Индуктивные выключатели для работы в агрессивных средах (кислоты, щелочи)
1.3.7 Индуктивные выключатели для работы в воде, водных растворах
1.3.8 Индуктивные выключатели для работы в среде высокого давления

1.3.12 **Индуктивные преобразователи перемещения**

Индуктивные выключатели со специальными электрическими параметрами
1.3.16 Индуктивные выключатели микромощные с низким потреблением тока
1.3.17 Индуктивные выключатели с релейным выходом
1.3.17 Индуктивные выключатели с гальванически развязанным оптронным выходом
1.3.18 Индуктивные выключатели с открытым коллектором
1.3.19 Индуктивные выключатели с низким падением на ключе ≤0,2В
1.3.20 Индуктивные выключатели без коэффициента редукции
1.3.20 Индуктивные выключатели повышенной помехозащищенности
1.3.20 Индуктивные выключатели для работы от источников питания с коэффициентом пульсаций до 67%

Индуктивные выключатели для решения специальных задач
1.3.21 Индуктивные выключатели для кранов, клапанов, поворотных задвижек
1.3.22 Кольцевые индуктивные выключатели
1.3.24 Индуктивные бесконтактные выключатели контроля минимальной скорости
1.3.30 Индуктивные выключатели для автотранспорта
1.3.31 Индуктивные выключатели для многопозиционных блоков
1.3.32 Индуктивные выключатели для контроля смыкания штампов и прессформ
1.3.32 Индуктивные выключатели, распознающие черные металлы
1.3.32 Щелевые индуктивные выключатели
1.3.34 Датчик контроля скорости вращения электродвигателя, аналог RAMSEY
1.3.34 Датчики частоты вращения тягового электродвигателя

ВНИМАНИЕ:
Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога.

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ ТЕКО Содержание

2 ОПТИЧЕСКИЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

2.0.2 Примеры применения оптических выключателей
2.0.4 Основные определения
2.0.5 Алфавитный перечень оптических выключателей
2.0.8 Пример оформления заказа

Оптические бесконтактные выключатели общего назначения
3-х, 4-х-проводные оптические выключатели постоянного напряжения 10...30В
2.1.2 M8x1, ∅8
2.1.4 M12x1
2.1.6 M18x1
2.1.14 M30x1,5
2.1.16 Прямоугольные выключатели
2.1.28 С диапазоном рабочих температур -40°...+55°С
2.1.30 С диапазоном рабочих температур 0°...+105°С

Оптические выключатели постоянного напряжения с релейным выходом
2.1.32 5-и-проводные
2.1.34 4-х-проводные

Оптические выключатели переменного напряжения 90...250 В
2.1.35 3-х-проводные
2.1.36 4-х-проводные с релейным выходом
2.1.38 5-и-проводные с релейным выходом

Оптические бесконтактные выключатели специального назначения
2.2.2 Щелевые оптические выключатели
2.2.6 Датчики с высокой частотой оперирования
2.2.10 Датчики метки
2.2.14 Датчики с низким падением напряжения на ключе ≤0,2В
2.2.16 Датчики с гальванически развязанным оптронным выходом
2.2.18 Датчики с открытым коллектором
2.2.20 Оптические датчики в специальном нержавеющем корпусе 12Х18Н10Т
2.2.22 Оптические датчики для кассовых терминалов
2.2.23 Датчики горячего металла
2.2.23 Датчики контроля частоты
2.2.24 Оптические датчики для обнаружения прозрачных объектов

Оптические фотобарьеры
2.3.2 Фотобарьеры серии PJ
2.3.6 Фотобарьеры серии PJ2

Аксессуары к оптическим бесконтактным выключателям
2.4.2 Оптоволоконные насадки к датчикам
2.4.4 Кронштейны
2.4.5 Световозвращатели
2.4.6 Диафрагмы

Содержание

3 ЕМКОСТНЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

3.2 Примеры применения емкостных бесконтактных выключателей
3.3 Принцип работы, настройка, регулировка
3.4 Схемы подключения
3.5 Пример оформления заказа

Емкостные выключатели постоянного напряжения 10...30В

3.6 M12x1; M18x1
3.7 ∅20 мм; M30x1,5
3.8 ∅34 мм; ∅55 мм
3.9 Прямоугольные
3.10 Датчики с диапазонами рабочих температур -45°C...+65°C; -15°C...+105°C
3.11 **Емкостные выключатели переменного напряжения**
3.12 **Емкостные выключатели переменного/постоянного напряжения 20...250В/20...320В**

Емкостные выключатели для измерения уровня

3.13 Емкостные выключатели для измерения уровня, встраиваемые в резервуар
3.16 Плоский емкостный датчик для установки на трубку
3.16 Емкостные датчики измерения уровня жидкостей с пропорциональным выходом 4...20 мА

ВНИМАНИЕ:
Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога.

4 МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ БЕСКОНТАКТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, МАГНИТНЫЕ СИСТЕМЫ

4.2 Примеры применения магниточувствительных бесконтактных выключателей
4.2 Пример оформления заказа
4.3 Герконовые бесконтактные выключатели общего назначения
4.9 Щелевые герконовые выключатели
4.9 Магниточувствительные выключатели контроля задвижки
4.10 Магниточувствительные выключатели для работы в условиях радиации
4.10 Магниточувствительные выключатели с использованием эффекта Холла
4.10 Датчики частоты эффекте Холла

Поплавковые датчики уровня жидкости

4.11 Серийные поплавковые датчики уровня жидкости DUG1, DUG2
4.12 Поплавковые датчики уровня жидкости, изготавливаемые по индивидуальным заказам
4.16 **Магнитные системы**

ВНИМАНИЕ:
Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога.

5 ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5.2 **Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**
5.5 Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR для работы в среде высокого давления
5.5 Пример оформления заказа индуктивных выключателей NAMUR
5.6 **Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**
5.6 Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR погружного типа
5.7 Пример оформления заказа емкостных выключателей NAMUR
5.8 **Магниточувствительные особовзрывобезопасные выключатели**
5.9 Пример оформления заказа магниточувствительных выключателей
5.10 Поплавковые датчики уровня жидкости особовзрывобезопасные
5.12 **Блоки сопряжения NAMUR**
5.14 Дополнительные предложения по блокам сопряжения NAMUR
5.14 Таблица состояния рабочих и аварийных выходов блока сопряжения NAMUR
5.14 Пример оформления заказа блоков сопряжения NAMUR

6 ПРИБОРЫ, БЛОКИ ПИТАНИЯ

6.2 Счетчики импульсов
6.3 Реле времени
6.7 Блоки питания
6.7 Преобразователи сигнала
6.8 Модуль релейный
6.8 Устройство индикации трехфазной сети
6.8 Устройство контроля нории
6.9 Блок контроля частоты
6.9 Сигнализатор уровня
6.10 Блок управления электромагнитными системами
6.11 Тахометр
6.12 Блок включения дневных ходовых огней

7 СОЕДИНИТЕЛИ К БЕСКОНТАКТНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯМ

7.2 Розетки
7.5 Вилки
7.6 Кабели соединительные

8 КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

8.2 Гайки
8.3 Кронштейны
8.4 Фторопластовые защитные колпачки

9 ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ ДАТЧИКОВ ТЕКО

Таблица взаимозаменяемости индуктивных бесконтактных выключателей

9.2 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с типовым диапазоном рабочих температур -25°...+75°C
9.22 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с диапазоном рабочих температур -15°...+105°C
9.23 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с диапазоном рабочих температур -45°...+65°C
9.24 2-х - проводные выключатели постоянного напряжения
9.25 2-х - проводные выключатели переменного напряжения
9.26 2-х - проводные выключатели переменного/постоянного напряжения
9.28 Особовзрывобезопасные выключатели NAMUR
9.28 Индуктивные выключатели, работающие в среде высокого давления
9.28 Датчики с аналоговым выходом
9.29 **Таблица взаимозаменяемости оптических выключателей**
9.32 **Таблица взаимозаменяемости магниточувствительных выключателей**
9.34 **Таблица взаимозаменяемости емкостных бесконтактных выключателей**

КАТАЛОГ
ПРОДУКЦИИ ТЕКО

Общие рекомендации по применению, монтажу и эксплуатации бесконтактных выключателей

Моменты затяжек

Во избежание повреждения корпуса бесконтактного выключателя не рекомендуется превышать указанные величины моментов затяжек.

Резьба	M5x0,5	M8x0,5	M8x1	M12x1	M14x1	M16x1	M18x1	M22x1,5	M24x1,5	M27x1,5	M30x1,5	M36x1,5
Момент затяжки, не более	0,5 НМ	1,2 НМ	1,2 НМ	5 НМ	20 НМ	20 НМ	20 НМ	20 НМ	40 НМ	40 НМ	40 НМ	40 НМ

Радиусы изгиба кабеля

При неподвижной прокладке кабеля и температуре до минус 25^{0}C (до минус 45^{0}C для изделий в исполнении «С») радиус изгиба кабеля ≥13d.

Подвижная прокладка допускается при температуре до минус 10^{0}C (до минус 20^{0}C для изделий в исполнении «С»), при этом радиус изгиба кабеля ≥5d.

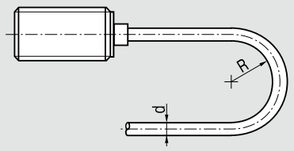


рис.1

Механическая нагрузка на кабель

Во избежание обрыва кабеля запрещается создавать продольные и поперечные нагрузки, приводящие к повреждению кабеля.

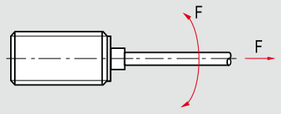


рис.2

Рекомендации по обеспечению защиты кабеля

Для защиты кабеля от механических воздействий рекомендуется использовать бесконтактные выключатели со штуцером, на который надевается защитная трубка. Трубка создает дополнительную защиту от проникновения влаги внутрь датчика.

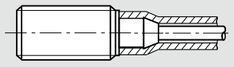


рис.3

Недопустимость ударов

Не допускаются удары объекта воздействия, подвижных частей оборудования по активной поверхности и корпусу выключателя.

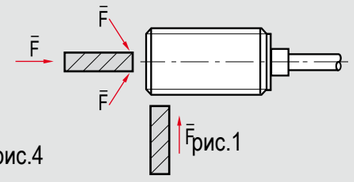


рис.4 рис.1

IP67 Запрещено поливать датчики со степенью защиты IP67 водой с температурой ниже температуры корпуса датчика более, чем на 5^{0}C, т.к. это приводит к резкому охлаждению датчика, образованию вакуума внутри корпуса, всасыванию влаги внутрь корпуса и преждевременному выходу из строя датчиков.

IP68 Датчики со степенью защиты IP68 можно на длительное время погружать в жидкость.

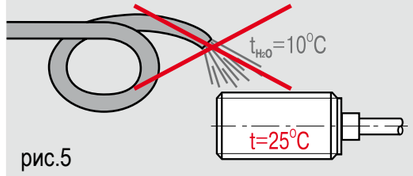


рис.5

Рекомендации по электрическим и эл.магнитным воздействиям

Прокладка кабеля

Прокладку кабеля от бесконтактного выключателя рекомендуется проводить в отдельных заземленных металлических рукавах, чтобы исключить срабатывание выключателя от мощных электромагнитных помех.

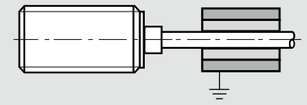


рис.6

Источники вторичного электропитания

Однофазные выпрямители

Для питания от одного до четырех бесконтактных выключателей постоянного напряжения рекомендуется использовать однофазные выпрямители по двухполупериодной схеме со средним выводом вторичной обмотки (рис.7), или по однофазной мостовой схеме (рис.8а, рис.8б). Для однофазных выпрямителей обязательно применение емкостного фильтра. Ориентировочное значение емкости фильтра Со определяется по формуле:

Со > 3000 $I_н$, где Со - емкость фильтра в микрофарадах,
$I_н$ - ток нагрузки выпрямителя в амперах.

Если пульсации рабочего напряжения больше максимально допустимых (15%), рекомендуется увеличить емкость фильтра или использовать стабилизатор.

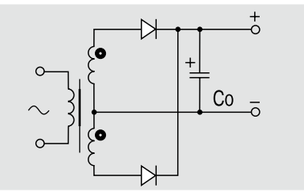


рис.7

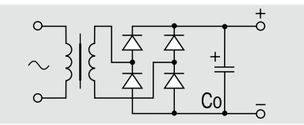


рис.8а

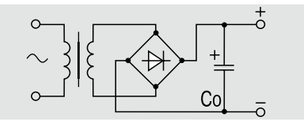


рис.8б

Трехфазные выпрямители

Для питания более четырех бесконтактных выключателей рекомендуется использовать выпрямители по трехфазной мостовой схеме (рис.9, рис.10). Емкостной фильтр в этом случае не обязателен.

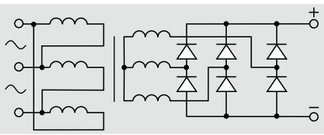


рис.9

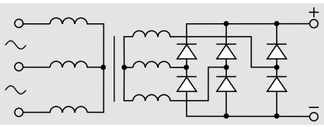
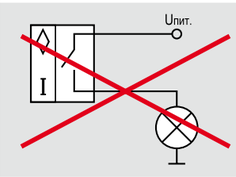


рис.10

Применение ламп накаливания в качестве нагрузки



Сопротивление лампы накаливания в холодном и горячем состоянии отличается в 10...14 раз. На лампах накаливания указывают рабочее напряжение и ток в рабочем (горячем) состоянии. Например, если рабочий ток лампы накаливания 100мА, то при ее включении ток может достигать 1А и более.

При попытке коммутации такой нагрузки датчик с комплексной защитой типа «Z» и рабочим током 400мА будет уходить в состояние защиты выхода и не будет коммутировать нагрузку. Датчик, не снабженный защитой, просто «сгорит».

Для исключения подобной ситуации мы рекомендуем НЕ использовать лампы накаливания в качестве нагрузки на датчики или применять датчики с большим рабочим током или рассчитанные на работу с емкостной нагрузкой (защита типа Е), при этом обязательно указывать параметры нагрузки в заявке. Для входного контроля рекомендуем использовать стенд с нагрузкой в виде омического сопротивления и светодиодного индикатора.

Разделение цепей питания и управления

Обязательно необходимо разделять питание датчиков от питания мощных устройств - электродвигатели, контакторы, т.к. это может привести к ложным срабатываниям.

Внимание: 2-х -проводные схемы + реле

При использовании 2-х- проводного датчика на переменное или переменное/постоянное напряжение для коммутации реле Вы должны учитывать падение напряжения на самом датчике. В противном случае, напряжения на реле $U_{РЕЛЕ}$ может не хватить для его включения.

$U_{РЕЛЕ} = U_{ПИТАНИЕ} - U_{ПАДЕНИЕ\ НА\ ДАТЧИКЕ}$

Типовые ошибки, встречающиеся при эксплуатации датчиков и других приборов, которые могут привести к их выходу из строя

1. Ошибки при подключении (переполюсовка - замена “+” на “-” и другие аналогичные ошибки).
2. Превышение допустимого тока нагрузки (перегрузка).
3. Подача Uпит., превышающего допустимое.
4. Использование источника питания с коэффициентом пульсации более 15%.
5. Скачки напряжения в цепи питания датчика.
6. Использование обычных датчиков в специальных условиях (погружение в воду, ополаскивание холодной водой, наличие высоких вибрационных нагрузок и мощных помех по питанию и т.д.)
7. Механическое повреждение кабеля.
8. Механическое повреждение датчика.

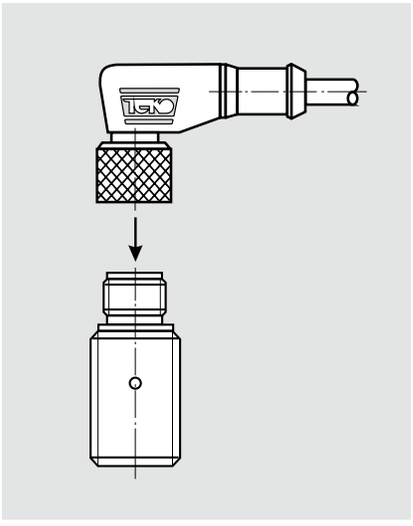
Экономический эффект, снижение трудозатрат и простоев

Преимущества использования быстроразъемных соединений в бесконтактных выключателях

Применение бесконтактных выключателей с быстроразъемными соединениями обеспечивает существенное снижение простоя оборудования при замене вышедших из строя выключателей на промышленных объектах (автомобильная, машиностроительная индустрия, пищевая, упаковочная промышленность). В среднем экономия времени составляет от 30 до 60 минут на один бесконтактный выключатель.

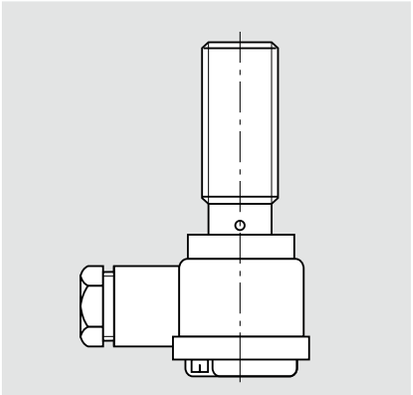
Дополнительно быстроразъемное соединение позволяет:

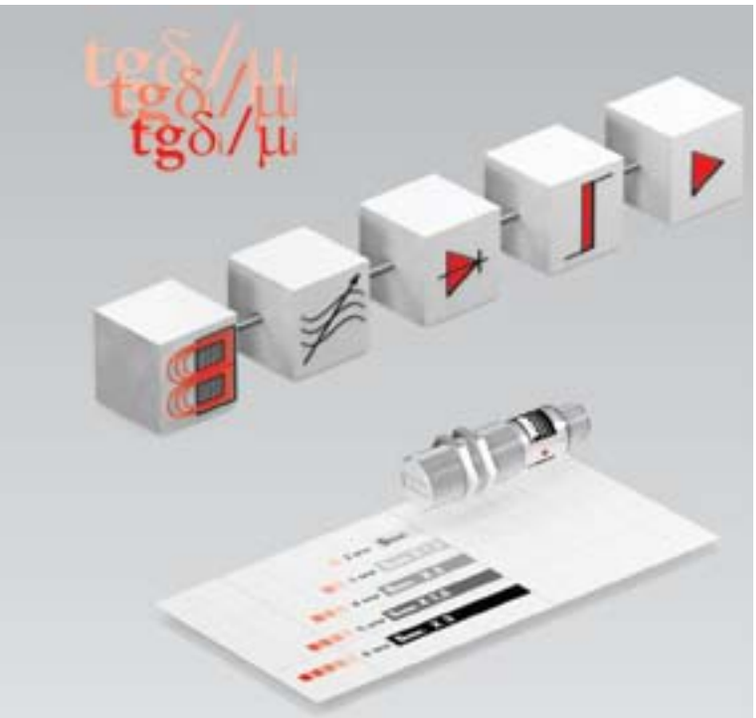
- обеспечить надежный контакт;
- обеспечить степень защиты IP67...IP68;
- снизить время переподключения с 30 - 60 минут (датчик с кабельным соединением) до 5 минут;
- снизить простои производства при замене датчиков в 5-10 раз.

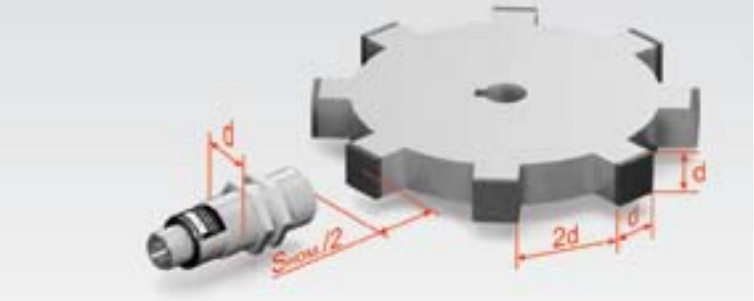


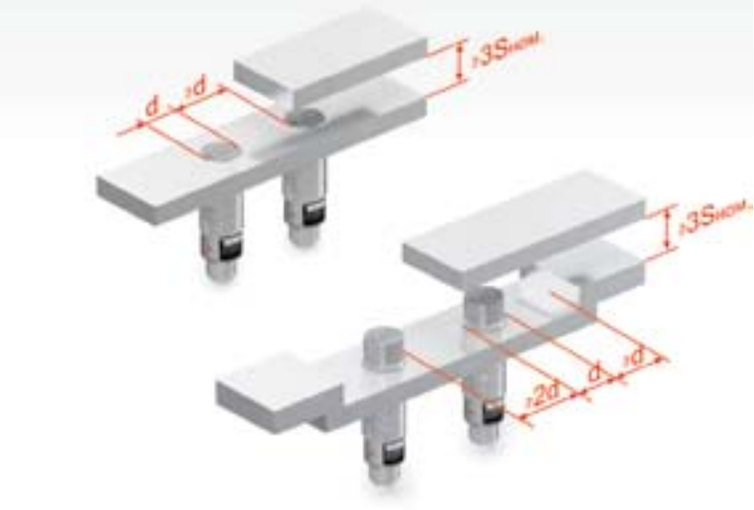
Преимущества использования клеммных коробок в бесконтактных выключателях

Клеммные коробки, как и разъемные соединения, позволяют исключить перепрокладку кабеля при выходе из строя датчика и его замене.









1.0.2 Примеры применения индуктивных выключателей
1.0.5 Основные определения
1.0.8 Схемы подключения
1.0.11 Алфавитный перечень индуктивных выключателей
1.0.19 Примеры оформления заказа

1.1 3-х, 4-х- проводные выключатели постоянного напряжения
1.1.2 Выключатели постоянного напряжения 10...30В
1.1.57 Выключатели постоянного напряжения 3...15В
1.1.58 Выключатели постоянного напряжения 10...65В

1.2 2-х- проводные индуктивные выключатели
1.2.2 Постоянного напряжения 10...30В
1.2.9 Постоянного напряжения 15...150В, 15...110В
1.2.10 Переменного/постоянного напряжения 20...250В/20...320В
1.2.20 Переменного напряжения 90...250В
1.2.31 Переменного напряжения 320...420В
1.2.32 **4-х- проводные индуктивные выключатели переменного напряжения 90...250В**

Индуктивные выключатели, датчики специального назначения
1.3.2 **Датчики для военной техники с приемкой "5"**
1.3.3 **Датчики Морского исполнения**
1.3.4 **Для подъемно-транспортных механизмов**

Выключатели с жесткими требованиями воздействия окружающей среды
1.3.6 Высокой степени герметичности IP68
1.3.7 Для работы в агрессивных средах
1.3.7 Для работы в воде, водных растворах
1.3.8 Для работы в среде высокого давления

1.3.12 **Индуктивные преобразователи перемещения**

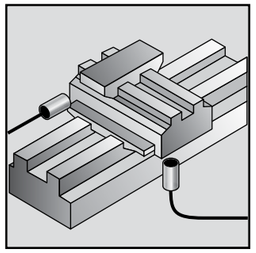
Выключатели со специальными эл. параметрами
1.3.16 Микромощные с низким потреблением тока
1.3.17 С релейным выходом
1.3.17 С гальванически развязанным оптронным выходом
1.3.18 С открытым коллектором
1.3.19 С низким падением на ключе ≤0,2В
1.3.20 Без коэффициента редукции
1.3.20 Повышенной помехозащищенности
1.3.20 Для работы от источников питания с коэффициентом пульсаций до 67%

Выключатели для решения специальных задач
1.3.21 Для кранов, клапанов, поворотных задвижек
1.3.22 Кольцевые индуктивные выключатели
1.3.24 Контроля минимальной скорости
1.3.30 Для автотранспорта
1.3.31 Для многопозиционных блоков
1.3.32 Для контроля смыкания штампов и прессформ
1.3.32 Распознающие черные металлы
1.3.32 Щелевые индуктивные выключатели
1.3.34 Датчик контроля скорости вращения электродвигателя, аналог RAMSEY
1.3.34 Датчики частоты вращения тягового электродвигателя

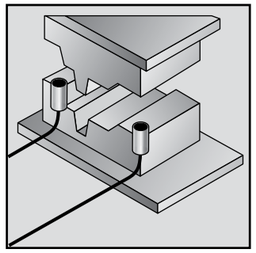
ВНИМАНИЕ:
Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога

В данном разделе приведены примеры применения индуктивных бесконтактных выключателей и индуктивных преобразователей перемещения.

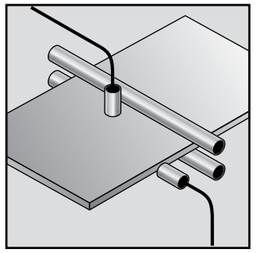
Обнаружение положения объекта



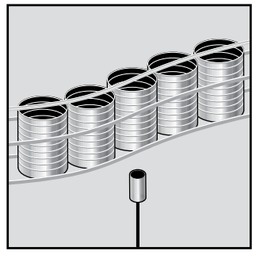
Определение полноты смыкания штампа



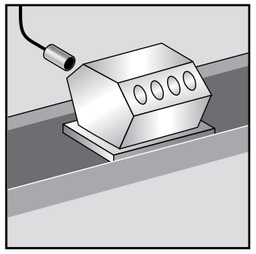
Определение наличия металлического листа



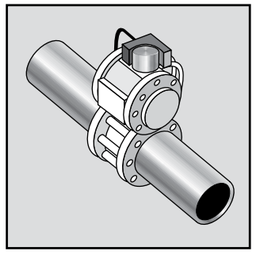
Обнаружение металлических банок



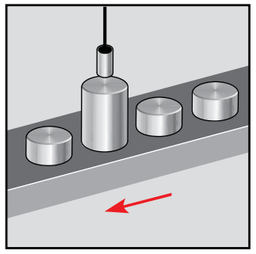
Обнаружение немагнитных деталей



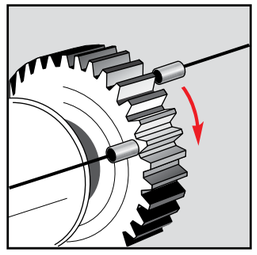
Контроль положения запорной арматуры



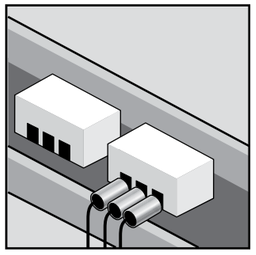
Сортировка металлических объектов по размеру



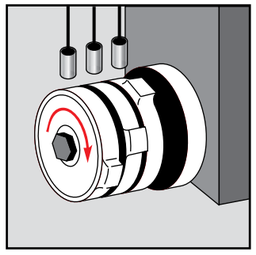
Контроль числа оборотов



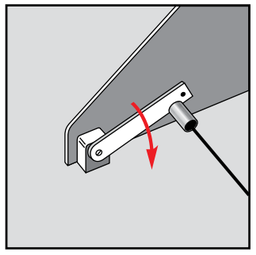
Контроль перемещения



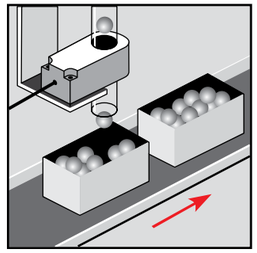
Контроль положения элементов командоаппарата



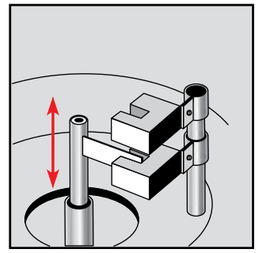
Контроль положения флажка



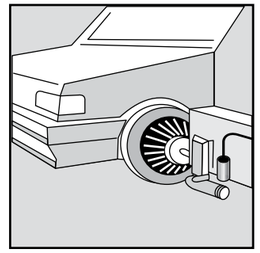
Подсчет металлических деталей



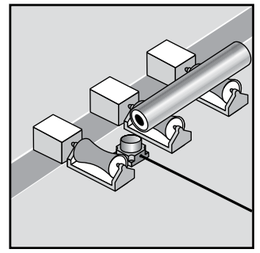
Управление запорной арматурой



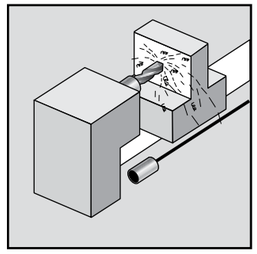
Позиционирование механизмов



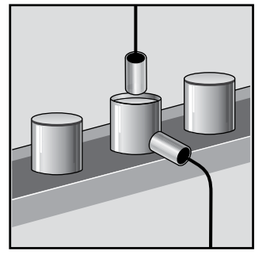
Позиционирование объектов



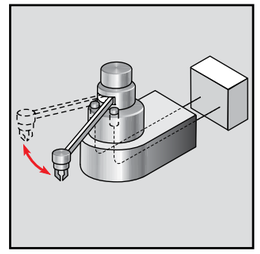
Контроль глубины сверления



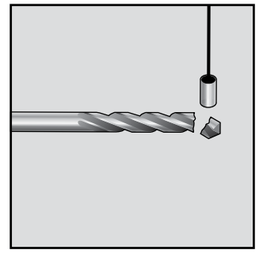
Обнаружение банок и крышек



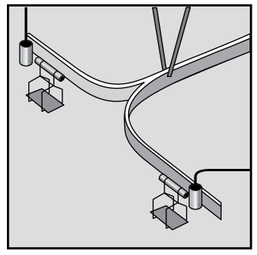
Управление манипулятором робота



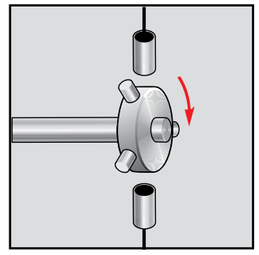
Обнаружение сломанных сверл



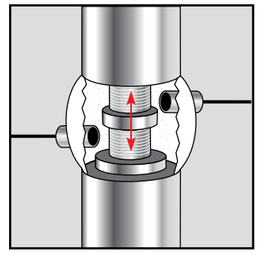
Позиционирование объектов на подвесном конвейере



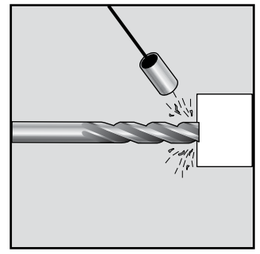
Обнаружение регулировочных винтов на колесе для определения скорости или направления вращения



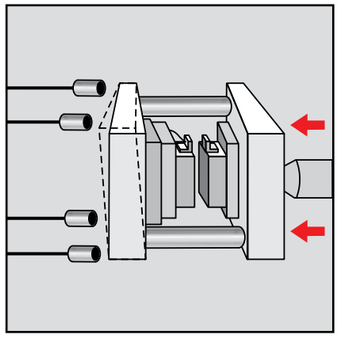
Определение положения клапана (полностью открыт или закрыт)



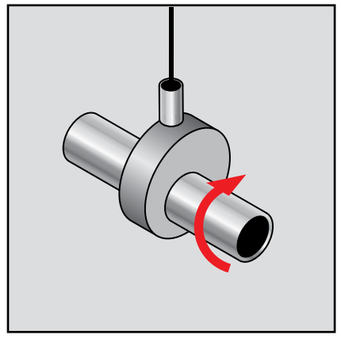
Обнаружение выкрашивания фрез



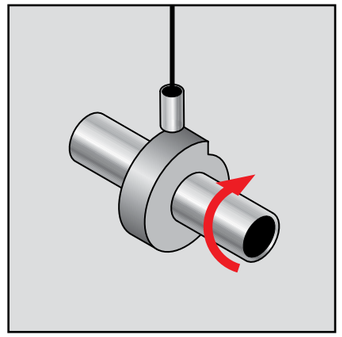
Измерение перекоса.



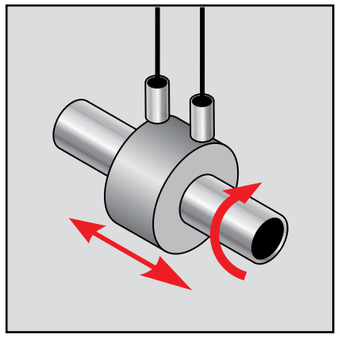
Измерение абсолютного угла поворота.



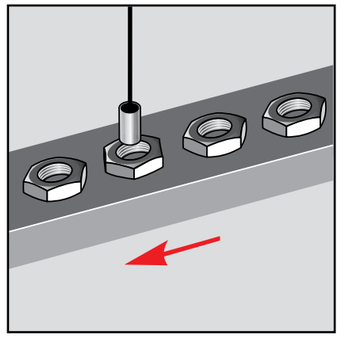
Измерение абсолютного угла поворота.



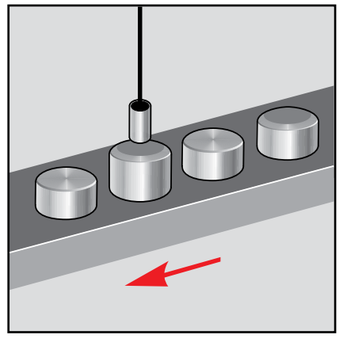
Обнаружение центра симметричных перемещающихся и вращающихся деталей машин.
Контроллер обрабатывает сигналы двух аналоговых датчиков приближения.



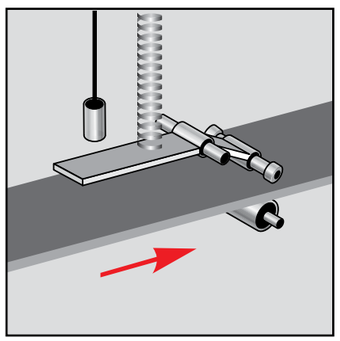
Проверка корректной ориентации гаек в процессе автоматизированной сборки.



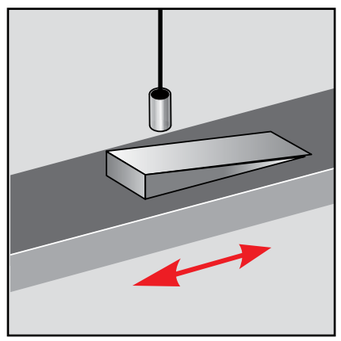
Сортировка металлических объектов по форме и размеру.



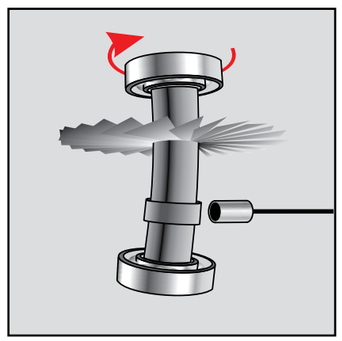
Измерение толщины бумаги с помощью аналогового датчика перемещения и копира.
Такое решение может применяться для различия ситуации захвата более одного листа бумаги (или, например, жести). Применяется в типографских принтерах, сканерах, станках с автоподачей листового материала и т.д. Разрешение задается соотношением длин плеч копира.



Измерение расстояния с использованием наклонной металлической поверхности для увеличения эффективного диапазона измерений.
Такое решение позволяет использовать дешевые аналоговые датчики приближения для измерения больших перемещений.

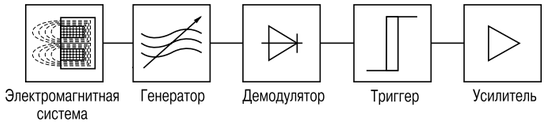


Измерение биений и деформаций валов тихоходных турбин, генераторов, двигателей, редукторов, колесных пар подвижных составов с помощью датчика приближения.



Структура

Индуктивные бесконтактные выключатели Компании «ТЕКО» состоят из следующих основных узлов:

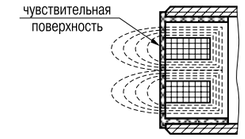


Принцип действия

Принцип действия бесконтактного конечного выключателя основан на изменении амплитуды колебаний генератора при внесении в чувствительную зону датчика металлического, магнитного, ферромагнитного или аморфного материала определенных размеров. При подаче питания на конечный выключатель в области его чувствительной поверхности образуется изменяющееся магнитное поле, наводящее во внесенном в зону материале вихревые токи, которые приводят к изменению амплитуды колебаний генератора. В результате вырабатывается аналоговый выходной сигнал, величина которого изменяется от расстояния между датчиком и контролируемым предметом. Триггер преобразует аналоговый сигнал в логический, устанавливая уровень переключения и величину гистерезиса.

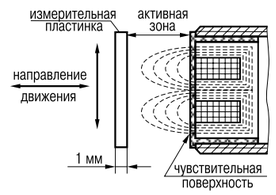
Чувствительная поверхность

чувствительная поверхность - это площадка, ограниченная наружным диаметром ферритового сердечника, на котором собрана электромагнитная система выключателя. Диаметр этой поверхности приблизительно равен диаметру выключателя.



Чувствительная зона

чувствительная зона бесконтактного индуктивного выключателя - та область перед его чувствительной поверхностью, где более всего сконцентрировано магнитное поле чувствительного элемента выключателя.
Она, как правило, соизмерима с размерами чувствительного элемента.

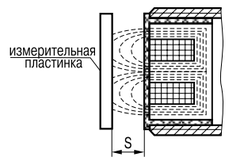


Измерительная пластина

В качестве измерительной пластинки используется стальная квадратная пластинка (сталь 40) толщиной 1 мм со сторонами, равными диаметру чувствительной поверхности. Однако, если произведение 3x$S_{ном.}$ больше диаметра чувствительной поверхности, то пластина выбирается со сторонами 3x$S_{ном.}$

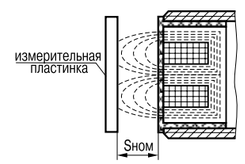
Расстояние переключения S

Расстояние переключения - расстояние, при котором объект, приближающийся к чувствительной поверхности выключателя, вызывает изменение выходного логического сигнала.



Номинальное расстояние переключения $S_{ном.}$

Номинальное расстояние переключения - теоретическая величина, не учитывающая разброс производственных параметров выключателя, изменения температуры и напряжения питания.



Эффективный зазор $S_{эфф.}$

Эффективный зазор $S_{эфф.}$ определяется при номинальном рабочем напряжении и температуре окружающей среды $25^0C \pm 0,5$. В нем учтены производственные разбросы выключателя.

0,9$S_{ном.} \leq S_{эфф.} \leq$ **1,1**$S_{ном.}$

Полезный зазор $S_{пол.}$

Полезный зазор $S_{пол.}$ - это расстояние переключения, учитывающее все производственные разбросы выключателя, изменения температуры и напряжения.

0,81$S_{ном.} \leq S_{пол.} \leq$ **1,21**$S_{ном.}$

Рабочий зазор $S_{раб.}$

Рабочий зазор $S_{раб.}$ - это любое расстояние, обеспечивающее надежную работу бесконтактного выключателя в допустимых пределах температуры и напряжения.

0 $\leq S_{раб.} \leq$ **0,8**$S_{ном.}$

Поправочный коэффициент рабочего зазора

Поправочный коэффициент дает возможность определить рабочий зазор, который зависит от металла, из которого изготовлен объект воздействия.

Материал	Коэффициент
сталь 40	1,0
чугун	0,93...1,05
никель	0,65...0,75
нерж.сталь	0,60...1,00

Материал	Коэффициент
алюминий	0,30...0,45
латунь	0,35...0,50
медь	0,25...0,45

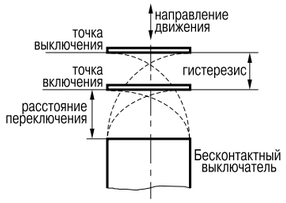
Повышенная чувствительность

В каталоге введены дополнительные значки, показывающие на повышенную чувствительность датчиков.

Расстояние срабатывания		отличие от стандартного
Расстояние срабатывания	■■	увеличение в 1,3...1,6 раз
Расстояние срабатывания	■■■	увеличение в 1,8...2,0 раз
Расстояние срабатывания	■■■■	увеличение в 2,2...2,5 раз

Гистерезис выключателя H

Под гистерезисом понимается разность между точкой включения при приближении измерительной пластинки и точкой выключения при ее удалении от бесконтактного выключателя. Величина гистерезиса указывается в % от номинального расстояния переключения.



Воспроизводимость точки переключения R

Воспроизводимость точки переключения - точность повторения расстояния переключения при двух последовательных включениях в течение 8 часов при температуре окружающей среды $25^0C \pm 5$, напряжении, отклоняющемся от номинального на 5%, относительной влажности 50...70%.

$R \leq 0{,}05 S_{эфф.}$

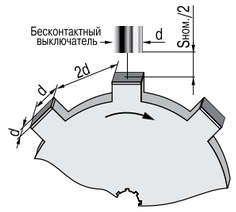
Максимальная частота циклов оперирования F_{max}

Максимально возможное число переключений выключателя в секунду. В качестве объекта воздействия используются стандартные измерительные пластинки с расстоянием между ними 2d.

$F_{max}=1/(t1+t2)$, где

t1 - время нахождения датчика во включенном состоянии,

t2 - время нахождения датчика в выключенном состоянии.



Температурный дрейф рабочего зазора

Температурный дрейф рабочего зазора - это отклонение рабочего зазора в диапазоне рабочих температур, выраженное в процентах.

$\Delta S / S \leq 10\%$

Время задержки после включения

Задержка включения - это время, необходимое бесконтактному выключателю для того, чтобы полностью прийти в рабочее состояние с момента подачи питания.

Крутизна фронтов T

Крутизна фронтов выходного логического сигнала - скорость нарастания/ спада напряжения выходного логического сигнала, измеренная в вольт/мкс.

Выходное сопротивление R_o

Выходное сопротивление -внутреннее сопротивление источника выходного сигнала.

Собственный ток потребления I_o

Это ток, потребляемый бесконтактным выключателем от источника питания при отключенной нагрузке.

Остаточный ток

Это ток, который протекает в цепи нагрузки при выключенном состоянии датчика

Максимальный рабочий ток I_{max}

Максимальный ток, под действием которого выключатель может находиться длительное время.

Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$

Диапазон токов нагрузки, при которых обеспечивается нормальное функционирование выключателей.

Импульсный ток $I_{имп.}$

Максимальный импульсный ток, который может обеспечить выключатель при длительности импульса t.

Комплексная защита выключателя

Это электрическая защита устройства от неправильного подключения питания, короткого замыкания выхода, бросков напряжения питания.

Диапазон рабочих напряжений $U_{раб.}$

Это допустимый диапазон напряжения, при котором гарантируется надежная работа выключателя (включая пульсацию).

Расчетное рабочее напряжение $U_{рас.}$

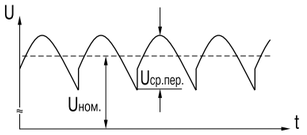
Это рабочее напряжение, используемое для испытаний без учета допустимых отклонений. Для выключателей постоянного тока $U_{рас.}$=24В. Для выключателей переменного тока и выключателей переменного/постоянного тока $U_{рас.}$=110В.

Падение напряжения на выключателе U_d

Постоянное или действующее напряжение на включенном выключателе при максимальном рабочем токе I_{max} или в диапазоне рабочих токов $I_{раб.}$

Пульсация рабочего напряжения

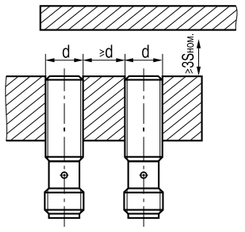
Это отношение амплитуды переменного напряжения к номинальному рабочему напряжению (допустимый максимум 15%).



Установка выключателей в металл и относительно друг друга

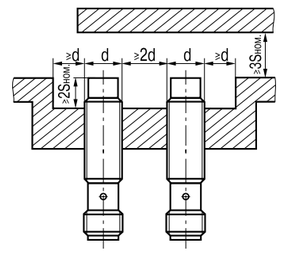
Бесконтактные индуктивные выключатели, встраиваемые заподлицо в металл

Бесконтактные выключатели могут быть встроены в металл до торцевой чувствительной поверхности без изменения рабочих параметров.
Между двумя соседними выключателями должно быть расстояние не менее диаметра выключателя.



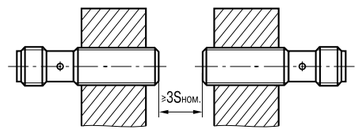
Бесконтактные индуктивные выключатели, невстраиваемые заподлицо в металл

Бесконтактный выключатель является невстраиваемым в металл, если для поддержания его установленных параметров требуется свободная зона, в которой должны отсутствовать материалы, влияющие на данные параметры.
Между двумя соседними выключателями должно быть расстояние не менее 2d активной поверхности.



Встречное расположение бесконтактных выключателей

Бесконтактные выключатели могут быть расположены встречно друг к другу, при этом расстояние между чувствительными поверхностями должно быть более 3Sном.



Виды контактов

Нормально разомкнутый «НР» (замыкающий)

Бесконтактный выключатель обеспечивает функцию замыкающего контакта при появлении в активной зоне измерительной пластинки (в исходном состоянии нагрузка отключена).



Нормально замкнутый «НЗ» (размыкающий)

Бесконтактный выключатель обеспечивает функцию размыкающего контакта при появлении в активной зоне измерительной пластинки (в исходном состоянии нагрузка подключена).



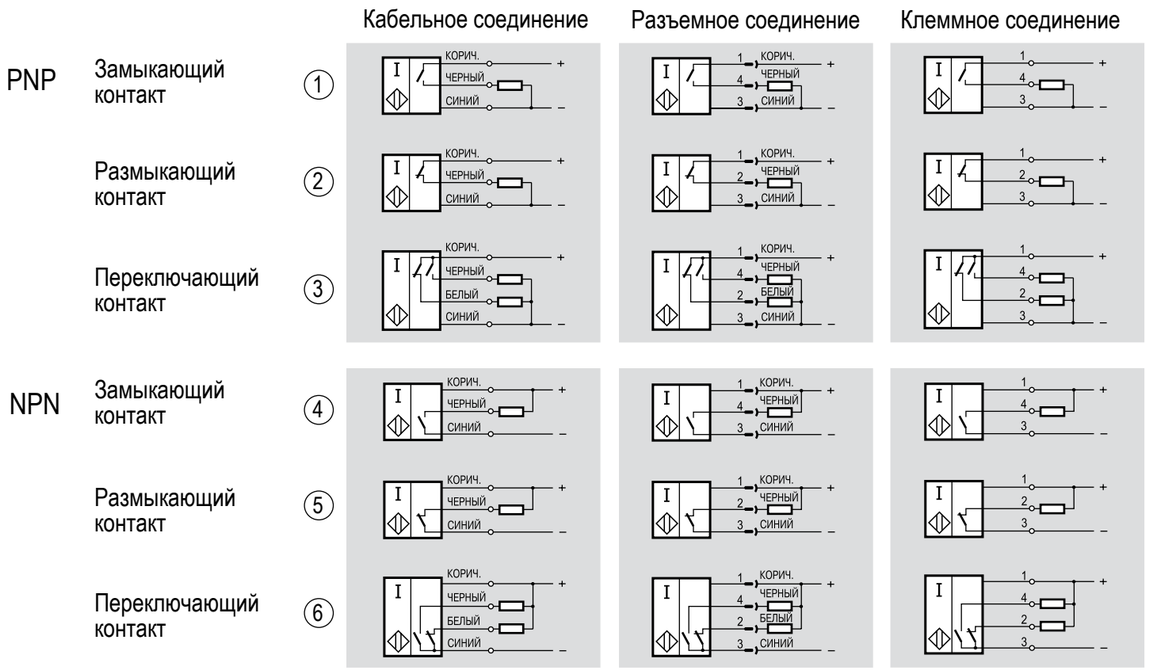
Функция «исключающее или» (переключающий)

Бесконтактный выключатель одновременно обеспечивает функцию замыкающего и размыкающего контактов.

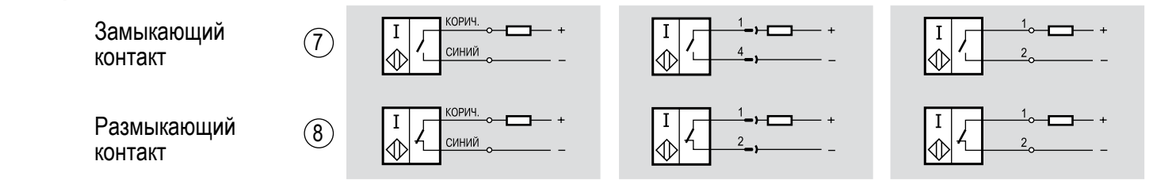


Постоянное напряжение

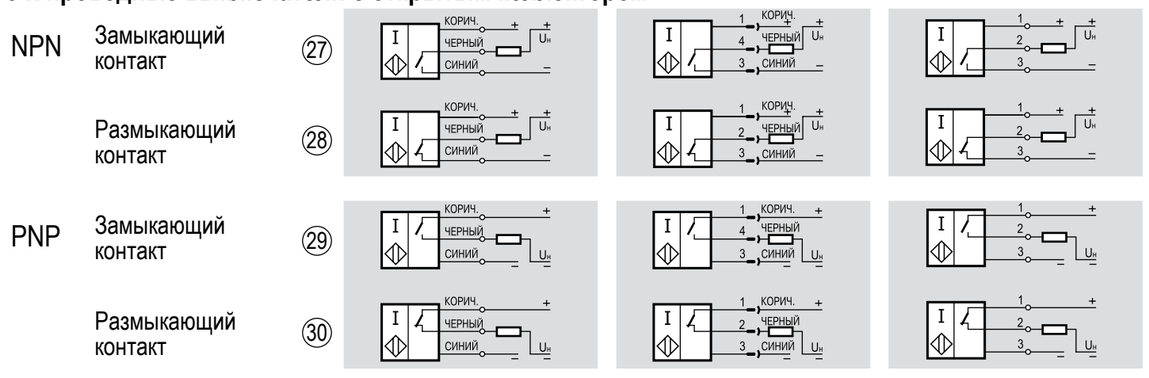
3-х, 4-х проводные выключатели



2-х проводные выключатели

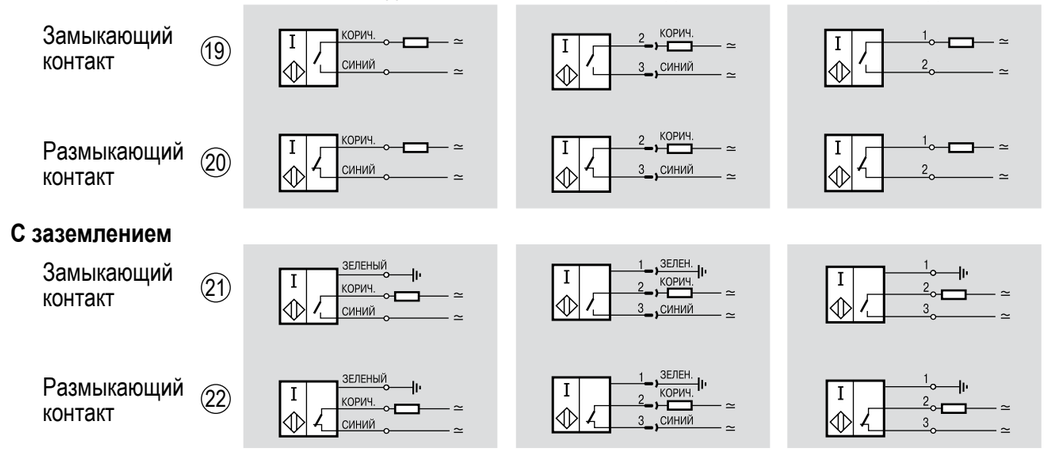


3-х проводные выключатели с открытым коллектором



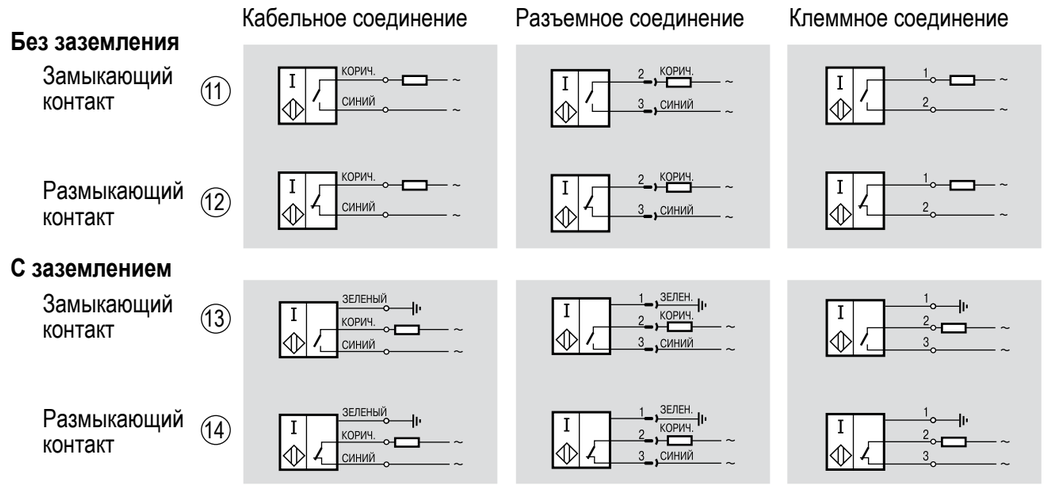
Переменное/постоянное напряжение

2-х проводные выключатели



Переменное напряжение

2-х проводные выключатели



4-х проводные выключатели с заземлением



Функция «И» (последовательная)

Схема собрана из выключателей постоянного напряжения исполнения PNP с функцией “нормально разомкнутого контакта”. На каждом датчике происходит падение напряжения около 1 вольта. Поэтому ограничено количество элементов “n” в схеме. Кроме того, необходимо учитывать токи холостого хода отдельных выключателей.

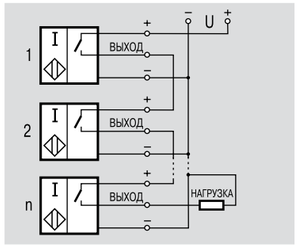
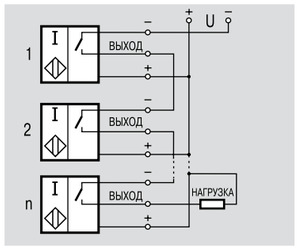


Схема собрана из выключателей постоянного напряжения исполнения NPN с функцией “нормально разомкнутого контакта”.



Функция «ИЛИ» (параллельная)

Схема собрана из выключателей постоянного напряжения исполнения PNP с функцией “нормально разомкнутого контакта”.

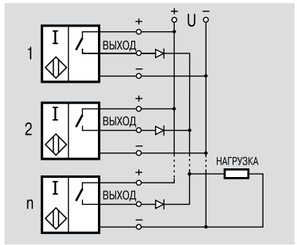
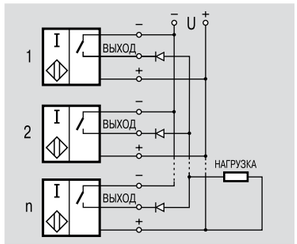


Схема собрана из выключателей постоянного напряжения исполнения NPN с функцией “нормально разомкнутого контакта”.



Параллельное соединение бесконтактных выключателей переменного напряжения не рекомендуется, так как в связи с нарастанием колебаний генератора могут появляться ошибочные импульсы.

Последовательная схема может быть собрана из двух выключателей переменного напряжения.
Падение напряжения на каждом выключателе около 5В.
Расчет параметров схемы:
$I_{раб.min}$ = U/$R_{н.}$+R≥5мА; R=U-0,005$R_{н.}$/0,005(Ом);
$R_{н.}$<5R; U>2$U_{раб.min}$.
Мощность резисторов R должна быть P_R >U^2/R.
Примечание:
При выключенном выключателе $I_{н.}$=I_{xx}+5мА.

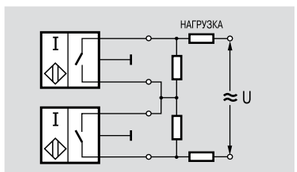
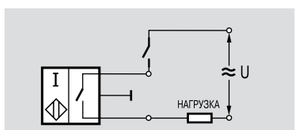
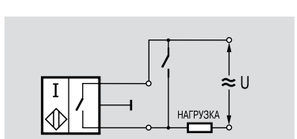


Схема собирается из выключателя переменного напряжения и механического выключателя. Схема позволяет выключить нагрузку при включенном состоянии бесконтактного выключателя.



Эта схема обеспечивает возможность включения нагрузки при выключенном ключе бесконтактного выключателя.



от ISAB A41A-31P-5-P
до ISB AC62A-02G-7E-LS27

ISAB A41A-...-5-P	1.3.12
ISAB A82A-...-10-P	1.3.13
ISAB AC41A-...-5-PS4	1.3.12
ISAB AC82A-...-10-PS4	1.3.13
ISAB A81A5-35P-R10-P	1.3.15
ISAB I17A-32P-5-P	1.3.13
ISA1B AC81A-32P-10-PS4	1.3.15
ISAN E41A-...-8-P	1.3.12
ISAN E8A-...-15-P	1.3.13
ISAN EC41A-...-8-PS4	1.3.12
ISAN EC8A-...-15-PS4	1.3.13
ISAN I131P-...-25-P	1.3.14
ISAN I131P-...-30-P	1.3.14
ISAN IC131P-...-25-PS4	1.3.14
ISAN IC131P-...-30-PS4	1.3.14
ISB A0B-3...-0,8	1.1.2
ISB A0B-3...-1,5	1.1.3
ISB A1B-3...-1,5-L	1.1.6
ISB A11B-3...-1,5-L	1.1.7
ISB A11B-3...-1,5-L-C	1.1.46
ISB A11B-31P-1,5-L-H	1.1.52
ISB A11B-31P-1,5-G	1.1.55
ISB A12B-21P-1,5-LP	1.2.2
ISB A12B-21P-1,5-LP-C	1.2.7
ISB A12B-21P-1,5-LP-H	1.2.8
ISB A2A-3...-2-L	1.1.11
ISB A2A-3...-2-LZ	1.1.11
ISB A2A-3...-2-LZ-C	1.1.46
ISB A2A-43...-2-L	1.1.11
ISB A2A-43...-2-LZ	1.1.11
ISB A2A-43...-2-LZ-C	1.1.46
ISB A24A-0...G-2-L	1.2.20
ISB A24A-0...G-3,5-L	1.2.20
ISB A24A-1...-2-L	1.2.10
ISB A3A-3...-3,5-LZ	1.1.14
ISB A3A-3...-3,5-LZ-C	1.1.47
ISB A3A-43...-3,5-LZ	1.1.14
ISB A3A-43...-3,5-LZ-C	1.1.47
ISB A4A-2...-5-LP	1.2.3
ISB A4A-3...-5-L	1.1.15
ISB A4A-3...-5-LZ	1.1.15
ISB A4A-3...-5-LZ-C	1.1.47
ISB A4A-43...-5-L	1.1.15
ISB A4A-43...-5-LZ	1.1.15
ISB A4A-43...-5-LZ-C	1.1.47
ISB A4A8-3...-5F-LZT1-C-P	1.3.4
ISB A41A-1...G-5-LZ-H	1.2.19
ISB A41A-2...-5-LP	1.2.4
ISB A41A-2...-5-LP-C	1.2.7
ISB A41A-2...-5-LP-H	1.2.8
ISB A41A-3...-5-LZ	1.1.19
ISB A41A-3...-5-LZ-C	1.1.48
ISB A41A-43...-5-LZ	1.1.19
ISB A41A-43...-5-LZ-C	1.1.48
ISB A42A-0...G-5E-L	1.2.21
ISB A42A-0...G-7E-L	1.2.21
ISB A42A-1...-5-LZ	1.2.11
ISB A6A-3...-7-LZ	1.1.20
ISB A6A-3...-7-LZ-C	1.1.48
ISB A6A-43...-7-LZ	1.1.20
ISB A6A-43...-7-LZ-C	1.1.48
ISB A62A-0...-7E-L	1.2.22
ISB A62A-1...-7-LZ	1.2.12
ISB A7A-3...-10-LZ	1.1.22
ISB A7A-43...-10-LZ	1.1.22
ISB A71A-0...G-9E-L	1.2.23
ISB A71A-1...G-9-LZ	1.2.13
ISB A8A-3...-10-L	1.1.25
ISB A8A-3...-10-LZ	1.1.25
ISB A8A-43...-10-L	1.1.25
ISB A8A-43...-10-LZ	1.1.25
ISB A8A8-32P-10G-LZT2-C-P	1.3.4
ISB A81A-0...G-10E-L	1.2.25
ISB A81A-0...G-10E-L-C	1.2.31
ISB A81A-0...G-12E-L	1.2.25
ISB A81A-1...G-10-LZ	1.2.14
ISB A81A-1...G-10-LZ-C	1.2.19
ISB A81A-9...G-10-L	1.2.32
ISB A9A-3...-12-LZ	1.1.27
ISB A9A-43...-12-LZ	1.1.27
ISB A91A-0...G-12E-L	1.2.26
ISB A91A-0...9G-12-L	1.2.31
ISB A91A-1...G-12-LZ	1.2.15
ISB AC0B-3...-0,8-LS40	1.1.2
ISB AC0B-3...-1,5-LS402	1.1.2
ISB AC1B-3...-1,5-LS40	1.1.6
ISB AC11B-3...-1,5-LS40	1.1.8
ISB AC12B-3...-1,5-LS4	1.1.8
ISB AC12B-3...-1,5-LS4-C	1.1.46
ISB AC12B-3...-2-LS4	1.1.8
ISB AC12B-3...-3-LS4	1.1.9
ISB AC12B-31...-1,5-LS4-O	1.3.18
ISB AC12B-3...1...-1,5-LS4	1.1.57
ISB AC13B-2...-1,5-LPS4	1.2.2
ISB AC13B-2...-1,5-LPS4-C	1.2.7
ISB AC2A-3...-2-LZS4	1.1.13
ISB AC2A-3...-2-LZS4-C	1.1.47
ISB AC2A-3...-2-LZS4-H	1.1.52
ISB AC2A-3...-2-S4-G	1.1.55
ISB AC2A-3...-4-LZS4	1.1.13
ISB AC2A-31P-2M-ZS4	1.3.16
ISB AC2A-43...-2-LZS4	1.1.13
ISB AC2A-43...-2-LZS4-C	1.1.47
ISB AC2A-43...-4-LZS4	1.1.13
ISB AC2A-431...-2-LS4	1.1.57
ISB AC21A-3...-2-LZS4	1.1.11
ISB AC21A-31P-2-LZS4-H	1.1.53
ISB AC21A-31P-2-LS4-B	1.3.19
ISB AC21A-31P-2-S4-G	1.1.56
ISB AC21A-3...-4-LZS4	1.1.11
ISB AC21A-31P-2M-ZS4	1.3.16
ISB AC21A-43...-2-LZS4	1.1.11
ISB AC21A-43...-4-LZS4	1.1.11
ISB AC22A-2...-2-LPS4	1.2.3
ISB AC23A-2...-2-LPS4	1.2.2
ISB AC23A-2...-2-LPS4-C	1.2.7
ISB AC24A-0...G-2-LS27	1.2.21
ISB AC24A-0...G-3,5-LS27	1.2.21
ISB AC24A-1...G-2-LS27	1.2.11
ISB AC3A-3...-3,5-LZS4	1.1.14
ISB AC3A-3...-3,5-LZS4-C	1.1.47
ISB AC3A-43...-3,5-LZS4	1.1.14
ISB AC3A-43...-3,5-LZS4-C	1.1.47
ISB AC4A-3...-5-LS4	1.1.16
ISB AC4A-3...-5-LZS4	1.1.16
ISB AC4A-3...-5-LZS4-C	1.1.47
ISB AC4A-3...-8-LZS4	1.1.17
ISB AC4B-31...-5-LS4-O	1.3.18
ISB AC4A-31P-5M-ZS4	1.3.16
ISB AC4A-43...-5-LS4	1.1.17
ISB AC4A-43...-5-LZS4	1.1.17
ISB AC4A-43...-5-LZS4-C	1.1.47
ISB AC4A-43...-8-LZS4	1.1.17
ISB AC4A-431...-5-...	1.1.57
ISB AC41A-2...-5-LPS4	1.2.4
ISB AC41A-3...-5-LZS4	1.1.19
ISB AC41A-3...-5-LZS4-C	1.1.48
ISB AC41A-3...-5-LZS4-H	1.1.53
ISB AC41A-31P-5-LS4-B	1.3.19
ISB AC41A-31...-5-LZS4-O	1.3.18
ISB AC41A-3...-8-LZS4	1.1.19
ISB AC41A-43...-5-LZS4	1.1.19
ISB AC41A-43...-5-LZS4-C	1.1.48
ISB AC41A-43...-8-LZS4	1.1.19
ISB AC41A-431...-5-...	1.1.57
ISB AC42A-0...G-5E-LS27	1.2.21
ISB AC42A-0...G-7E-LS27	1.2.22
ISB AC42A-1...G-5-LZS27	1.2.12
ISB AC6A-3...-7-LZS4	1.1.21
ISB AC6A-3...-7-LZS4-C	1.1.49
ISB AC6A-31P-7-LS4-B	1.3.19
ISB AC6A-43...-7-LZS4	1.1.21
ISB AC61A-2...-7-LPS4	1.2.5
ISB AC62A-0...G-7E-LS27	1.2.23

от ISB AC62A-12G-7-LZS27
до ISB I6A-02G-7E-L

ISB AC62A-1...G-7-LZS27	1.2.13
ISB AC7A-3...-10-LZS4	1.1.23
ISB AC7A-31P-10M-ZS4	1.3.16
ISB AC7A-43...-10-LZS4	1.1.23
ISB AC71A-0...G-9E-LS27	1.2.24
ISB AC71A-1...G-9-LZS27	1.2.14
ISB AC8A-2...-10-LPS4	1.2.5
ISB AC8A-2...-10-LPS4-C	1.2.7
ISB AC8A-2...-10-LPS4-H	1.2.8
ISB AC8A-2...4-10-LZS4	1.2.9
ISB AC8A-3...-10-LS4	1.1.26
ISB AC8A-3...-10-LZS4	1.1.26
ISB AC8A-3...-10-LS4-C	1.1.49
ISB AC8A-3...-10-LZS4-H	1.1.54
ISB AC8A-31...-10-S4-G	1.1.56
ISB AC8A-31P-10-LS4-B	1.3.19
ISB AC8A-31P-10M-ZS4	1.3.16
ISB AC8A-31...-10-LZS4-O	1.3.18
ISB AC8A-43...-10-LS4	1.1.26
ISB AC8A-43...-10-LZS4	1.1.26
ISB AC8A-43...-10-LS4-C	1.1.49
ISB AC8A-431...-10-...	1.1.57
ISB AC8A-47-10-LPS4	1.3.17
ISB AC81A-0...G-10E-LS27	1.2.25
ISB AC81A-0...G-12E-LS27	1.2.25
ISB AC81A-1...G-10-LZS27	1.2.15
ISB AC81A-31P-10-LZS4-U	1.3.20
ISB AC81A-56-10-LPR7	1.3.17
ISB AC85A-0...G-10E-LR18	1.2.26
ISB AC85A-1...G-10-LZR18	1.2.15
ISB AC9A-3...-12-LZS4	1.1.27
ISB AC9A-43...-12-LZS4	1.1.27
ISB AC9A-31P-12M-ZS4	1.3.16
ISB AF2A-3...-2-L	1.1.11
ISB AF2A-3...-2-LZ	1.1.12
ISB AF2A-3...-2-LZ-C	1.1.46
ISB AF2A-3...-2-LZ-H	1.1.52
ISB AF2A-3...-2-G	1.1.55
ISB AF2A-43...-2-L	1.1.11
ISB AF2A-43...-2-LZ	1.1.12
ISB AF2A-43...-2-LZ-C	1.1.46
ISB AF2A8-31P-2-Z	1.3.6
ISB AF24A-0...G-2-L	1.2.20
ISB AF24A-1...-2-L	1.2.10
ISB AF25S8-43P-2-CV	1.3.6
ISB AF26A-2...-2-LP	1.2.2
ISB AF26A-2...-2-LP-C	1.2.7
ISB AF26A-2...-2-LP-H	1.2.8
ISB AF3A-3...-3,5-LZ	1.1.14
ISB AF3A-43...-3,5-LZ	1.1.14
ISB AF31A-2...-3,5-LP	1.2.3
ISB AF4A-31...-5-G	1.1.56
ISB AF4A-3...-5-L	1.1.15
ISB AF4A-3...-5-LZ	1.1.15
ISB AF4A-3...-5-LZ-C	1.1.47
ISB AF4A-3...-5-LZ-H	1.1.53
ISB AF4A-43...-5-L	1.1.15
ISB AF4A-43...-5-LZ	1.1.15
ISB AF4A-43...-5-LZ-C	1.1.47
ISB AF4A8-31P-5F-LZT1-C-P	1.3.4
ISB AF41A-43P-5-G	1.1.56
ISB AF42A-0...G-5E-L	1.2.21
ISB AF42A-0...G-5E-L-C	1.2.31
ISB AF42A-1...-5-LZ	1.2.11
ISB AF42A-1...G-5-LZ-C	1.2.19
ISB AF42A-1...G-5-LZ-H	1.2.19
ISB AF47B8-31P-5F-LZT1-C-P	1.3.4
ISB AF49S8-2...-3-P-G	1.2.8
ISB AF6A-3...-7-LZ	1.1.20
ISB AF6A-3...-7-LZ-C	1.1.48
ISB AF6A-43...-7-LZ	1.1.20
ISB AF6A-43...-7-LZ-C	1.1.48
ISB AF61A-2...-7-LP	1.2.4
ISB AF61A-2...-7-LP-C	1.2.7
ISB AF62A-0...-7E-L	1.2.23
ISB AF62A-1...-7-LZ	1.2.12
ISB AF63A-3...-7-LZ	1.1.22
ISB AF63A-43...-7-LZ	1.1.22
ISB AF7A-3...-10-LZ	1.1.22
ISB AF7A-31P-10-LZ-H	1.1.53
ISB AF7A-43...-10-LZ	1.1.22
ISB AF71A-0...G-9E-L	1.2.24
ISB AF71A-1...G-9-LZ	1.2.13
ISB AF8A-2...-10-LP	1.2.5
ISB AF8A-2...-10-LP-C	1.2.7
ISB AF8A-2...3-10-LZ	1.2.9
ISB AF8A-3...-10-L	1.1.25
ISB AF8A-3...-10-LZ	1.1.25
ISB AF8A-3...-10-LZ-C	1.1.49
ISB AF8A-3...-10-LZ-H	1.1.54
ISB AF8A-43...-10-L	1.1.25
ISB AF8A-43...-10-LZ	1.1.25
ISB AF8A8-32P-10G-LZT2-C-P	1.3.4
ISB AF81A-0...G-10E-L	1.2.25
ISB AF81A-0...G-10E-L-C	1.2.31
ISB AF81A-0...G-10E-L-H	1.2.30
ISB AF81A-0...G-10E-L-G	1.2.30
ISB AF81A-1...G-10-LZ	1.2.14
ISB AF81A-1...G-10-LZ-C	1.2.19
ISB AF81A-1...G-10-LZ-H	1.2.19
ISB AF9A-3...-12-LZ	1.1.27
ISB AF9A-3...-12-LZ-C	1.1.50
ISB AF9A-43...-12-LZ	1.1.27
ISB AT2A-3...-2-L	1.1.12
ISB AT2A-3...-2-LZ	1.1.12
ISB AT2A-3...-2-LZ-C	1.1.47
ISB AT2A-3...-2-LZ-H	1.1.53
ISB AT2A-43...-2-L	1.1.12
ISB AT2A-43...-2-LZ	1.1.12
ISB AT2A-43...-2-LZ-C	1.1.47
ISB AT24A-0...G-2-L	1.2.20
ISB AT24A-1...G-2-L	1.2.10
ISB AT26A-2...-2-LP	1.2.3
ISB AT4A-2...-5-LP	1.2.4
ISB AT4A-3...-5-L	1.1.16
ISB AT4A-3...-5-LZ	1.1.16
ISB AT4A-3...-5-LZ-C	1.1.48
ISB AT4A-3...-5-LZ-H	1.1.53
ISB AT4A-43...-5-L	1.1.16
ISB AT4A-43...-5-LZ	1.1.16
ISB AT41A-3...-5-LZ	1.1.20
ISB AT41A-43...-5-LZ	1.1.20
ISB AT42A-0...G-5E-L	1.2.22
ISB AT42A-1...G-5-LZ	1.2.11
ISB AT6A-3...-7-LZ	1.1.21
ISB AT6A-3...-7-LZ-C	1.1.49
ISB AT6A-43...-7-LZ	1.1.21
ISB AT62A-0...-7E-L	1.2.23
ISB AT7A-3...-10-LZ	1.1.22
ISB AT7A-43...-10-LZ	1.1.22
ISB AT71A-0...G-9E-L	1.2.24
ISB AT71A-1...G-9-LZ	1.2.13
ISB AT8A-2...-10-LP	1.2.5
ISB AT8A-2...3-10-LZ	1.2.8
ISB AT8A-3...-10-L	1.1.26
ISB AT8A-3...-10-LZ	1.1.26
ISB AT8A-3...-10-LZ-C	1.1.50
ISB AT8A-3...-10-LZ-H	1.1.54
ISB AT8A-43...-10-L	1.1.27
ISB AT8A-43...-10-LZ	1.1.27
ISB AT8A8-32P-10G-LZT2-C-P	1.3.4
ISB AT81A-0...G-10E-L	1.2.25
ISB AT81A-0...G-12E-L	1.2.25
ISB AT81A-1...G-10-LZ	1.2.14
ISB AT91A-0...G-12E-L	1.2.26
ISB ATD1A-1,2-R14	1.3.34
ISB ATD2A-1,2-R14	1.3.34
ISB B1B-3...-1,5-L	1.1.6
ISB B11B-3...-1,5-L	1.1.7
ISB B11B-31...-1,5-L-O	1.3.18
ISB B2A-3...-2-L	1.1.9
ISB B2A-3...-2-L-C	1.1.46
ISB B2A-3...-2-L-H	1.1.52
ISB B4A-3...-5-L	1.1.17
ISB B4A-3...-5-L-C	1.1.48
ISB B4A-31P-5-L-H	1.1.53
ISB B4A-31P-5-G	1.1.56
ISB B43A-11-5-L	1.2.12
ISB B5A-3...-7-L	1.1.21
ISB B7A-3...-10-L	1.1.23
ISB B7A-3...-10-L-C	1.1.49
ISB B7A-31P-10-L-H	1.1.53
ISB B73A-1...-10-L	1.2.15
ISB BC1B-3...-1,5-LS40	1.1.6
ISB BC11B-3...-1,5-LS40	1.1.7
ISB BC11B-3...-2-LS402	1.1.7
ISB BC11B-3...-3-LS402	1.1.7
ISB BC13B-3...-1,5-LS4	1.1.8
ISB BC13B-31P-1,5-LS4-H	1.1.52
ISB BC13B-31P-1,5-S4-G	1.1.55
ISB BC13B-3...-2-LS4	1.1.8
ISB BC13B-3...-3-LS4	1.1.8
ISB BC2A-3...-2-LS4	1.1.10
ISB BC2A-3...-2-LS4-C	1.1.46
ISB BC2A-3...-3-LS4	1.1.10
ISB BC2A-3...-4-LS4	1.1.10
ISB BC21A-3...-4-LS402	1.1.11
ISB BC22A-3...-2-LS4	1.1.11
ISB BC22A-3...-4-LS4	1.1.11
ISB BC4A-3...-5-LS4	1.1.18
ISB BC4A-3...-5-LS4-C	1.1.48
ISB BC4A-3...-8-LS4	1.1.18
ISB BC41A-3...-5-LS4	1.1.18
ISB BC41A-3...-8-LS4	1.1.18
ISB BC42A-3...-8-LS402	1.1.18
ISB BC5A-3...-7-LS4	1.1.21
ISB BC7A-3...-10-LS4	1.1.23
ISB BC7A-3...-10-LS4-C	1.1.49
ISB BC7A-3...-15-LS4	1.1.23
ISB BC71A-3...-10-LS4	1.1.24
ISB BC71A-3...-10-LS4-C	1.1.49
ISB BC72A-3...-10-LS40	1.1.24
ISB BF2A-3...-2-L	1.1.10
ISB BF2A-31P-2-L-H	1.1.52
ISB BF2A-31P-2-G	1.1.55
ISB BF2A8-31P-2	1.3.6
ISB BF4A-3...-5-L	1.1.17
ISB BF5A-3...-7-L	1.1.21
ISB BF7A-3...-10-L	1.1.23
ISB BF7A-3...-10-L-C	1.1.49
ISB BS2A-3...-2-L	1.1.9
ISB BS2A-3...-3-L	1.1.9
ISB BS21A-3...-5-L	1.1.9
ISB BS4A-3...-5-L	1.1.19
ISB BS4A-3...-8-L	1.1.19
ISB BS7A-3...-10-L	1.1.24
ISB BS7A-31P-10-G	1.1.56
ISB BS8A-3...-12-L	1.1.27
ISB C0B-3...-1,5-L	1.1.4
ISB C0B-3...-1,5-L-C	1.1.46
ISB C03B-31...-0,8	1.1.2
ISB C03B-3...-1,5	1.1.2
ISB C1B-3...-1,5-L	1.1.5
ISB C1B-3...-1,5-L-C	1.1.46
ISB C3A-3...-3,5-LZ	1.1.13
ISB C3A-43...-3,5-LZ	1.1.13
ISB C4A-3...-5-LZ	1.1.15
ISB C4A-43...-5-LZ	1.1.15
ISB CC0B-3...-1,5-LS40	1.1.4
ISB CC0B-3...-2-LS402	1.1.4
ISB CC0B-3...-3-LS402	1.1.4
ISB CC01B-31...-0,8-LS402	1.1.2
ISB CC02B-3...-0,8-LS4	1.1.2
ISB CC02B-3...-1,5-LS4	1.1.2
ISB CC1B-3...-1,5-LS40	1.1.5
ISB CC11B-3...-2-LS4	1.1.5
ISB CC11B-3...-3-LS4	1.1.5
ISB CC3A-3...-3,5-LZS4	1.1.14
ISB CC3A-43...-3,5-LZS4	1.1.14
ISB CC4A-3...-5-LZS4	1.1.15
ISB CC4A-43...-5-LZS4	1.1.15
ISB CF3A-3...-3,5-LZ	1.1.13
ISB CF3A-43...-3,5-LZ	1.1.13
ISB CF5A-3...-7-LZ	1.1.20
ISB CF5A-43...-7-LZ	1.1.20
ISB D0B-3...-1,5-L	1.1.3
ISB D1B-3...-1,5-L	1.1.5
ISB D10A-3...-25-LZ	1.1.27
ISB D10A-3...-25-LZ-C	1.1.50
ISB D101A-0...G-25E-L	1.2.27
ISB D101A-1...G-25-LZ	1.2.15
ISB D101A-3...-25-LZ	1.1.29
ISB D101A-43...-25-LZ	1.1.29
ISB D102A-31P-25F-LZ-H	1.1.55
ISB D102A-3...-R25-LZ	1.1.29
ISB D102A-43...-R25-LZ	1.1.29
ISB DC0B-3...-1,5-LS40	1.1.3
ISB DC0B-3...-2-LS402	1.1.3
ISB DC0B-3...-3-LS402	1.1.4
ISB DC10A-3...-25-LZS4	1.1.28
ISB DC101A-0...G-25E-LS4	1.2.27
ISB DC101A-3...-25-LZS4	1.1.29
ISB DC101A-43...-25-LZS4	1.1.29
ISB DC11A5-0...G-R35E-LS27	1.2.28
ISB DF10A-3...-25-LZ	1.1.28
ISB DF101A-3...-25-LZ	1.1.29
ISB DF101A-43...-25-LZ	1.1.29
ISB DS0B-3...-1,5-L	1.1.3
ISB DSC0B-3...-1,5-LS402	1.1.3
ISB DT10A-3...-25-LZ	1.1.28
ISB DT101A-0...G-25E-L	1.2.27
ISB DT101A-3...-25-LZ	1.1.29
ISB DT101A-43...-25-LZ	1.1.29
ISB DT11A5-0...G-R35E-L	1.2.28
ISB I01B-3...-2-L	1.1.30
ISB I02B-3...-2-L	1.1.30
ISB I1P-0...G-5-L	1.2.28
ISB I1P-1...-5-LZ	1.2.16
ISB I1P-2...-5-LP	1.2.6
ISB I1P-2...3-5-LZ	1.2.8
ISB I1P-3...-5-...	1.1.31
ISB I1P-3...-5-LZ-C	1.1.50
ISB I1P-43...-5-...	1.1.31
ISB I10A-3...-5-...	1.1.30
ISB I12P-3...-15-LZ	1.1.38
ISB I12P-43...-15-L	1.1.38
ISB I121P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB I121P-43...-15-L	1.1.39
ISB I123P-3...-15-LZ	1.1.40
ISB I123P-43...-15-L	1.1.40
ISB I124P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB I124P-43...-15-L	1.1.39
ISB I125P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB I125P-43...-15-L	1.1.39
ISB I126P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB I126P-43...-15-L	1.1.39
ISB I14P8-43N-10-Z	1.3.6
ISB I2A-1...-2-L	1.2.16
ISB I2A-1...-3,5-L	1.2.16
ISB I2A-3...-2-...	1.1.32
ISB I2A-3...-4-...	1.1.32
ISB I23A-31...-2-L	1.1.33
ISB I27A-1...-2-L	1.2.16
ISB I27A-1...-3,5-L	1.2.16
ISB I3A-3...-3,5-L	1.1.33
ISB I3A-3...-5-L	1.1.33
ISB I31A-31...-3,5-L	1.1.33
ISB I31A-31...-5-L	1.1.33
ISB I31A-3...-8-L	1.1.33
ISB I4P-3...-5-...	1.1.33
ISB I4P-3...-5-...-C	1.1.50
ISB I4P-43...-5-...	1.1.33
ISB I4P-43...-5-L-C	1.1.50
ISB I5A-0...G-5-L	1.2.28
ISB I5A-1...G-5-LZ	1.2.17
ISB I5A-3...-5-...	1.1.34
ISB I5A-3...-5-...-C	1.1.51
ISB I5A-43...-5-...	1.1.34
ISB I5A-43...-5-L-C	1.1.51
ISB I6A-0...G-7E-L	1.2.29

от ISB I6A-01G-10E-L
до ISN ET4A-32N-8-L

ISB I6A-0...G-10E-L	1.2.29
ISB I6A-1...G-7E-LZ	1.2.17
ISB I6A-1...G-10E-LZ	1.2.17
ISB I6A-3...-7-LZ	1.1.35
ISB I6A-3...-10-LZ	1.1.35
ISB I6A-43...-7-LZ	1.1.35
ISB I6A-43...-10-LZ	1.1.35
ISB IC01B-3...-2-LS402	1.1.30
ISB IC01B-3...-3-LS402	1.1.30
ISB IC02B-3...-2-LS402	1.1.30
ISB IC02B-3...-3-LS402	1.1.30
ISB IC1P-3...-5-...	1.1.31
ISB IC1P-43...-5-...	1.1.31
ISB IC12P-3...-15-LZS4	1.1.38
ISB IC12P-43...-15-LS4	1.1.38
ISB IC121P-3...-15-LZS4	1.1.39
ISB IC121P-43...-15-LS4	1.1.39
ISB IC123P-3...-15-LZS4	1.1.40
ISB IC123P-43...-15-LS4	1.1.40
ISB IC124P-3...-15-LZS4	1.1.39
ISB IC124P-43...-15-LS4	1.1.39
ISB IC125P-3...-15-LZS4	1.1.39
ISB IC125P-43...-15-LS4	1.1.39
ISB IC126P-3...-15-LZS4	1.1.39
ISB IC126P-43...-15-LS4	1.1.39
ISB IC2A-3...-2-...	1.1.32
ISB IC2A-3...-4-...	1.1.32
ISB IC3A-3...-3,5-LS40	1.1.33
ISB IC3A-3...-5-LS40	1.1.33
ISB IC4P-3...-5-L...	1.1.34
ISB IC4P-3...-8-LZS401	1.1.34
ISB IC5A-3...-5-L...	1.1.34
ISB IC5A-43...-5-L...	1.1.34
ISB IC6A-3...-7-LZS4	1.1.35
ISB IC6A-3...-10-LZS4	1.1.35
ISB IC6A-43...-7-LZS4	1.1.35
ISB IC6A-43...-10-LZS4	1.1.35
ISB IT12P-3...-15-LZ	1.1.38
ISB IT12P-43...-15-L	1.1.38
ISB IT121P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB IT121P-43...-15-L	1.1.39
ISB IT123P-3...-15-LZ	1.1.40
ISB IT123P-43...-15-L	1.1.40
ISB IT124P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB IT124P-43...-15-L	1.1.39
ISB IT125P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB IT125P-43...-15-L	1.1.39
ISB IT126P-3...-15-LZ	1.1.39
ISB IT126P-43...-15-L	1.1.39
ISB K1P-31...-4-LZ	1.3.21
ISB KC1P-31...-4-LZS4/*	1.3.21
ISB KC11P-31...-4-LZS4/*	1.3.21
ISB L2A-3...-10-L	1.1.44
ISB L2A-3...-10-LZ	1.1.44
ISB L2A-43...-10-L	1.1.44
ISB L3A-3...-10-L	1.1.44
ISB L3A-3...-10-LZ	1.1.44
ISB L3A-43...-10-L	1.1.44
ISB M2A-3...-10-L	1.1.44
ISB M2A-3...-10-LZ	1.1.44
ISB M2A-43...-10-L	1.1.44
ISB M3A-3...-10-L	1.1.44
ISB M3A-3...-10-LZ	1.1.44
ISB M3A-43...-10-L	1.1.44
ISB M4A-3...-10-L	1.1.45
ISB M4A-3...-10-LZ	1.1.45
ISB M5A-3...-10-L	1.1.45
ISB M5A-3...-10-LZ	1.1.45
ISB M6F-3...-15-L	1.1.45
ISB M6F-3...-15-LZ	1.1.45
ISB M6F-43...-15-L	1.1.45
ISB R1A5-3...-R5-LZ	1.3.22
ISB R1A5-3...-R10-LZ	1.3.22
ISB R1A5-3...-R30-LZ	1.3.23
ISB RC1A5-3...-R5-LZS4	1.3.22
ISB RC1A5-3...-R10-LZS4	1.3.22
ISB RC1A5-3...-R20-LZS4	1.3.23
ISB RC1A5-3...-R30-LZS4	1.3.23
ISB T21P-3...-2-LZ	1.3.31
ISB T3P-3...-5-LZ	1.3.31
ISB T4P-3...-5-LZ	1.3.31
ISB Z2F-31P-*-LP	1.3.32
ISB Z31A-3...-3,5-L	1.1.13
ISB Z4A-3...-4-L	1.1.17
ISB Z4A-3...1...-4-L	1.1.57
ISB Z4A-431...-4-L	1.1.57
ISB Z6B8-31N-8-Z	1.3.6
ISB ZC2F-31P-*-PS4	1.3.32
ISB ZC21F-31P-*-PS4	1.3.32
ISB ZF5S8-31P-10-Z-D-P	1.3.6
ISB W12S8-3...-1,5-10	1.3.8
ISB W2A8-3...-1,5-L-2	1.3.8
ISB W212S8-31N-1,5-1C-0-0,1	1.3.9
ISB W213S8-32P-2-Z-1-0-15	1.3.9
ISB W28S8-3...P-1,5-*	1.3.9
ISB W46A8-3...-4-Z-V-P1	1.3.7
ISB WB2A8-3...-1,5-L-2	1.3.8
ISB WBC2A8-3...-1,5-S4-2	1.3.8
ISB WC2A8-3...-1,5-S4-2	1.3.8
ISB WC210S8-3...-1,5-S4-*	1.3.9
ISB WC211S8-31P-1,5-S4-*	1.3.9
ISB WC23S8-3...-1,5-S4-*	1.3.8
ISB WC24S8-3...-1,5-ZS4-*	1.3.8
ISB WC25S8-3...-1,5-ZS4-*	1.3.9
ISB WC26S8-3...-1,5-S4-*	1.3.9
ISB WC27S8-31P-1,5-S4-*	1.3.9
ISB WC29S8-31P-1,5-S4-*	1.3.9
ISB WC31A8-3...-1,5-S4-*	1.3.10
ISB WC35S8-43P-1,5-S19-50	1.3.9
ISB WC41A8-3...-4-ZS4-1	1.3.10
ISB WC43A8-3...-1,5-S4-*	1.3.10
ISB WC44A8-3...-1,5-S4-*	1.3.10
ISB WC47S8-3...-1,5-S4-*	1.3.10
ISB WC6A8-3...-6-ZS4-1	1.3.10
ISB WC61A8-3...-3-S4-*	1.3.11
ISB WC62A8-31...-3-S4-*	1.3.11
ISB WC7A8-3...-6-ZS4-1,5	1.3.11
ISB WF2A8-3...-1,5-LZ-1	1.3.8
ISB WF42A8-3...-4-LZ-1	1.3.10
ISB WF62A8-31...-3-*	1.3.11
ISB WF63A8-31N-3-LZ-1C	1.3.10
ISBm A8A8-3...-10-500-LZ-C-P	1.3.3
ISBm AC7B8-3...-10-400-LZR18-C	1.3.3
ISBm AT64B8-3...-7-250-LZ-H	1.3.3
ISBm IC28B-3...-3,5-250-LZS402	1.3.3
ISBm Z6B8-31...-8-400-Z	1.3.3
ISBt A27B8-3...-2-LTT5-C-P1	1.3.30
ISBt A27B8-3...-4-LTT5-C-P1	1.3.30
ISN BRPU4	1.3.32
ISN E0B-3...-1,2	1.1.3
ISN E1B-3...-2,5-L	1.1.6
ISN E11B-3...-2,5-L	1.1.7
ISN E12B-21-2,5-LP	1.2.2
ISN E2A-3...-4-L	1.1.11
ISN E2A-3...-4-LZ	1.1.11
ISN E2A-3...-4-LZ-H	1.1.52
ISN E2A-43...-4-L	1.1.11
ISN E2A-43...-4-LZ	1.1.11
ISN E24A-0...G-4-L	1.2.20
ISN E24A-1...-4-L	1.2.10
ISN E3A-3...-6-LZ	1.1.14
ISN E3A-43...-6-LZ	1.1.14
ISN E4A-2...-8-LP	1.2.3
ISN E4A-3...-8-L	1.1.15
ISN E4A-3...-8-LZ	1.1.15
ISN E4A-43...-8-L	1.1.15
ISN E4A-43...-8-LZ	1.1.15
ISN E41A-2...-8-LP	1.2.4
ISN E41A-3...-8-LZ	1.1.19
ISN E41A-43...-8-LZ	1.1.19
ISN E42A-0...G-8E-L	1.2.21
ISN E42A-1...-8-LZ	1.2.11
ISN E6A-3...-10-LZ	1.1.20
ISN E6A-43...-10-LZ	1.1.20
ISN E62A-0...-10E-L	1.2.22
ISN E62A-1...-10-LZ	1.2.12
ISN E7A-3...-15-LZ	1.1.22
ISN E7A-43...-15-LZ	1.1.22
ISN E71A-0...G-14E-L	1.2.23
ISN E71A-1...G-14-LZ	1.2.13
ISN E8A-3...-15-L	1.1.25
ISN E8A-3...-15-LZ	1.1.25
ISN E8A-43...-15-L	1.1.25
ISN E8A-43...-15-LZ	1.1.25
ISN E81A-0...G-15E-L	1.2.25
ISN E81A-1...G-15-LZ	1.2.14
ISN E81A-3...-15-LZ-C	1.1.50
ISN E9A-3...-20-LZ	1.1.27
ISN E9A-43...-20-LZ	1.1.27
ISN E91A-0...G-18E-L	1.2.26
ISN E91A-0...9G-18-L	1.2.31
ISN E91A-1...G-18-LZ	1.2.15
ISN EC1B-3...-2,5-LS40	1.1.6
ISN EC11B-3...-2,5-LS40	1.1.8
ISN EC12B-3...-2,5-LS4	1.1.9
ISN EC13B-2...-2,5-LPS4	1.2.2
ISN EC14B-3...-4-LS4	1.1.9
ISN EC2A-3...-4-LS4	1.1.13
ISN EC2A-3...-4-LZS4	1.1.13
ISN EC2A-3...-4-LZS4-C	1.1.47
ISN EC2A-3...-4-LZS4-H	1.1.52
ISN EC2A-3...-6-LZS4	1.1.13
ISN EC2A-43...-4-LS4	1.1.13
ISN EC2A-43...-4-LZS4	1.1.13
ISN EC2A-43...-4-LZS4-C	1.1.47
ISN EC2A-43...-6-LZS4	1.1.13
ISN EC23A-2...-4-LPS4	1.2.2
ISN EC24A-0...G-4-LS27	1.2.21
ISN EC24A-1...G-4-LS27	1.2.11
ISN EC3A-3...-6-LZS4	1.1.14
ISN EC3A-43...-6-LZS4	1.1.14
ISN EC4A-3...-8-LS4	1.1.17
ISN EC4A-3...-8-LZS4	1.1.17
ISN EC4A-3...-12-LZS4	1.1.17
ISN EC4A-43...-8-LS4	1.1.17
ISN EC4A-43...-8-LZS4	1.1.17
ISN EC4A-43...-12-LZS4	1.1.17
ISN EC41A-2...-8-LPS4	1.2.4
ISN EC41A-3...-8-LZS4	1.1.19
ISN EC41A-31P-8-LS4-B	1.3.19
ISN EC41A-3...-12-LZS4	1.1.19
ISN EC41A-43...-8-LZS4	1.1.19
ISN EC41A-43...-12-LZS4	1.1.19
ISN EC42A-0...G-8E-LS27	1.2.22
ISN EC42A-1...G-8-LZS27	1.2.12
ISN EC6A-3...-10-LZS4	1.1.21
ISN EC6A-43...-10-LZS4	1.1.21
ISN EC61A-2...-10-LPS4	1.2.5
ISN EC62A-0...G-10E-LS27	1.2.23
ISN EC62A-1...G-10-LZS27	1.2.13
ISN EC7A-3...-15-LZS4	1.1.23
ISN EC7A-43...-15-LZS4	1.1.23
ISN EC71A-0...G-14E-LS27	1.2.24
ISN EC71A-1...G-14-LZS27	1.2.14
ISN EC8A-2...-15-LPS4	1.2.5
ISN EC8A-2...4-15-LS4	1.2.9
ISN EC8A-3...-15-LS4	1.1.26
ISN EC8A-3...-15-LZS4	1.1.26
ISN EC8A-3...-15-LZS4-C	1.1.49
ISN EC8A-31P-15-LS4-B	1.3.19
ISN EC8A-43...-15-LS4	1.1.26
ISN EC8A-43...-15-LZS4	1.1.26
ISN EC8A-43...-15-LZS4-C	1.1.49
ISN EC81A-0...G-15E-LS27	1.2.25
ISN EC81A-1...G-15-LZS27	1.2.15
ISN EC85A-0...G-15E-LR18	1.2.26
ISN EC85A-1...G-15-LZR18	1.2.15
ISN EC85P-312P-35G-LZS4	1.1.58
ISN EC9A-3...-20-LZS4	1.1.27
ISN EC9A-43...-20-LZS4	1.1.27
ISN EF2A-3...-4-L	1.1.12
ISN EF2A-3...-4-LZ	1.1.12
ISN EF2A-43...-4-L	1.1.12
ISN EF2A-43...-4-LZ	1.1.12
ISN EF2A8-31P-4-Z	1.3.6
ISN EF24A-0...G-4-L	1.2.21
ISN EF24A-1...-4-L	1.2.10
ISN EF26A-2...-4-LP	1.2.3
ISN EF26A-3...-4-LZ-C	1.1.47
ISN EF26A-43...-4-LZ-C	1.1.47
ISN EF3A-3...-6-LZ	1.1.14
ISN EF3A-43...-6-LZ	1.1.14
ISN EF31A-2...-6-LP	1.2.3
ISN EF4A-3...-8-L	1.1.16
ISN EF4A-3...-8-LZ	1.1.16
ISN EF4A-3...-8-LZ-C	1.1.47
ISN EF4A-3...-8-LZ-H	1.1.53
ISN EF4A-43...-8-L	1.1.16
ISN EF4A-43...-8-LZ	1.1.16
ISN EF4A-43...-8-LZ-C	1.1.47
ISN EF42A-0...G-8E-L	1.2.21
ISN EF42A-0...G-8E-L-H	1.2.30
ISN EF42A-1...-8-LZ	1.2.11
ISN EF6A-3...-10-LZ	1.1.21
ISN EF6A-43...-10-LZ	1.1.21
ISN EF61A-2...-10-LP	1.2.5
ISN EF62A-0...-10E-L	1.2.23
ISN EF62A-1...-10-LZ	1.2.12
ISN EF63A-3...-10-LZ	1.1.22
ISN EF63A-43...-10-LZ	1.1.22
ISN EF7A-3...-15-LZ	1.1.22
ISN EF7A-43...-15-LZ	1.1.22
ISN EF71A-0...G-14E-L	1.2.24
ISN EF71A-1...G-14-LZ	1.2.13
ISN EF8A-2...-15-LP	1.2.5
ISN EF8A-2...3-15-LZ	1.2.9
ISN EF8A-3...-15-L	1.1.25
ISN EF8A-3...-15-LZ	1.1.25
ISN EF8A-3...-15-LZ-C	1.1.49
ISN EF8A-43...-15-L	1.1.25
ISN EF8A-43...-15-LZ	1.1.25
ISN EF8A-43...-15-LZ-C	1.1.49
ISN EF8A-43P-15-P-G	1.1.56
ISN EF81A-0...G-15E-L	1.2.25
ISN EF81A-1...G-15-LZ	1.2.14
ISN EF9A-3...-20-LZ	1.1.27
ISN EF9A-43...-20-LZ	1.1.27
ISN ET2A-3...-4-L	1.1.12
ISN ET2A-3...-4-LZ	1.1.12
ISN ET2A-43...-4-L	1.1.12
ISN ET2A-43...-4-LZ	1.1.12
ISN ET24A-0...G-4-L	1.2.20
ISN ET24A-1...G-4-L	1.2.10
ISN ET26A-2...-4-LP	1.2.3
ISN ET4A-2...-8-LP	1.2.4
ISN ET4A-3...-8-L	1.1.16

от ISN ET4A-31P-8-LZ
до ISNm I14P8-43N-15-400

ISN ET4A-3...-8-LZ	1.1.16
ISN ET4A-43...-8-L	1.1.16
ISN ET4A-43...-8-LZ	1.1.16
ISN ET41A-3...-8-LZ	1.1.20
ISN ET41A-43...-8-LZ	1.1.20
ISN ET42A-0...G-8E-L	1.2.22
ISN ET42A-1...G-8-LZ	1.2.11
ISN ET6A-3...-10-LZ	1.1.21
ISN ET6A-43...-10-LZ	1.1.21
ISN ET62A-0...-10E-L	1.2.23
ISN ET7A-3...-15-LZ	1.1.23
ISN ET7A-43...-15-LZ	1.1.23
ISN ET71A-0...G-14E-L	1.2.24
ISN ET71A-1...G-14-LZ	1.2.13
ISN ET8A-2...-15-LP	1.2.5
ISN ET8A-2...3-15-LZ	1.2.9
ISN ET8A-3...-15-L	1.1.26
ISN ET8A-3...-15-LZ	1.1.26
ISN ET8A-43...-15-L	1.1.26
ISN ET8A-43...-15-LZ	1.1.26
ISN ET81A-0...G-15E-L	1.2.26
ISN ET81A-1...G-15-LZ	1.2.14
ISN ET91A-0...G-18E-L	1.2.27
ISN F1B-3...-2,5-L	1.1.6
ISN F11B-3...-2,5-L	1.1.7
ISN F2A-3...-4-L	1.1.9
ISN F4A-3...-8-L	1.1.17
ISN F4A-3...-8-L-C	1.1.48
ISN F43A-1...-8-L	1.2.12
ISN F5A-3...-10-L	1.1.21
ISN F7A-1...-15-L	1.2.15
ISN F7A-3...-15-LZ	1.1.23
ISN FC1B-3...-2,5-LS40	1.1.7
ISN FC11B-3...-2,5-LS40	1.1.7
ISN FC13B-3...-3,5-LS4	1.1.8
ISN FC14B-3...-4-LS402	1.1.7
ISN FC2A-3...-4-LS4	1.1.10
ISN FC2A-3...-6-LS4	1.1.10
ISN FC21A-3...-6-LS4	1.1.10
ISN FC21A-31P-4-S4-G	1.1.56
ISN FC4A-3...-8-LS4	1.1.18
ISN FC4A-3...-8-LZS4	1.1.18
ISN FC4A-3...-12-LS4	1.1.18
ISN FC5A-3...-10-LZS4	1.1.22
ISN FC7A-1...-15-LS27	1.2.15
ISN FC7A-3...-15-LZS4	1.1.24
ISN FC7A-31P-15-LZS4-H	1.1.53
ISN FC7A-3...-20-LZS4	1.1.24
ISN FC71A-3...-15-LZS4	1.1.24
ISN FC71A-3...-20-LZS4	1.1.24
ISN FC72A-3...-15-LZS40	1.1.25
ISN FC72A-3...-20-LZS402	1.1.25
ISN FF2A-3...-4-L	1.1.10
ISN FF2A-31...-4-LS4-O	1.3.18
ISN FF2A8-31P-4	1.3.6
ISN FF4A-3...-8-L	1.1.17
ISN FF4A-3...-8-LZ	1.1.17
ISN FF5A-3...-10-L	1.1.21
ISN FF7A-3...-15-LZ	1.1.23
ISN FS2A-3...-4-L	1.1.9
ISN FS2A-3...-6-L	1.1.9
ISN FS4A-3...-8-L	1.1.19
ISN FS4A-3...-12-L	1.1.19
ISN FS7A-3...-15-LZ	1.1.24
ISN FS8A-3...-20-LZ	1.1.27
ISN G0B-3...-2,5-L	1.1.4
ISN G1B-3...-2,5-L	1.1.4
ISN G3A-3...-6-LZ	1.1.13
ISN G3A-43...-6-LZ	1.1.13
ISN G4A-3...-8-LZ	1.1.15
ISN G4A-43...-8-LZ	1.1.15
ISN GC0B-3...-2,5-LS40	1.1.5
ISN GC01B-3...-4-LS402	1.1.5
ISN GC1B-3...-2,5-LS40	1.1.5
ISN GC11B-21-2,5-LPS4	1.2.2
ISN GC11B-3...-4-LS4	1.1.6
ISN GC3A-3...-6-LZS4	1.1.14
ISN GC3A-43...-6-LZS4	1.1.14
ISN GC4A-3...-8-LZS4	1.1.15
ISN GC4A-43...-8-LZS4	1.1.15
ISN GF3A-3...-6-LZ	1.1.13
ISN GF3A-43...-6-LZ	1.1.13
ISN H0B-3...-2,5-L	1.1.3
ISN H1B-3...-2,5-L	1.1.5
ISN H5A-0...G-35E-L	1.2.27
ISN H5A-1...G-35-LZ	1.2.16
ISN H5A-3...-35-LZ-H	1.1.54
ISN H5A5-0...G-R35E-L	1.2.27
ISN H5A5-0...9G-R35-L	1.2.31
ISN H5A5-3...-R35-LZ	1.1.27
ISN H5A5-43...-R35-LZ	1.1.27
ISN H52A5-3...-R35-LZ	1.1.29
ISN H52A5-43...-R35-LZ	1.1.29
ISN H52A-31P-35F-LZ-H	1.1.55
ISN HC0B-3...-2,5-LS40	1.1.4
ISN HC01B-3...-4-LS402	1.1.4
ISN HC5A-0...G-35E-LS27	1.2.27
ISN HC5A-3...-35-LZS4	1.1.28
ISN HC5A-43...-35-LZS4	1.1.28
ISN HC5A5-3...-R35-LZS4	1.1.28
ISN HC5A5-43...-R35-LZS4	1.1.28
ISN HF5A5-3...-R35-LZ	1.1.28
ISN HF5A5-43...-R35-LZ	1.1.28
ISN HF6A5-0...G-R50E-L	1.2.28
ISN HS0B-3...-2,5-L	1.1.3
ISN HSC0B-3...-2,5-LS402	1.1.3
ISN HT5A-0...G-35E-L	1.2.27
ISN HT5A-3...-35-LZ	1.1.28
ISN HT5A-43...-35-LZ	1.1.28
ISN HT6A5-0...G-R50E-L	1.2.28
ISN I1P-0...G-8-L	1.2.28
ISN I1P-1...-8-LZ	1.2.16
ISN I1P-2...-8-LP	1.2.6
ISN I1P-2...3-8-LZ	1.2.9
ISN I1P-3...-8-L	1.1.31
ISN I1P-3...-8-LZ	1.1.31
ISN I1P-3...-8-LZ-C	1.1.50
ISN I1P-43...-8-L	1.1.31
ISN I12P-3...-20-LZ	1.1.38
ISN I12P-43...-20-L	1.1.38
ISN I121P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN I121P-43...-20-L	1.1.39
ISN I123P-3...-20-LZ	1.1.40
ISN I123P-43...-20-L	1.1.40
ISN I124P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN I124P-43...-20-L	1.1.39
ISN I125P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN I125P-43...-20-L	1.1.39
ISN I126P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN I126P-43...-20-L	1.1.39
ISN I13P-3...-20-LZ	1.1.41
ISN I13P-3...-25-LZ	1.1.41
ISN I131P-1...-25-L	1.2.17
ISN I131P-3...-20-LZ	1.1.41
ISN I131P-3...-25-LZ	1.1.41
ISN I133P-3...-20-LZ	1.1.42
ISN I133P-3...-25-LZ	1.1.42
ISN I134P-3...-20-LZ	1.1.41
ISN I134P-3...-25-LZ	1.1.41
ISN I135P-3...-20-LZ	1.1.41
ISN I135P-3...-25-LZ	1.1.41
ISN I136P-3...-20-LZ	1.1.41
ISN I136P-3...-25-LZ	1.1.41
ISN I14P8-43N-15-Z	1.3.6
ISN I25P-1...-4-L	1.2.17
ISN I7P-0...G-40E-L-C	1.2.31
ISN I7P-1...-25-LZ	1.2.17
ISN I7P-1...-25-LZ-H	1.2.19
ISN I7P-1...-40-LZ	1.2.17
ISN I7P-1...-40-LZ-H	1.2.19
ISN I7P-3...-25-LZ	1.1.35
ISN I7P-3...-25-LZ-C	1.1.51
ISN I7P5-0...G-R50E-L	1.2.29
ISN I7P5-0...9G-R50-L	1.2.31
ISN I7P5-1...-R35-LZ	1.2.17
ISN I7P5-1...-R50-LZ	1.2.17
ISN I7P5-3...-R35-LZ	1.1.35
ISN I7P5-3...-R35-LZ-C	1.1.51
ISN I7P5-3...-R50-LZ	1.1.35
ISN I7P5-3...-R50-LZ-C	1.1.51
ISN I7P-43...-25-L	1.1.35
ISN I7P-43...-25-L-C	1.1.51
ISN I7P5-43...-R35-LZ	1.1.35
ISN I7P5-43...-R35-L-C	1.1.51
ISN I7P5-43...-R50-LZ	1.1.35
ISN I7P5-43...-R50-L-C	1.1.51
ISN I8P-0...G-25E-L	1.2.29
ISN I8P-1...G-25-LZ	1.2.18
ISN I8P-2...-25-LP	1.2.6
ISN I8P-3...-25-LZ	1.1.36
ISN I8P-3...-25-LZ-C	1.1.51
ISN I8P-3...-25-LZ-H	1.1.54
ISN I8P-43...-25-L	1.1.36
ISN I8P-43...-25-L-C	1.1.51
ISN I8P5-0...G-R35E-L	1.2.29
ISN I8P5-1...G-R35-LZ	1.2.18
ISN I8P5-2...-R35-LP	1.2.6
ISN I8P5-3...-R35-LZ	1.1.36
ISN I8P5-3...-R35-LZ-C	1.1.51
ISN I8P5-3...-R35-LZ-H	1.1.54
ISN I8P5-43...-R35-L	1.1.36
ISN I8P5-43...-R35-LZ-C	1.1.51
ISN I8P8-31P-25F-LZT3-C-P	1.3.5
ISN I81P-3...-25-LZ	1.1.37
ISN I81P5-3...-R35-LZ	1.1.37
ISN I81P-43...-25-L	1.1.37
ISN I81P5-43...-R35-L	1.1.37
ISN I82P-3...-12-LZ	1.1.37
ISN I82P-31P-12-LZT4-C-P1	1.3.5
ISN IC1P-3...-8-L	1.1.31
ISN IC1P-3...-8-LZ	1.1.31
ISN IC1P-3...-12-LS4	1.1.31
ISN IC1P-43...-8-LS4	1.1.31
ISN IC12P-3...-20-LZS4	1.1.38
ISN IC12P-43...-20-LS4	1.1.38
ISN IC121P-3...-20-LZS4	1.1.39
ISN IC121P-43...-20-LS4	1.1.39
ISN IC123P-3...-20-LZS4	1.1.40
ISN IC123P-43...-20-LS4	1.1.40
ISN IC124P-3...-20-LZS4	1.1.39
ISN IC124P-43...-20-LS4	1.1.39
ISN IC125P-3...-20-LZS4	1.1.39
ISN IC125P-43...-20-LS4	1.1.39
ISN IC126P-3...-20-LZS4	1.1.39
ISN IC126P-43...-20-LS4	1.1.39
ISN IC13P-3...-20-LZS4	1.1.41
ISN IC13P-3...-25-LZS4	1.1.41
ISN IC131P-21-20-LPS4	1.2.6
ISN IC131P-21-25-LPS4	1.2.6
ISN IC131P-3...-20-LZS4	1.1.41
ISN IC131P-3...-25-LZS4	1.1.41
ISN IC133P-3...-20-LZS4	1.1.42
ISN IC133P-3...-25-LZS4	1.1.42
ISN IC134P-3...-20-LZS4	1.1.41
ISN IC134P-3...-25-LZS4	1.1.41
ISN IC135P-3...-20-LZS4	1.1.41
ISN IC135P-3...-25-LZS4	1.1.41
ISN IC136P-3...-20-LZS4	1.1.41
ISN IC136P-3...-25-LZS4	1.1.41
ISN IC15P5-0...G-R100-LS27	1.2.30
ISN IC15P5-43...-R100-LES4	1.1.43
ISN IC16P5-0...G-R110-LS27	1.2.30
ISN IC16P5-1...G-R110-LS27	1.2.18
ISN IC16P5-43...-R110-LES4	1.1.42
ISN IC161P5-43...-R110-LES4	1.1.42
ISN IC7P-2...-25-LPS4	1.2.6
ISN IC7P-2...-25-LPS4-C	1.2.7
ISN IC7P-2...4-25-LZS4	1.2.9
ISN IC7P-3...-25-LZS4	1.1.35
ISN IC7P-3...-25-LZS4-C	1.1.51
ISN IC7P-43...-25-LZS4	1.1.35
ISN IC7P-43...-25-LS4-C	1.1.51
ISN IC7P5-2...-R50-LPS4	1.2.6
ISN IC7P5-2...4-R50-LZS4	1.2.9
ISN IC7P5-3...-R35-LZS4	1.1.35
ISN IC7P5-3...-R35-LZS4-C	1.1.51
ISN IC7P5-3...-R50-LZS4	1.1.35
ISN IC7P5-3...-R50-LZS4-C	1.1.51
ISN IC7P5-43...-R35-LZS4	1.1.35
ISN IC7P5-43...-R35-LS4-C	1.1.51
ISN IC7P5-43...-R50-LZS4	1.1.35
ISN IC7P5-43...-R50-LS4-C	1.1.51
ISN IC8P-3...-25-LZS4	1.1.36
ISN IC8P-3...-25-LZS4-H	1.1.54
ISN IC8P5-3...-R35-LZS4	1.1.36
ISN IC8P5-3...-R35-LZS4-H	1.1.54
ISN IC8P-43...-25-LS4	1.1.36
ISN IC8P5-43...-R35-LS4	1.1.36
ISN IC81P-3...-25-LZS4	1.1.37
ISN IC81P5-3...-R35-LZS4	1.1.37
ISN IC81P-43...-25-LS4	1.1.37
ISN IC81P5-43...-R35-LS4	1.1.37
ISN IC82P-3...-12-LZS4	1.1.37
ISN IT12P-3...-20-LZ	1.1.38
ISN IT12P-43...-20-L	1.1.38
ISN IT121P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN IT121P-43...-20-L	1.1.39
ISN IT123P-3...-20-LZ	1.1.40
ISN IT123P-43...-20-L	1.1.40
ISN IT124P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN IT124P-43...-20-L	1.1.39
ISN IT125P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN IT125P-43...-20-L	1.1.39
ISN IT126P-3...-20-LZ	1.1.39
ISN IT126P-43...-20-L	1.1.39
ISN IT141P-43P-40-LZ	1.1.43
ISN IT7P5-3...-R50-LZ	1.1.36
ISN IT7P5-43...-R50-LZ	1.1.36
ISN IT8P5-3...-25-LZ	1.1.36
ISN IT8P5-3...-R35-LZ	1.1.36
ISN IT8P5-43...-25-LZ	1.1.36
ISN IT8P5-43...-R35-LZ	1.1.36
ISN ImP-0...G-8E-L	1.2.29
ISN ImP-0...G-16E-L	1.2.29
ISN ImP-0...G-22E-L	1.2.29
ISN ImP-1...-8-LZ	1.2.18
ISN ImP-1...-16-LZ	1.2.18
ISN ImP-1...-16-LZ-C	1.2.19
ISN ImP-1...-22-LZ	1.2.18
ISN ImP-1...-22-LZ-C	1.2.19
ISN ImP-3...-8-LZ	1.1.43
ISN ImP-3...-16-LZ	1.1.43
ISN ImP-3...-22-LZ	1.1.43
ISN ImP-31P-16F-LZ-H	1.1.55
ISN ImP-43...-8-LZ	1.1.43
ISN ImP-43...-16-LZ	1.1.43
ISN ImP-43...-22-LZ	1.1.43
ISN N2P-3...-6-LZ	1.3.33
ISN N21P-3...-6-LZ	1.3.33
ISN N3P-3...-10-LZ	1.3.33
ISN N31P-3...-10-LZ	1.3.33
ISN N32P-3...-10-LZ	1.3.33
ISN NC2P-3...-6-LZR9	1.3.33
ISN RC2P5-3...-R50-LZS4	1.3.23
ISNm FF2B8-3...-4-250-L	1.3.3
ISNm I14P8-3...-8-400	1.3.3
ISNm I14P8-3...-15-400	1.3.3
ISNm I14P8-43...-8-400	1.3.3
ISNm I14P8-43...-15-400	1.3.3

от IV1B AC81A5-43P-10-LZS4
до ВТИЮ.1500

IV1B AC81A5-43...-10-LZS4	1.3.24
IV1B AF81A5-43...-10-LZ	1.3.24
IV1B AT81A5-43...-10-LZ	1.3.24
IV1N EC81A5-43...-15-LZS4	1.3.24
IV1N I7P5-43...-40-LZ	1.3.25
IV1N I7P5-43...-R50-LZ	1.3.25
IV1N IC7P5-43...-40-LZS4	1.3.25
IV1N IC7P5-43...-R50-LZS4	1.3.25
IV11B AC81A5-0...-10-LS27	1.3.26
IV11B AF81A5-0...G-10-L	1.3.26
IV11B AT81A5-0...G-10-L	1.3.26
IV11N EC81A5-0...G-15-LS27	1.3.26
IV11N I7P5-0...G-40-L	1.3.27
IV11N I7P5-0...G-R50-L	1.3.27
IV11N IC7P5-0...G-40-LS27	1.3.27
IV11N IC7P5-0...G-R50-LS27	1.3.27
IV2B AC81A5-43...-10-LZS4	1.3.24
IV2B AF81A5-43...-10-LZ	1.3.24
IV2B AT81A5-43...-10-LZ	1.3.24
IV2N EC81A5-43...-15-LZS4	1.3.24
IV2N I7P5-43...-40-LZ	1.3.25
IV2N I7P5-43...-R50-LZ	1.3.25
IV2N IC7P5-43...-40-LZS4	1.3.25
IV2N IC7P5-43...-R50-LZS4	1.3.25
IV21B AF81A5-0...G-10-L	1.3.26
IV21B AC81A5-0...-10-LS27	1.3.26
IV21B AT81A5-0...G-10-L	1.3.26
IV21N EC81A5-0...G-15-LS27	1.3.26
IV21N I7P5-0...G-40-L	1.3.27
IV21N I7P5-0...G-R50-L	1.3.27
IV21N IC7P5-0...G-40-LS27	1.3.27
IV21N IC7P5-0...G-R50-LS27	1.3.27
IV3B AC81A5-43...-10-LZS4	1.3.28
IV3N EC81A5-43...-15-LZS4	1.3.28
IV3N IC7P5-43...-40-LZS4	1.3.29
IV3N IC7P5-43...-R50-LZS4	1.3.29
IV31B AC81A5-0...-10-LS27	1.3.28
IV31N EC81A5-0...G-15-LS27	1.3.28
IV31N IC7P5-0...G-40-LS27	1.3.29
IV31N IC7P5-0...G-R50-LS27	1.3.29
IV4B AC81A5-43...-10-LZS4	1.3.28
IV4N EC81A5-43...-15-LZS4	1.3.28
IV4N IC7P5-43...-40-LZS4	1.3.29
IV4N IC7P5-43...-R50-LZS4	1.3.29
IV41B AC81A5-0...-10-LS27	1.3.28
IV41N EC81A5-0...G-15-LS27	1.3.28
IV41N IC7P5-0...G-40-LS27	1.3.29
IV41N IC7P5-0...G-R50-LS27	1.3.29
ВК ДП2-31-N-SL-250-3В	1.3.34
ВТИЮ.1090	1.3.2
ВТИЮ.1246	1.3.2, 1.3.30
ВТИЮ.1268	1.3.7
ВТИЮ.1269	1.3.7
ВТИЮ.1270	1.3.7
ВТИЮ.1345	1.3.34
ВТИЮ.1381	1.3.2
ВТИЮ.1403	1.3.2
ВТИЮ.1406	1.3.31
ВТИЮ.1437	1.3.2
ВТИЮ.1438	1.3.30
ВТИЮ.1455	1.3.30
ВТИЮ.1456	1.3.30
ВТИЮ.1463	1.3.7
ВТИЮ.1464	1.3.7
ВТИЮ.1465	1.3.7
ВТИЮ.1467	1.3.2
ВТИЮ.1474	1.3.7
ВТИЮ.1500	1.3.30

Расшифровка обозначений конструктивного исполнения корпуса

A - цилиндрические резьбовые
B - цилиндрические резьбовые укороченные
BS - цилиндрические резьбовые особо короткие (short)
C - цилиндрические гладкие
D - цилиндрические гладкие укороченные
E - цилиндрические резьбовые повышенной чувствительности
F - цилиндрические резьбовые укороченные повышенной чувствительности
FS - цилиндрические резьбовые особо короткие повышенной чувствительности
G - цилиндрические гладкие повышенной чувствительности
H - цилиндрические гладкие укороченные повышенной чувствительности
I - прямоугольные
K - спец. назначения для кранов, клапанов, поворотных задвижек
L - плоские
M - уголковые
W - цилиндрические для работы в среде высокого давления

Расшифровка типоразмеров цилиндрических корпусов

Первая цифра в типоразмере корпуса - это базовая модель соответствующего габарита.
0 - габариты корпусов ∅4; M5x0,5; ∅6,5;
1 - габариты корпусов ∅8; M8x0,5; M8x1;
2 - габариты корпусов M12x1;
3 - габариты корпусов ∅14; M14x1; M16x1;
4 - габариты корпусов ∅17; M18x1;
5 - габариты корпусов ∅20; M22x1,5 (укороченные); ∅55 (невстраиваемые);
6 - габариты корпусов M22x1,5; M24x1,5;
7 - габариты корпусов M27x1,5; M30x1,5 (укороченные);
8 - габариты корпусов M30x1,5; M36x1,5 (укороченные);
9 - габариты корпусов M36x1,5;
10 - габариты корпусов ∅55 (встраиваемые).

Вторая цифра в типоразмере корпуса - модификации корпусов в данном габарите.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ИНДУКТИВНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ISABt AF8B5 -31XNGS -R25A-LZS4 -XX-XX-X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
IS - ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КОНЕЧНЫЙ ИНДУКТИВНЫЙ
ТИП ВЫХОДА: **нет** - триггерный; **A** - аналоговый
СПОСОБ УСТАНОВКИ: **B** - встраиваемый; **N** - невстраиваемый
СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ: **нет** - общего применения
t - для автомобильного транспорта **m** - морского исполнения
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА (см. расшифровку на стр.1.0.18)
СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)
ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА (см. расшифровку типоразмеров на стр.1.0.18)
МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67 **5** - IP65 **8** - IP68
ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
0 - 2-х- проводные (≈90...250В или ≈40...250В)
1 - 2-х- проводные (≈20...250В/=20...320В)
2 - 2-х- проводные (=10...30В)
3 - 3-х- проводные (=10...30В)
4 - 4-х- проводные (=10...30В)
5 - 5-и- проводные (=10...30В)
6 - 3-х- проводные (≈90...250В)
7 - 4-х- проводные (≈90...250В)
8 - 5-и- проводные (≈90...250В)
ТИП КОНТАКТА:
1 - нормально разомкнутый (NO)
2 - нормально замкнутый (NC)
3 - переключающий
4 - нормально разомкнутый (NO) (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
5 - нормально замкнутый (NC) (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
6 - переключающий (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
7 - нормально разомкнутый (NO) (гальванически развязанный - коммутация нагрузки оптроном)
8 - нормально замкнутый (NC) (гальванически развязанный - коммутация нагрузки оптроном)
Для аналоговых:
1 - с пропорциональным выходным напряжением
2 - с пропорциональным выходным током
3 - с пропорциональным выходным напряжением и током
4 - с пропорциональным выходным напряжением, током и регулируемой характеристикой
НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (отличное от типового): нет- типовое (по каталогу);
1 =3...15В; **2** =10...65В; **3** =15...150В; **4** =15...110В; **5** =77...150В; **6** ≈40...250В; **9** ≈320...420В
СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **N** - npn («общий +») **P** - pnp («общий –»)
НАЛИЧИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ВЫВОДА:
нет - заземляющего вывода нет **G** - заземляющий вывод есть
НАЛИЧИЕ ЭКРАНА КАБЕЛЯ (для датчиков, подключаемых с помощью кабеля):
нет - неэкранированный кабель **S** - экранированный кабель
НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки **R** - с регулировкой
НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)
ТОК НАГРУЗКИ (отличный от типового), не более:
нет-типовой; **A**-50мА; **B**-100мА; **C**-150мА; **D**-200мА; **E**-250мА; **F**-400мА; **G**-500мА; **H**-750мА; **I**-1000мА; **M**-20мА
НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ:
нет - индикации нет **L** - индикация состояния выходного ключа есть
ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **нет** - защиты нет;
Z - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, макс. емкость нагрузки 0,01 мкФ
E - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, емкость нагрузки 0,47...1 мкФ
P - защита от неправильного подключения питания
T - защита триггерная
ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):
S4; S40; S401; S402; S27; R4 - PC4; **R7** - PC7; **R9** - вилка 282105; **R10** - PC10;
R11 - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7;
Тип клемм (клеммы на кабеле) - T1, T2, T3, T4, T5 (колодка серии 2,8)
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для датчиков, работающих в среде высокого давления), **МПа:**
1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой (по каталогу)
C - низкотемпературные -45⁰...+65⁰C
D - низкотемпературные -60⁰...+65⁰C
H - высокотемпературные -15⁰...+105⁰C
G - высокотемпературные -5⁰...+120⁰C
K - высокотемпературные 0⁰...+150⁰C
T - тропического исполнения -25⁰...+75⁰C
Q - тропического исполнения -15⁰...+105⁰C
S - тропического исполнения -5⁰...+120⁰C
C1 - низкотемпературные -45⁰...+90⁰C
C2 - низкотемпературные -40⁰...+80⁰C
CH - низкотемпературные -40⁰...+105⁰C
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:
O - с открытым коллектором **R** - с износостойкой чувствительной поверхностью **B** - с низким падением на ключе ≤0,2В
U - без коэффициента редукции **V** - вибростойкие **B1** - с низким падением на ключе ≤0,4В
УРОВЕНЬ ПУЛЬСАЦИЙ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ:
нет - ≤15% **P** - ≤67% **Pi** - ≤67% для включения по схеме И **P1** - ≤15%, помехозащищенные
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ИНДУКТИВНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ КОНТРОЛЯ МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ

I V11B AF8A5-43XNGS-R10A-LZS4-XXX-X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
I - ИНДУКТИВНЫЙ

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ МИНИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ:
V1 (V11) - выключатель минимальной скорости (0,1...2,5 Гц)
V2 (V21) - выключатель минимальной скорости (2...50 Гц)
V3 (V31) - выключатель минимальной скорости (0,1...2,5 Гц) с регулируемой задержкой
V4 (V41) - выключатель минимальной скорости (2...50 Гц) с регулируемой задержкой
V5 (V51) - выключатель минимальной скорости с переключением диапазонов частоты (0,1...2,5 Гц; 2...50 Гц) с регулируемой задержкой

СПОСОБ УСТАНОВКИ:
B - встраиваемый
N - невстраиваемый

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА (см. расшифровку на стр.1.0.18)

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА (см. расшифровку типоразмеров корпусов на стр.1.0.18)

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **P** - пластмасса **F** - сталь углеродистая
B - латунь **S** - сталь 12Х18Н10Т

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96:
нет - IP67 **5** - IP65

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
0 - 2-х- проводные (≈90...250В)
4 - 4-х- проводные (=10...30В)

ТИП КОНТАКТА:
1 - нормально разомкнутый (NO)(разомкнут при разгоне и при частоте воздействия выше пороговой)
2 - нормально замкнутый (NC) (замкнут при разгоне и при частоте воздействия выше пороговой)
3 - переключающий (нормально замкнутый контакт разомкнут, а нормально разомкнутый -замкнут при разгоне и при частоте воздействия выше пороговой)

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (отличное от типового)**: нет** - типовое (по каталогу)

СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
N - npn («общий **+**»)
P - pnp («общий –»)

НАЛИЧИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ВЫВОДА:
нет - заземляющего вывода нет
G - заземляющий вывод есть

НАЛИЧИЕ ЭКРАНА КАБЕЛЯ (для датчиков, подключаемых с помощью кабеля):
нет - неэкранированный кабель **S** - экранированный кабель

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки
R - с регулировкой

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТОК НАГРУЗКИ (отличный от типового), не более**:**
нет - типовой (по каталогу); **A** - 50мА; **B** - 100мА; **C** - 150мА; **D** - 200мА; **E** - 250мА; **F** - 400мА; **G** - 500мА; **H** - 750мА; **I** - 1000мА; **M**-20мА

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ:
нет - индикации нет
L - индикация состояния выходного ключа есть

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
нет - защиты нет
Z - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, максимальная емкость нагрузки 0,01 мкФ
E - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, емкость нагрузки 0,47...1 мкФ
P - защита от неправильного подключения питания
T - защита триггерная

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):
S4; S40; S401; S402; S27; R4 - РС4; **R7** - РС7; **R9** - вилка 282105; **R10** - РС10; **R11** - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

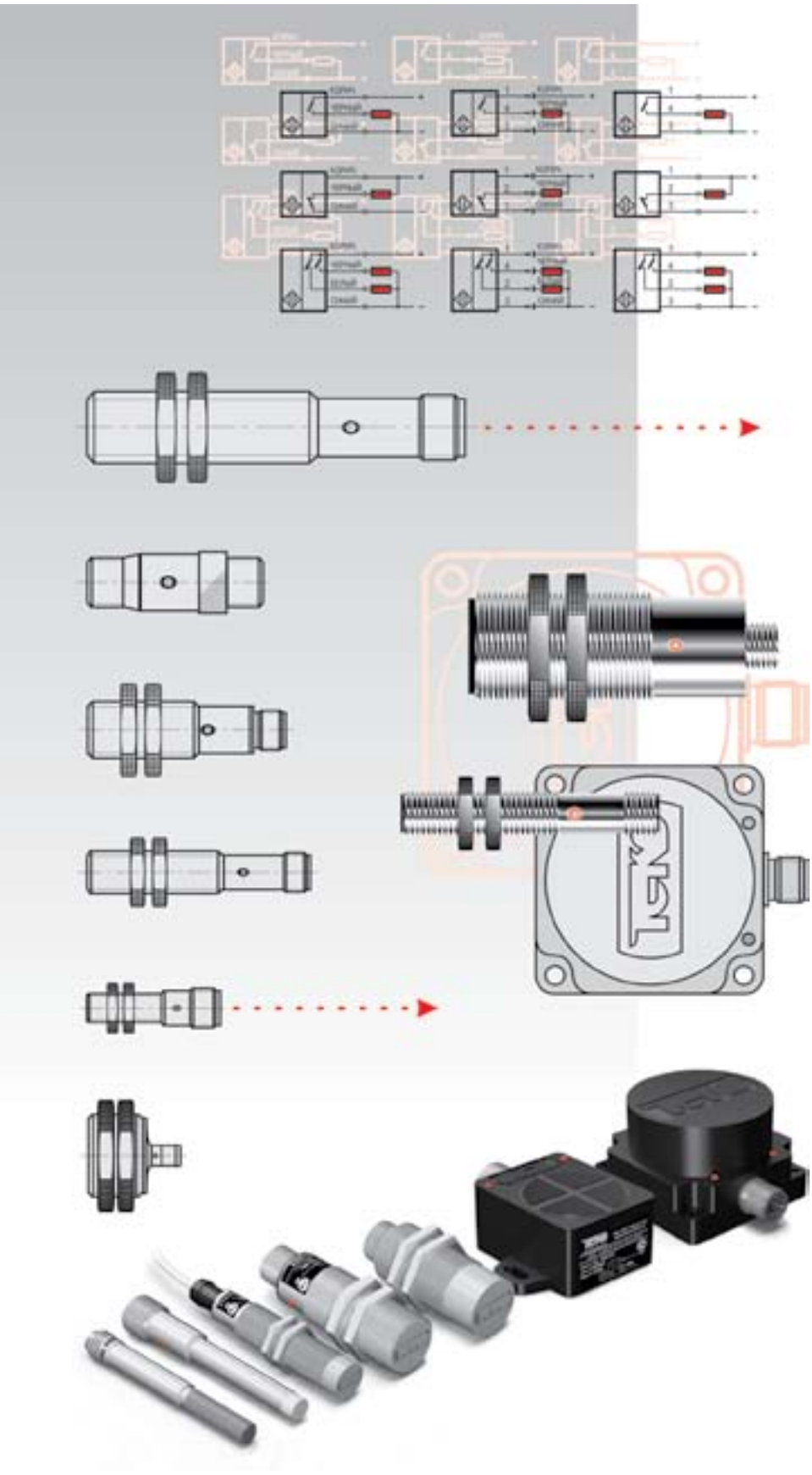
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой (по каталогу)

C - низкотемпературные	$-45^0...+65^0$C	**K** - высокотемпературные	$0^0...+150^0$C
D - низкотемпературные	$-60^0...+65^0$C	**T** - тропического исполнения	$-25^0...+75^0$C
H - высокотемпературные	$-15^0...+105^0$C	**Q** - тропического исполнения	$-15^0...+105^0$C
G - высокотемпературные	$-5^0...+120^0$C	**S** - тропического исполнения	$-5^0...+120^0$C

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ:
O - с открытым коллектором **V** - вибростойкие
R - с износостойкой чувствительной поверхностью **i** - для включения по схеме И

УРОВЕНЬ ПУЛЬСАЦИЙ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ:
нет - ≤15% **P** - ≤67% **Pi** - ≤67% для включения по схеме И **P1** - ≤15%, помехозащищенные

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)



Индуктивные бесконтактные выключатели

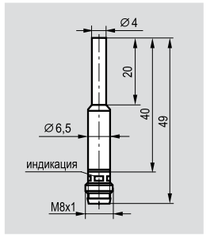
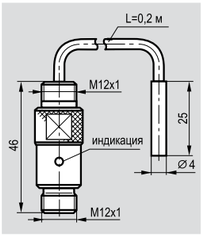
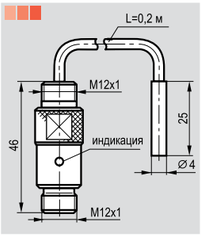
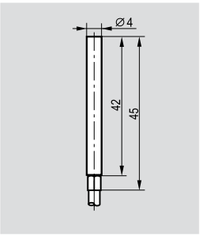
Наши стандартные предложения по 3-х, 4-х- проводным выключателям постоянного напряжения

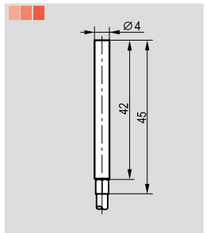
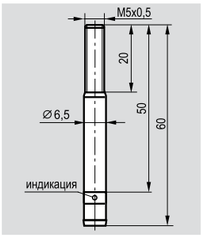
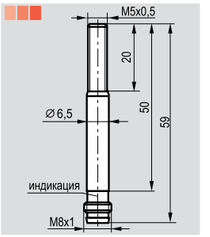
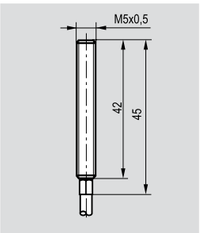
3-х, 4-х- проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В

1.1.2 ∅4 мм; M5x0,5
1.1.3 ∅6,5 мм
1.1.5 ∅8 мм
1.1.6 M8x0,5
1.1.7 M8x1
1.1.9 M12x1
1.1.13 M14x1; ∅14 мм
1.1.14 M16x1
1.1.15 ∅17 мм; M18x1
1.1.21 ∅20 мм; M22x1,5
1.1.22 M24x1,5; M27x1,5
1.1.23 M30x1,5
1.1.27 M36x1,5; ∅55 мм
1.1.30 Прямоугольные выключатели
1.1.44 Плоские; Уголковые выключатели (аналоги БВК)
1.1.46 С диапазоном рабочих температур -45°C...+65°C
1.1.52 С диапазоном рабочих температур -15°C...+105°C
1.1.55 С диапазоном рабочих температур -5°C...+120°C

1.1.57 **3-х, 4-х- проводные выключатели постоянного напряжения 3...15В**

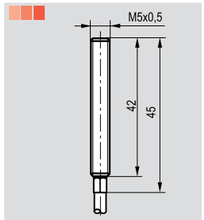
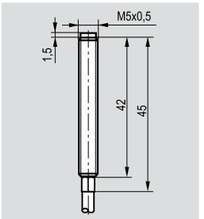
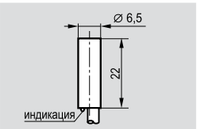
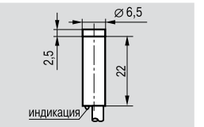
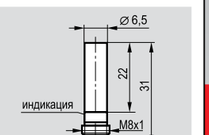
1.1.58 **3-х, 4-х- проводные выключатели постоянного напряжения 10...65В**

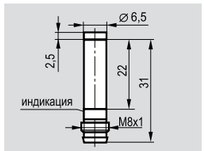
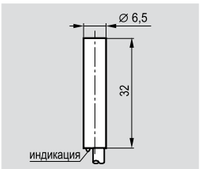
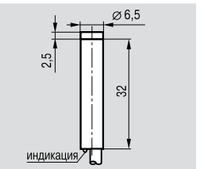
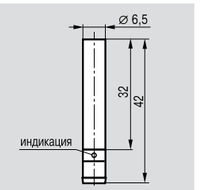
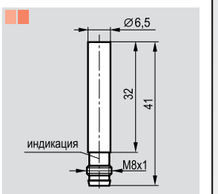
Размер корпуса, мм	∅4x49	∅4x25	∅4x25	∅4x45
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	0,8 мм	0,8 мм	1,5 мм	0,8 мм
Рабочий зазор	0...0,65 мм	0...0,65 мм	0...1,2 мм	0...0,65 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB CC01B-31P-0,8-LS402	ISB CC02B-31P-0,8-LS4	ISB CC02B-31P-1,5-LS4	ISB C03B-31P-0,8
PNP Размыкающий ②		ISB CC02B-32P-0,8-LS4	ISB CC02B-32P-1,5-LS4	
NPN Замыкающий ④	ISB CC01B-31N-0,8-LS402	ISB CC02B-31N-0,8-LS4	ISB CC02B-31N-1,5-LS4	ISB C03B-31N-0,8
NPN Размыкающий ⑤		ISB CC02B-32N-0,8-LS4	ISB CC02B-32N-1,5-LS4	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	200 мА	200 мА	100 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В
Частота переключения, F_{max}	2000 Гц	2000 Гц	2000 Гц	2000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S48, S49	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	∅4x45	M5x0,5x60	M5x0,5x59	M5x0,5x45
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	0,8 мм	1,5 мм	0,8 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...0,65 мм	0...1,2 мм	0...0,65 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB C03B-31P-1,5	ISB AC0B-31P-0,8-LS40	ISB AC0B-31P-1,5-LS402	ISB A0B-31P-0,8
PNP Размыкающий ②	ISB C03B-32P-1,5	ISB AC0B-32P-0,8-LS40	ISB AC0B-32P-1,5-LS402	ISB A0B-32P-0,8
NPN Замыкающий ④	ISB C03B-31N-1,5	ISB AC0B-31N-0,8-LS40	ISB AC0B-31N-1,5-LS402	ISB A0B-31N-0,8
NPN Размыкающий ⑤	ISB C03B-32N-1,5	ISB AC0B-32N-0,8-LS40	ISB AC0B-32N-1,5-LS402	ISB A0B-32N-0,8
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	150 мА	150 мА	100 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,5 В
Частота переключения, F_{max}	2000 Гц	2000 Гц	2000 Гц	2000 Гц
Диапазон рабочих температур	-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Нет	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M5x0,5x45	M5x0,5x46,5	∅6,5x22	∅6,5x24,5	∅6,5x31
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	1,2 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...0,95 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB A0B-31P-1,5	ISN E0B-31P-1,2	ISB DS0B-31P-1,5-L	ISN HS0B-31P-2,5-L	ISB DSC0B-31P-1,5-LS402
PNP Размыкающий ②	ISB A0B-32P-1,5	ISN E0B-32P-1,2	ISB DS0B-32P-1,5-L	ISN HS0B-32P-2,5-L	ISB DSC0B-32P-1,5-LS402
NPN Замыкающий ④	ISB A0B-31N-1,5	ISN E0B-31N-1,2	ISB DS0B-31N-1,5-L	ISN HS0B-31N-2,5-L	ISB DSC0B-31N-1,5-LS402
NPN Размыкающий ⑤	ISB A0B-32N-1,5	ISN E0B-32N-1,2	ISB DS0B-32N-1,5-L	ISN HS0B-32N-2,5-L	ISB DSC0B-32N-1,5-LS402
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	150 мА	150 мА	150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽1,5 В	⩽1,5 В	⩽1,5 В	⩽1,5 В	⩽1,5 В
Частота переключения, F_{max}	2000 Гц	2000 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

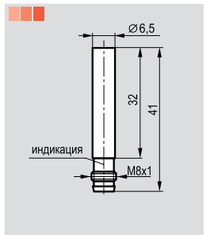
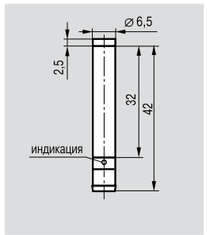
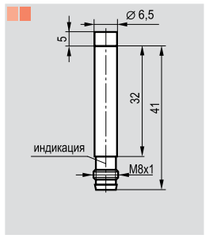
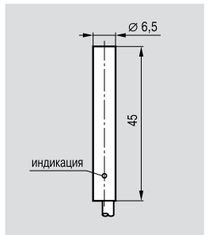
Размер корпуса, мм	∅6,5x33,5	∅6,5x32	∅6,5x34,5	∅6,5x42	∅6,5x41
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISN HSC0B-31P-2,5-LS402	ISB D0B-31P-1,5-L	ISN H0B-31P-2,5-L	ISB DC0B-31P-1,5-LS40	ISB DC0B-31P-2-LS402
PNP Размыкающий ②	ISN HSC0B-32P-2,5-LS402	ISB D0B-32P-1,5-L	ISN H0B-32P-2,5-L	ISB DC0B-32P-1,5-LS40	ISB DC0B-32P-2-LS402
NPN Замыкающий ④	ISN HSC0B-31N-2,5-LS402	ISB D0B-31N-1,5-L	ISN H0B-31N-2,5-L	ISB DC0B-31N-1,5-LS40	ISB DC0B-31N-2-LS402
NPN Размыкающий ⑤	ISN HSC0B-32N-2,5-LS402	ISB D0B-32N-1,5-L	ISN H0B-32N-2,5-L	ISB DC0B-32N-1,5-LS40	ISB DC0B-32N-2-LS402
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽1,5 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В	⩽1,2 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

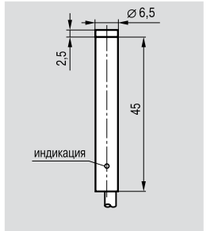
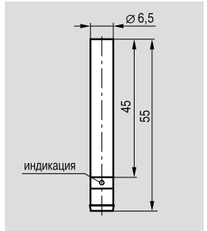
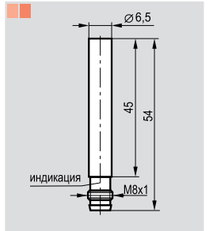
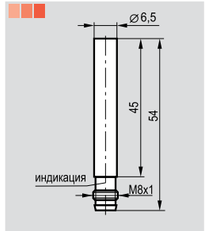
Компания "ТЕКО" принимает заявки на выключатели высокой чувствительности в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

Например, ISB DC0B-31P-1,5-LS402



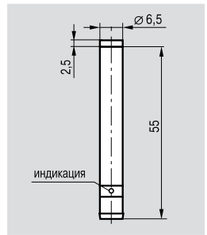
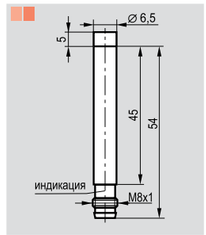
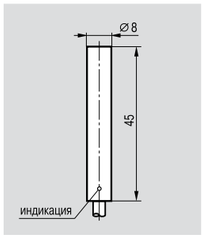
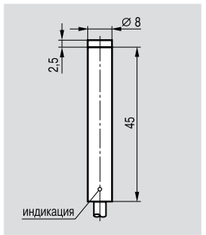
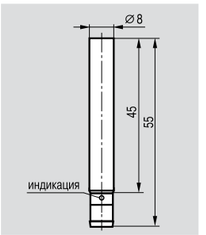
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

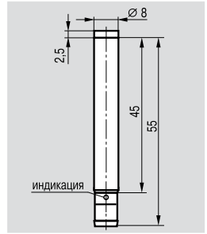
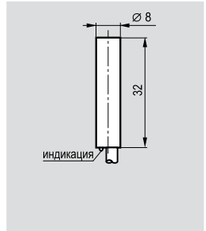
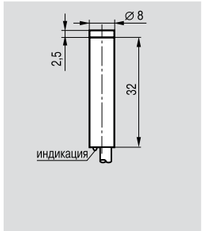
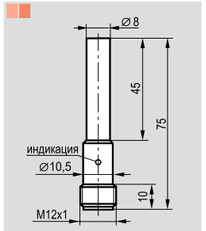
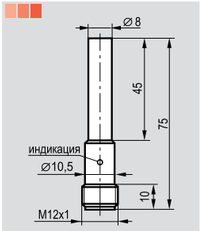
Размер корпуса, мм	∅6,5x41	∅6,5x44,5	∅6,5x46	∅6,5x45
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм	2,5 мм	4 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм	0...2 мм	0...3,2 мм	0...1,2 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB DC0B-31P-3-LS402	ISN HC0B-31P-2,5-LS40	ISN HC01B-31P-4-LS402	ISB C0B-31P-1,5-L
PNP Размыкающий ②	ISB DC0B-32P-3-LS402	ISN HC0B-32P-2,5-LS40	ISN HC01B-32P-4-LS402	ISB C0B-32P-1,5-L
NPN Замыкающий ④	ISB DC0B-31N-3-LS402	ISN HC0B-31N-2,5-LS40	ISN HC01B-31N-4-LS402	ISB C0B-31N-1,5-L
NPN Размыкающий ⑤	ISB DC0B-32N-3-LS402	ISN HC0B-32N-2,5-LS40	ISN HC01B-32N-4-LS402	ISB C0B-32N-1,5-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,2 В	≤1,2 В	≤1,2 В	≤1,2 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	1300 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S48, S49	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	∅6,5x47,5	∅6,5x55	∅6,5x54	∅6,5x54
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	1,5 мм	2 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...2,4 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISN G0B-31P-2,5-L	ISB CC0B-31P-1,5-LS40	ISB CC0B-31P-2-LS402	ISB CC0B-31P-3-LS402
PNP Размыкающий ②	ISN G0B-32P-2,5-L	ISB CC0B-32P-1,5-LS40	ISB CC0B-32P-2-LS402	ISB CC0B-32P-3-LS402
NPN Замыкающий ④	ISN G0B-31N-2,5-L	ISB CC0B-31N-1,5-LS40	ISB CC0B-31N-2-LS402	ISB CC0B-31N-3-LS402
NPN Размыкающий ⑤	ISN G0B-32N-2,5-L	ISB CC0B-32N-1,5-LS40	ISB CC0B-32N-2-LS402	ISB CC0B-32N-3-LS402
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	150 мА	150 мА	150 мА	150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,2 В	≤1,2 В	≤1,2 В	≤1,2 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	1500 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

■■■ Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	∅6,5x57,5	∅6,5x59	∅8x45	∅8x47,5	∅8x55
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	4 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...3,2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISN GC0B-31P-2,5-LS40	ISN GC01B-31P-4-LS402	ISB C1B-31P-1,5-L	ISN G1B-31P-2,5-L	ISB CC1B-31P-1,5-LS40
PNP Размыкающий ②	ISN GC0B-32P-2,5-LS40	ISN GC01B-32P-4-LS402	ISB C1B-32P-1,5-L	ISN G1B-32P-2,5-L	ISB CC1B-32P-1,5-LS40
NPN Замыкающий ④	ISN GC0B-31N-2,5-LS40	ISN GC01B-31N-4-LS402	**ISB C1B-31N-1,5*-L**	**ISN G1B-31N-2,5*-L**	ISB CC1B-31N-1,5-LS40
NPN Размыкающий ⑤	ISN GC0B-32N-2,5-LS40	ISN GC01B-32N-4-LS402	ISB C1B-32N-1,5-L	ISN G1B-32N-2,5-L	ISB CC1B-32N-1,5-LS40
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	150 мА	150 мА	200 мА / **500 мА***	200 мА / **500 мА***	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,2 В	≤1,2 В	≤1,5 В / ≤**0,4 В**	≤1,5 В / ≤**0,4 В**	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

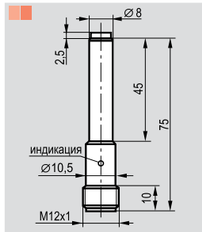
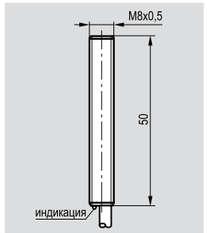
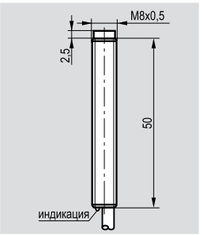
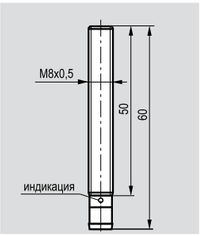
Размер корпуса, мм	∅8x57,5	∅8x32	∅8x34,5	∅8x75	∅8x75
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	1,5 мм	2,5 мм	2 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,6 мм	0...2,4 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISN GC1B-31P-2,5-LS40	ISB D1B-31P-1,5-L	ISN H1B-31P-2,5-L	ISB CC11B-31P-2-LS4	ISB CC11B-31P-3-LS4
PNP Размыкающий ②	ISN GC1B-32P-2,5-LS40	ISB D1B-32P-1,5-L	ISN H1B-32P-2,5-L	ISB CC11B-32P-2-LS4	ISB CC11B-32P-3-LS4
NPN Замыкающий ④	ISN GC1B-31N-2,5-LS40	ISB D1B-31N-1,5-L	ISN H1B-31N-2,5-L	ISB CC11B-31N-2-LS4	ISB CC11B-31N-3-LS4
NPN Размыкающий ⑤	ISN GC1B-32N-2,5-LS40	ISB D1B-32N-1,5-L	ISN H1B-32N-2,5-L	ISB CC11B-32N-2-LS4	ISB CC11B-32N-3-LS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S40, S15	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

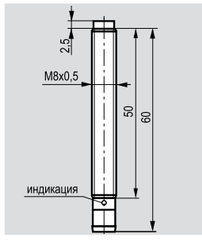
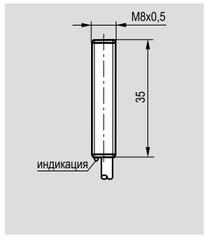
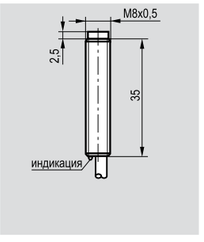
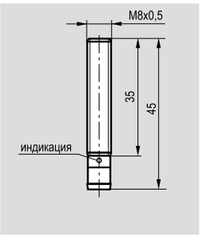
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19)
Например, ISN G1B-31N-2,5**G**-L

Например,
ISN HC0B-31P-2,5-LS402



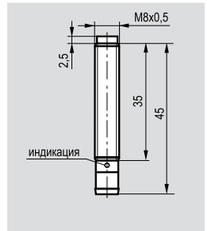
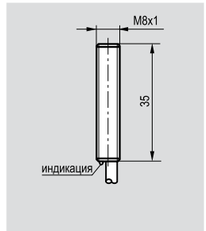
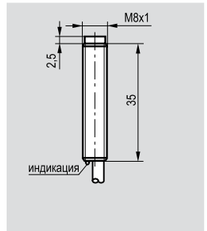
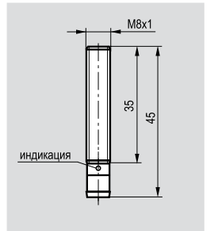
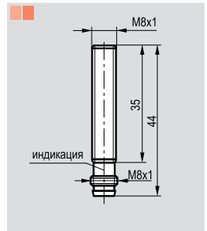
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

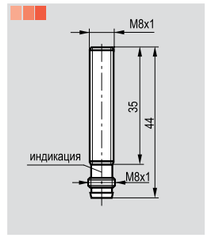
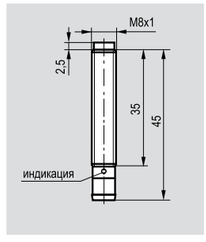
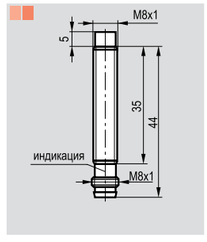
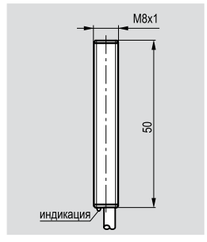
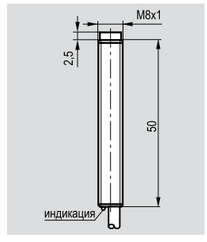
Размер корпуса, мм			∅8x80	M8x0,5x50	M8x0,5x52,5	M8x0,5x60
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			4 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор			0...3,2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN GC11B-31P-4-LS4	ISB A1B-31P-1,5-L	ISN E1B-31P-2,5-L	ISB AC1B-31P-1,5-LS40
	Размыкающий	②	ISN GC11B-32P-4-LS4	ISB A1B-32P-1,5-L	ISN E1B-32P-2,5-L	ISB AC1B-32P-1,5-LS40
NPN	Замыкающий	④	ISN GC11B-31N-4-LS4	ISB A1B-31N-1,5-L	ISN E1B-31N-2,5-L	ISB AC1B-31N-1,5-LS40
	Размыкающий	⑤	ISN GC11B-32N-4-LS4	ISB A1B-32N-1,5-L	ISN E1B-32N-2,5-L	ISB AC1B-32N-1,5-LS40
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур			-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M8x0,5x62,5	M8x0,5x35	M8x0,5x37,5	M8x0,5x45
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			2,5 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор			0...2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN EC1B-31P-2,5-LS40	ISB B1B-31P-1,5-L	ISN F1B-31P-2,5-L	ISB BC1B-31P-1,5-LS40
	Размыкающий	②	ISN EC1B-32P-2,5-LS40	ISB B1B-32P-1,5-L	ISN F1B-32P-2,5-L	ISB BC1B-32P-1,5-LS40
NPN	Замыкающий	④	ISN EC1B-31N-2,5-LS40	ISB B1B-31N-1,5-L	ISN F1B-31N-2,5-L	ISB BC1B-31N-1,5-LS40
	Размыкающий	⑤	ISN EC1B-32N-2,5-LS40	ISB B1B-32N-1,5-L	ISN F1B-32N-2,5-L	ISB BC1B-32N-1,5-LS40
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение			Соединитель S40, S15	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм			M8x0,5x47,5	M8x1x35	M8x1x37,5	M8x1x45	M8x1x44
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			2,5 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм	2 мм
Рабочий зазор			0...2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN FC1B-31P-2,5-LS40	ISB B11B-31P-1,5-L	ISN F11B-31P-2,5-L	ISB BC11B-31P-1,5-LS40	ISB BC11B-31P-2-LS402
	Размыкающий	②	ISN FC1B-32P-2,5-LS40	ISB B11B-32P-1,5-L	ISN F11B-32P-2,5-L	ISB BC11B-32P-1,5-LS40	ISB BC11B-32P-2-LS402
NPN	Замыкающий	④	ISN FC1B-31N-2,5-LS40	ISB B11B-31N-1,5-L	ISN F11B-31N-2,5-L	ISB BC11B-31N-1,5-LS40	ISB BC11B-31N-2-LS402
	Размыкающий	⑤	ISN FC1B-32N-2,5-LS40	ISB B11B-32N-1,5-L	ISN F11B-32N-2,5-L	ISB BC11B-32N-1,5-LS40	ISB BC11B-32N-2-LS402
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			200 мА	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение			Соединитель S40, S15	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

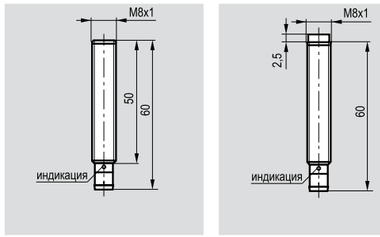
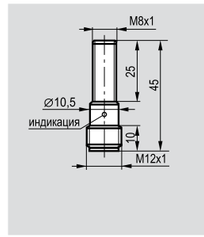
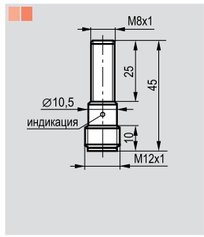
Размер корпуса, мм			M8x1x44	M8x1x47,5	M8x1x49	M8x1x50	M8x1x52,5
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			3 мм	2,5 мм	4 мм	1,5 мм	2,5 мм
Рабочий зазор			0...2,4 мм	0...2 мм	0...3,2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB BC11B-31P-3-LS402	ISN FC11B-31P-2,5-LS40	ISN FC14B-31P-4-LS402	ISB A11B-31P-1,5-L	ISN E11B-31P-2,5-L
	Размыкающий	②	ISB BC11B-32P-3-LS402	ISN FC11B-32P-2,5-LS40	ISN FC14B-32P-4-LS402	ISB A11B-32P-1,5-L	ISN E11B-32P-2,5-L
NPN	Замыкающий	④	ISB BC11B-31N-3-LS402	ISN FC11B-31N-2,5-LS40	ISN FC14B-31N-4-LS402	ISB A11B-31N-1,5-L	ISN E11B-31N-2,5-L
	Размыкающий	⑤	ISB BC11B-32N-3-LS402	ISN FC11B-32N-2,5-LS40	ISN FC14B-32N-4-LS402	ISB A11B-32N-1,5-L	ISN E11B-32N-2,5-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			200 мА	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	1300 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц
Диапазон рабочих температур			-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение			Соединитель S48, S49	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

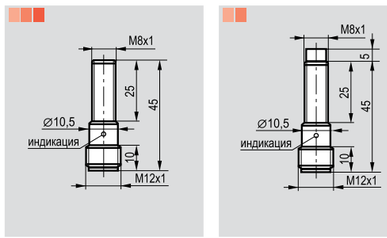
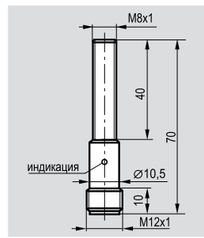
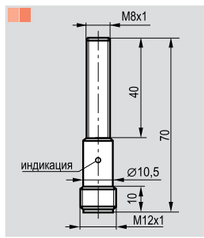
1.1

Например,
ISB BC11B-31P-1,5-LS402



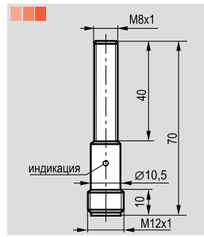
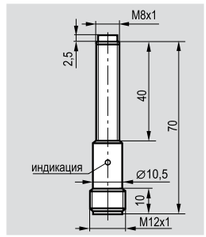
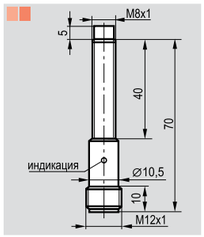
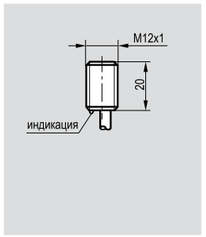
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

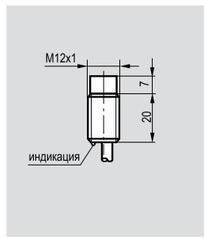
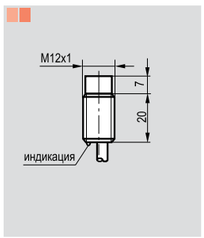
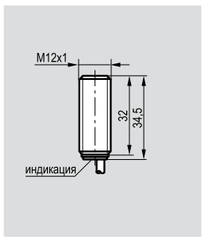
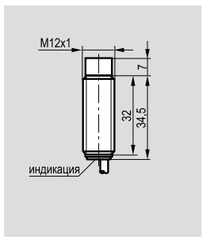
Размер корпуса, мм	M8x1x60	M8x1x62,5	M8x1x45	M8x1x45
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB AC11B-31P-1,5-LS40	ISN EC11B-31P-2,5-LS40	ISB BC13B-31P-1,5-LS4	ISB BC13B-31P-2-LS4
PNP Размыкающий ②	ISB AC11B-32P-1,5-LS40	ISN EC11B-32P-2,5-LS40	ISB BC13B-32P-1,5-LS4	ISB BC13B-32P-2-LS4
NPN Замыкающий ④	ISB AC11B-31N-1,5-LS40	ISN EC11B-31N-2,5-LS40	ISB BC13B-31N-1,5-LS4	ISB BC13B-31N-2-LS4
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC11B-32N-1,5-LS40	ISN EC11B-32N-2,5-LS40	ISB BC13B-32N-1,5-LS4	ISB BC13B-32N-2-LS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M8x1x45	M8x1x50	M8x1x70	M8x1x70
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм	3,5 мм	1,5 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм	0...2,8 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB BC13B-31P-3-LS4	ISN FC13B-31P-3,5-LS4	ISB AC12B-31P-1,5-LS4	ISB AC12B-31P-2-LS4
PNP Размыкающий ②	ISB BC13B-32P-3-LS4	ISN FC13B-32P-3,5-LS4	ISB AC12B-32P-1,5-LS4	ISB AC12B-32P-2-LS4
NPN Замыкающий ④	ISB BC13B-31N-3-LS4	ISN FC13B-31N-3,5-LS4	ISB AC12B-31N-1,5-LS4	ISB AC12B-31N-2-LS4
NPN Размыкающий ⑤	ISB BC13B-32N-3-LS4	ISN FC13B-32N-3,5-LS4	ISB AC12B-32N-1,5-LS4	ISB AC12B-32N-2-LS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	3000 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M8x1x70	M8x1x72,5	M8x1x75	M12x1x20	M12x1x20
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм	2,5 мм	4 мм	2 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм	0...2 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...2,4 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB AC12B-31P-3-LS4	ISN EC12B-31P-2,5-LS4	ISN EC14B-31P-4-LS4	ISB BS2A-31P-2-L	ISB BS2A-31P-3-L
PNP Размыкающий ②	ISB AC12B-32P-3-LS4	ISN EC12B-32P-2,5-LS4	ISN EC14B-32P-4-LS4	ISB BS2A-32P-2-L	ISB BS2A-32P-3-L
NPN Замыкающий ④	ISB AC12B-31N-3-LS4	ISN EC12B-31N-2,5-LS4	ISN EC14B-31N-4-LS4	ISB BS2A-31N-2-L	ISB BS2A-31N-3-L
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC12B-32N-3-LS4	ISN EC12B-32N-2,5-LS4	ISN EC14B-32N-4-LS4	ISB BS2A-32N-2-L	ISB BS2A-32N-3-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	200 мА	200 мА	200 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	1300 Гц	1300 Гц	900 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

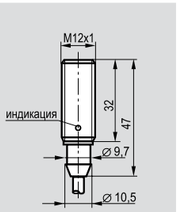
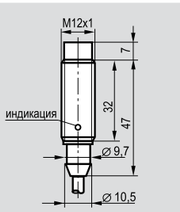
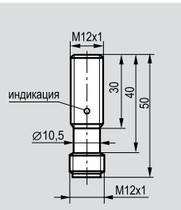
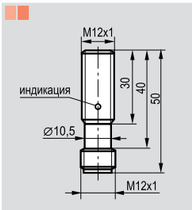
Размер корпуса, мм	M12x1x24	M12x1x27	M12x1x27	M12x1x34,5	M12x1x41,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	4 мм	6 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...3,2 мм	0...4,8 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB BS21A-31P-5-L	ISN FS2A-31P-4-L	ISN FS2A-31P-6-L	ISB B2A-31P-2-L	ISN F2A-31P-4-L
PNP Размыкающий ②	ISB BS21A-32P-5-L	ISN FS2A-32P-4-L	ISN FS2A-32P-6-L	ISB B2A-32P-2-L	ISN F2A-32P-4-L
NPN Замыкающий ④	ISB BS21A-31N-5-L	ISN FS2A-31N-4-L	ISN FS2A-31N-6-L	ISB B2A-31N-2-L	ISN F2A-31N-4-L
NPN Размыкающий ⑤	ISB BS21A-32N-5-L	ISN FS2A-32N-4-L	ISN FS2A-32N-6-L	ISB B2A-32N-2-L	ISN F2A-32N-4-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	600 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

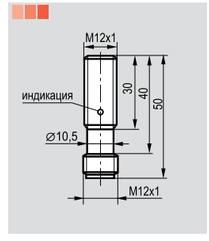
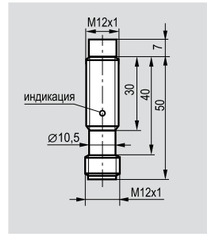
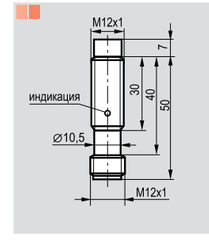
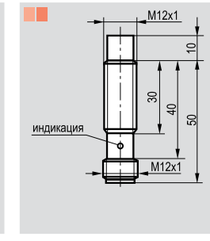
1.1

Например, ISB AC11B-31P-1,5-LS402

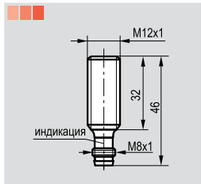
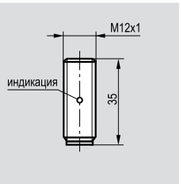
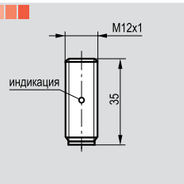
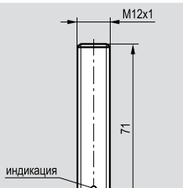
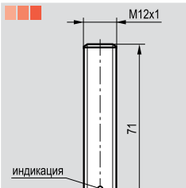


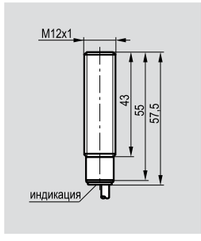
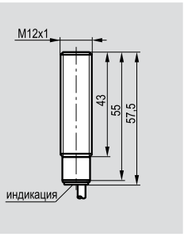
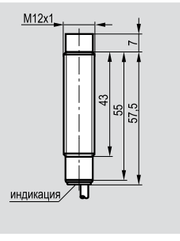
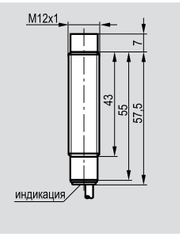
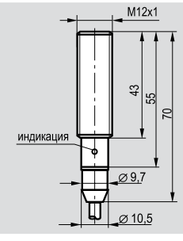
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

Размер корпуса, мм		M12x1x47	M12x1x54	M12x1x50	M12x1x50
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	4 мм	2 мм	3 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...2,4 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB BF2A-31P-2-L	ISN FF2A-31P-4-L	ISB BC2A-31P-2-LS4	ISB BC2A-31P-3-LS4
	Размыкающий ②	ISB BF2A-32P-2-L	ISN FF2A-32P-4-L	ISB BC2A-32P-2-LS4	ISB BC2A-32P-3-LS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB BF2A-31N-2-L	ISN FF2A-31N-4-L	ISB BC2A-31N-2-LS4	ISB BC2A-31N-3-LS4
	Размыкающий ⑤	ISB BF2A-32N-2-L	ISN FF2A-32N-4-L	ISB BC2A-32N-2-LS4	ISB BC2A-32N-3-LS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	600 Гц	900 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

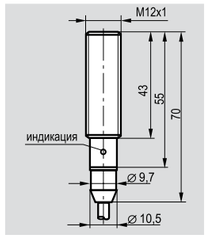
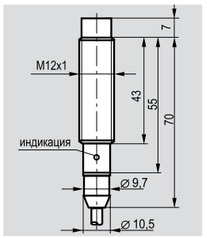
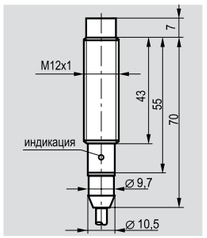
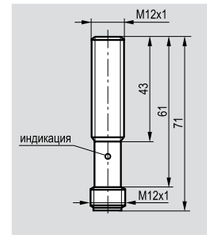
Размер корпуса, мм		M12x1x50	M12x1x57	M12x1x57	M12x1x60
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		4 мм	4 мм	6 мм	6 мм
Рабочий зазор		0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...4,8 мм	0...4,8 мм
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6						
PNP	Замыкающий ①	ISB BC2A-31P-4-LS4	ISN FC2A-31P-4-LS4	ISN FC2A-31P-6-LS4	ISN FC21A-31P-6-LS4
	Размыкающий ②	ISB BC2A-32P-4-LS4	ISN FC2A-32P-4-LS4	ISN FC2A-32P-6-LS4	ISN FC21A-32P-6-LS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB BC2A-31N-4-LS4	ISN FC2A-31N-4-LS4	ISN FC2A-31N-6-LS4	ISN FC21A-31N-6-LS4
	Размыкающий ⑤	ISB BC2A-32N-4-LS4	ISN FC2A-32N-4-LS4	ISN FC2A-32N-6-LS4	ISN FC21A-32N-6-LS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	600 Гц	600 Гц	2000 Гц
Диапазон рабочих температур		-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

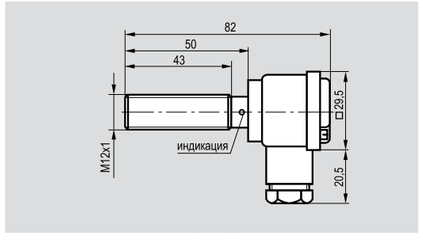
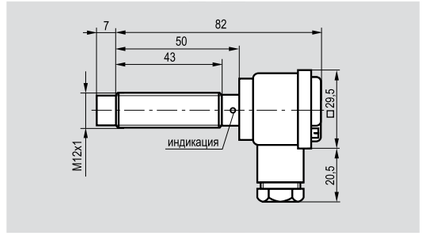
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		M12x1x46	M12x1x35	M12x1x35	M12x1x71	M12x1x71
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		4 мм	2 мм	4 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор		0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB BC21A-31P-4-LS402	ISB BC22A-31P-2-LS4	ISB BC22A-31P-4-LS4	ISB AC21A-31P-2-LZS4	ISB AC21A-31P-4-LZS4
	Размыкающий ②	ISB BC21A-32P-4-LS402	ISB BC22A-32P-2-LS4	ISB BC22A-32P-4-LS4	ISB AC21A-32P-2-LZS4	ISB AC21A-32P-4-LZS4
	Переключающий ③				ISB AC21A-43P-2-LZS4	ISB AC21A-43P-4-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB BC21A-31N-4-LS402	ISB BC22A-31N-2-LS4	ISB BC22A-31N-4-LS4	ISB AC21A-31N-2-LZS4	ISB AC21A-31N-4-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB BC21A-32N-4-LS402	ISB BC22A-32N-2-LS4	ISB BC22A-32N-4-LS4	ISB AC21A-32N-2-LZS4	ISB AC21A-32N-4-LZS4
	Переключающий ⑥				ISB AC21A-43N-2-LZS4	ISB AC21A-43N-4-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	3000 Гц	3000 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Соединитель S48, S49	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

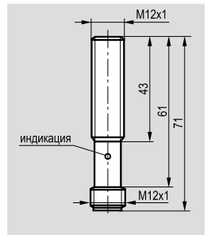
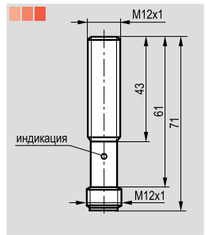
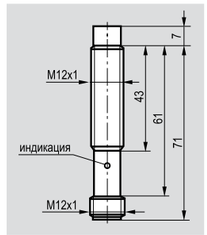
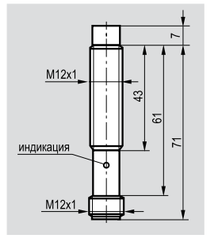
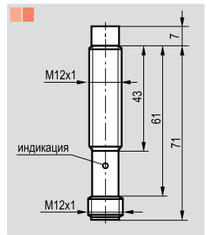
Размер корпуса, мм		M12x1x57,5	M12x1x57,5	M12x1x64,5	M12x1x64,5	M12x1x70
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	2 мм	4 мм	4 мм	2 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB A2A-31P-2-LZ	ISB A2A-31P-2-L	ISN E2A-31P-4-L	ISN E2A-31P-4-LZ	ISB AF2A-31P-2-L
	Размыкающий ②	ISB A2A-32P-2-LZ	ISB A2A-32P-2-L	ISN E2A-32P-4-L	ISN E2A-32P-4-LZ	ISB AF2A-32P-2-L
	Переключающий ③	ISB A2A-43P-2-LZ	ISB A2A-43P-2-L	ISN E2A-43P-4-L	ISN E2A-43P-4-LZ	ISB AF2A-43P-2-L
NPN	Замыкающий ④	ISB A2A-31N-2-LZ	ISB A2A-31N-2-L	ISN E2A-31N-4-L	ISN E2A-31N-4-LZ	ISB AF2A-31N-2-L
	Размыкающий ⑤	ISB A2A-32N-2-LZ	ISB A2A-32N-2-L	ISN E2A-32N-4-L	ISN E2A-32N-4-LZ	ISB AF2A-32N-2-L
	Переключающий ⑥	ISB A2A-43N-2-LZ	ISB A2A-43N-2-L	ISN E2A-43N-4-L	ISN E2A-43N-4-LZ	ISB AF2A-43N-2-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	900 Гц	600 Гц	600 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Нет	Нет	Есть	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,12мм²; 4х0,12мм²	Кабель 3х0,12мм²; 4х0,12мм²	Кабель 3х0,12мм²; 4х0,12мм²	Кабель 3х0,12мм²; 4х0,12мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

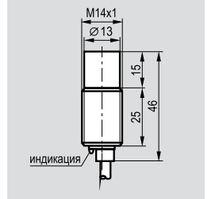
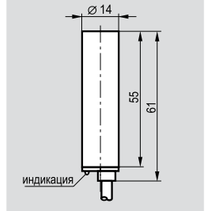
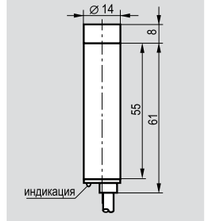
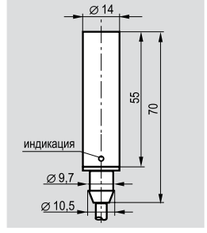
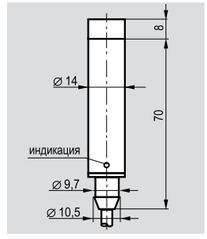
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19) Например, ISB A2A-31P-2**F**-LZ

Размер корпуса, мм		M12x1x70	M12x1x77	M12x1x77	M12x1x71
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	4 мм	4 мм	2 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6						
PNP	Замыкающий ①	ISB AF2A-31P-2-LZ	ISN EF2A-31P-4-L	ISN EF2A-31P-4-LZ	ISB AC2A-31P-2-LS4
	Размыкающий ②	ISB AF2A-32P-2-LZ	ISN EF2A-32P-4-L	ISN EF2A-32P-4-LZ	ISB AC2A-32P-2-LS4
	Переключающий ③	ISB AF2A-43P-2-LZ	ISN EF2A-43P-4-L	ISN EF2A-43P-4-LZ	ISB AC2A-43P-2-LS4
NPN	Замыкающий ④	ISB AF2A-31N-2-LZ	ISN EF2A-31N-4-L	ISN EF2A-31N-4-LZ	ISB AC2A-31N-2-LS4
	Размыкающий ⑤	ISB AF2A-32N-2-LZ	ISN EF2A-32N-4-L	ISN EF2A-32N-4-LZ	ISB AC2A-32N-2-LS4
	Переключающий ⑥	ISB AF2A-43N-2-LZ	ISN EF2A-43N-4-L	ISN EF2A-43N-4-LZ	ISB AC2A-43N-2-LS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	600 Гц	600 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Есть	Нет	Есть	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

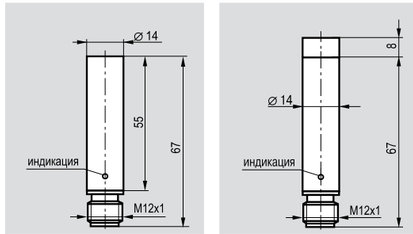
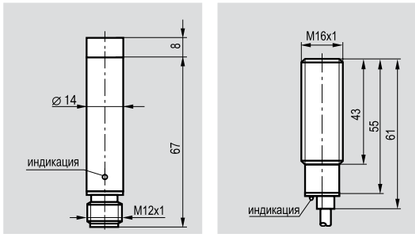
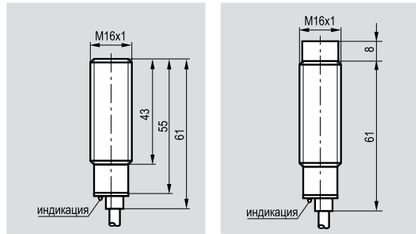
Размер корпуса, мм		M12x1x82	M12x1x82	M12x1x89	M12x1x89
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	2 мм	4 мм	4 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм
Вниманию конструктора: По индивидуальной заявке Компания "ТЕКО" производит выключатели других конструктивных исполнений с клеммными соединительными коробками.					
PNP	Замыкающий ①	ISB AT2A-31P-2-L	ISB AT2A-31P-2-LZ	ISN ET2A-31P-4-L	ISN ET2A-31P-4-LZ
	Размыкающий ②	ISB AT2A-32P-2-L	ISB AT2A-32P-2-LZ	ISN ET2A-32P-4-L	ISN ET2A-32P-4-LZ
	Переключающий ③	ISB AT2A-43P-2-L	ISB AT2A-43P-2-LZ	ISN ET2A-43P-4-L	ISN ET2A-43P-4-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB AT2A-31N-2-L	ISB AT2A-31N-2-LZ	ISN ET2A-31N-4-L	ISN ET2A-31N-4-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB AT2A-32N-2-L	ISB AT2A-32N-2-LZ	ISN ET2A-32N-4-L	ISN ET2A-32N-4-LZ
	Переключающий ⑥	ISB AT2A-43N-2-L	ISB AT2A-43N-2-LZ	ISN ET2A-43N-4-L	ISN ET2A-43N-4-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	900 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

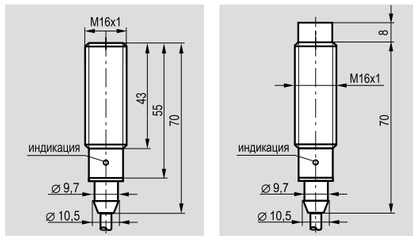
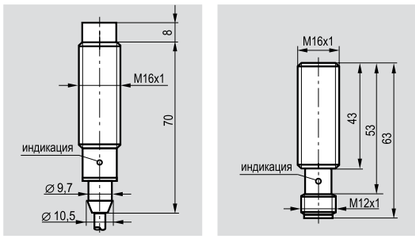
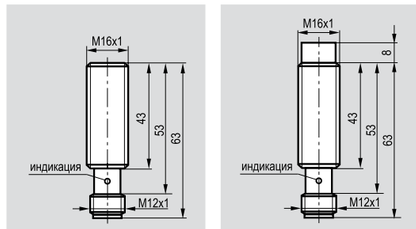
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		M12x1x71	M12x1x71	M12x1x78	M12x1x78	M12x1x78
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	4 мм	4 мм	4 мм	6 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...4,8 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB AC2A-31P-2-LZS4	ISB AC2A-31P-4-LZS4	ISN EC2A-31P-4-LS4	ISN EC2A-31P-4-LZS4	ISN EC2A-31P-6-LZS4
	Размыкающий ②	ISB AC2A-32P-2-LZS4	ISB AC2A-32P-4-LZS4	ISN EC2A-32P-4-LS4	ISN EC2A-32P-4-LZS4	ISN EC2A-32P-6-LZS4
	Переключающий ③	ISB AC2A-43P-2-LZS4	ISB AC2A-43P-4-LZS4	ISN EC2A-43P-4-LS4	ISN EC2A-43P-4-LZS4	ISN EC2A-43P-6-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB AC2A-31N-2-LZS4	ISB AC2A-31N-4-LZS4	ISN EC2A-31N-4-LS4	ISN EC2A-31N-4-LZS4	ISN EC2A-31N-6-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB AC2A-32N-2-LZS4	ISB AC2A-32N-4-LZS4	ISN EC2A-32N-4-LS4	ISN EC2A-32N-4-LZS4	ISN EC2A-32N-6-LZS4
	Переключающий ⑥	ISB AC2A-43N-2-LZS4	ISB AC2A-43N-4-LZS4	ISN EC2A-43N-4-LS4	ISN EC2A-43N-4-LZS4	ISN EC2A-43N-6-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	900 Гц	600 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Есть	Есть	Нет	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

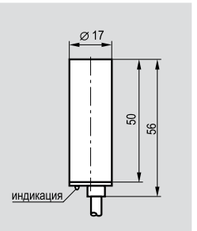
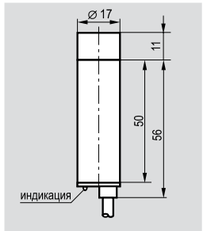
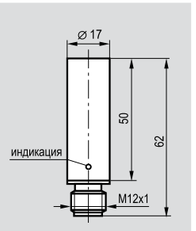
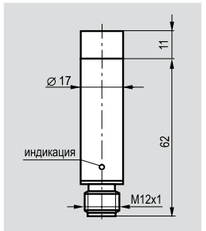
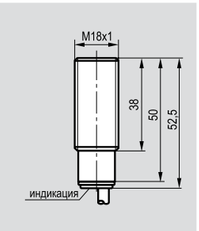
Размер корпуса, мм		M14x1x46	∅14x61	∅14x69	∅14x70	∅14x78
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		3,5 мм	3,5 мм	6 мм	3,5 мм	6 мм
Рабочий зазор		0...2,8 мм	0...2,8 мм	0...4,8 мм	0...2,8 мм	0...4,8 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB Z31A-31P-3,5-L	ISB C3A-31P-3,5-LZ	ISN G3A-31P-6-LZ	ISB CF3A-31P-3,5-LZ	ISN GF3A-31P-6-LZ
	Размыкающий ②	ISB Z31A-32P-3,5-L	ISB C3A-32P-3,5-LZ	ISN G3A-32P-6-LZ	ISB CF3A-32P-3,5-LZ	ISN GF3A-32P-6-LZ
	Переключающий ③		ISB C3A-43P-3,5-LZ	ISN G3A-43P-6-LZ	ISB CF3A-43P-3,5-LZ	ISN GF3A-43P-6-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB Z31A-31N-3,5-L	ISB C3A-31N-3,5-LZ	ISN G3A-31N-6-LZ	ISB CF3A-31N-3,5-LZ	ISN GF3A-31N-6-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB Z31A-32N-3,5-L	ISB C3A-32N-3,5-LZ	ISN G3A-32N-6-LZ	ISB CF3A-32N-3,5-LZ	ISN GF3A-32N-6-LZ
	Переключающий ⑥		ISB C3A-43N-3,5-LZ	ISN G3A-43N-6-LZ	ISB CF3A-43N-3,5-LZ	ISN GF3A-43N-6-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		450 Гц	850 Гц	450 Гц	850 Гц	450 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

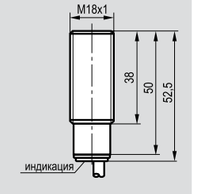
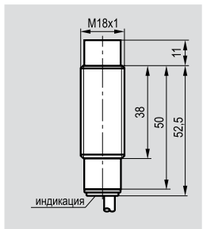
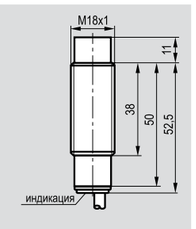
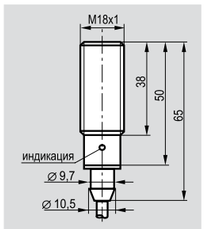
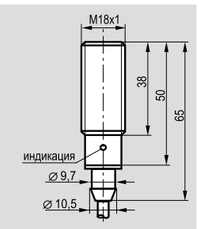
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа, стр. 1.0.19). Например, ISN EC2A-32N-4**F**-LZS4

Размер корпуса, мм		∅14x67	∅14x75	M16x1x61	M16x1x69
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		3,5 мм	6 мм	3,5 мм	6 мм
Рабочий зазор		0...2,8 мм	0...4,8 мм	0...2,8 мм	0...4,8 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB CC3A-31P-3,5-LZS4	ISN GC3A-31P-6-LZS4	ISB A3A-31P-3,5-LZ	ISN E3A-31P-6-LZ
	Размыкающий ②	ISB CC3A-32P-3,5-LZS4	ISN GC3A-32P-6-LZS4	ISB A3A-32P-3,5-LZ	ISN E3A-32P-6-LZ
	Переключающий ③	ISB CC3A-43P-3,5-LZS4	ISN GC3A-43P-6-LZS4	ISB A3A-43P-3,5-LZ	ISN E3A-43P-6-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB CC3A-31N-3,5-LZS4	ISN GC3A-31N-6-LZS4	ISB A3A-31N-3,5-LZ	ISN E3A-31N-6-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB CC3A-32N-3,5-LZS4	ISN GC3A-32N-6-LZS4	ISB A3A-32N-3,5-LZ	ISN E3A-32N-6-LZ
	Переключающий ⑥	ISB CC3A-43N-3,5-LZS4	ISN GC3A-43N-6-LZS4	ISB A3A-43N-3,5-LZ	ISN E3A-43N-6-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		850 Гц	450 Гц	850 Гц	450 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

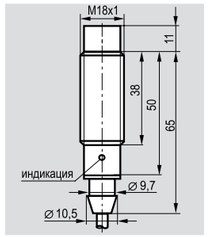
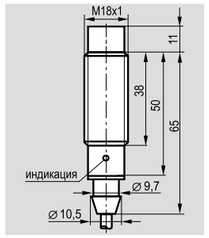
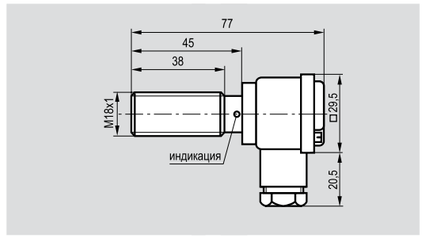
Размер корпуса, мм		M16x1x70	M16x1x78	M16x1x63	M16x1x71
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		3,5 мм	6 мм	3,5 мм	6 мм
Рабочий зазор		0...2,8 мм	0...4,8 мм	0...2,8 мм	0...4,8 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB AF3A-31P-3,5-LZ	ISN EF3A-31P-6-LZ	ISB AC3A-31P-3,5-LZS4	ISN EC3A-31P-6-LZS4
	Размыкающий ②	ISB AF3A-32P-3,5-LZ	ISN EF3A-32P-6-LZ	ISB AC3A-32P-3,5-LZS4	ISN EC3A-32P-6-LZS4
	Переключающий ③	ISB AF3A-43P-3,5-LZ	ISN EF3A-43P-6-LZ	ISB AC3A-43P-3,5-LZS4	ISN EC3A-43P-6-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB AF3A-31N-3,5-LZ	ISN EF3A-31N-6-LZ	ISB AC3A-31N-3,5-LZS4	ISN EC3A-31N-6-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB AF3A-32N-3,5-LZ	ISN EF3A-32N-6-LZ	ISB AC3A-32N-3,5-LZS4	ISN EC3A-32N-6-LZS4
	Переключающий ⑥	ISB AF3A-43N-3,5-LZ	ISN EF3A-43N-6-LZ	ISB AC3A-43N-3,5-LZS4	ISN EC3A-43N-6-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		850 Гц	450 Гц	850 Гц	450 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

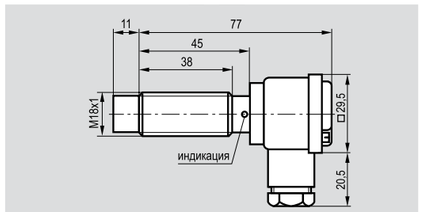
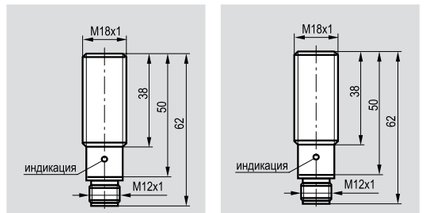
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		∅17x56	∅17x67	∅17x62	∅17x73	M18x1x52,5
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	8 мм	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB C4A-31P-5-LZ	ISN G4A-31P-8-LZ	ISB CC4A-31P-5-LZS4	ISN GC4A-31P-8-LZS4	ISB A4A-31P-5-L
	Размыкающий ②	ISB C4A-32P-5-LZ	ISN G4A-32P-8-LZ	ISB CC4A-32P-5-LZS4	ISN GC4A-32P-8-LZS4	ISB A4A-32P-5-L
	Переключающий ③	ISB C4A-43P-5-LZ	ISN G4A-43P-8-LZ	ISB CC4A-43P-5-LZS4	ISN GC4A-43P-8-LZS4	ISB A4A-43P-5-L
NPN	Замыкающий ④	ISB C4A-31N-5-LZ	ISN G4A-31N-8-LZ	ISB CC4A-31N-5-LZS4	ISN GC4A-31N-8-LZS4	ISB A4A-31N-5-L
	Размыкающий ⑤	ISB C4A-32N-5-LZ	ISN G4A-32N-8-LZ	ISB CC4A-32N-5-LZS4	ISN GC4A-32N-8-LZS4	ISB A4A-32N-5-L
	Переключающий ⑥	ISB C4A-43N-5-LZ	ISN G4A-43N-8-LZ	ISB CC4A-43N-5-LZS4	ISN GC4A-43N-8-LZS4	ISB A4A-43N-5-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	300 Гц	600 Гц	300 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

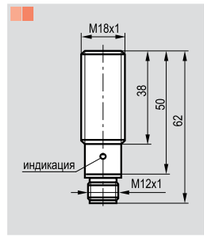
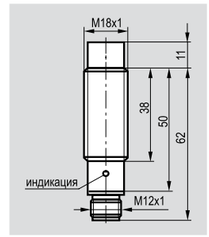
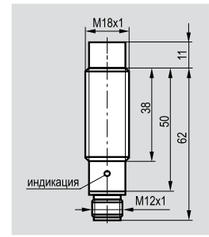
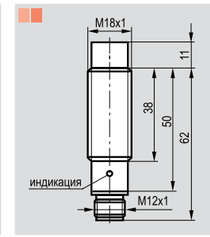
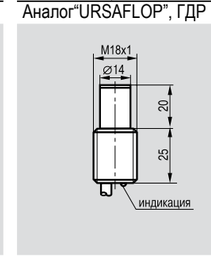
Размер корпуса, мм		M18x1x52,5	M18x1x63,5	M18x1x63,5	M18x1x65	M18x1x65
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	8 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB A4A-31P-5-LZ	ISN E4A-31P-8-L	ISN E4A-31P-8-LZ	ISB AF4A-31P-5-L	ISB AF4A-31P-5-LZ
	Размыкающий ②	ISB A4A-32P-5-LZ	ISN E4A-32P-8-L	ISN E4A-32P-8-LZ	ISB AF4A-32P-5-L	ISB AF4A-32P-5-LZ
	Переключающий ③	ISB A4A-43P-5-LZ	ISN E4A-43P-8-L	ISN E4A-43P-8-LZ	ISB AF4A-43P-5-L	ISB AF4A-43P-5-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB A4A-31N-5-LZ	ISN E4A-31N-8-L	ISN E4A-31N-8-LZ	ISB AF4A-31N-5-L	ISB AF4A-31N-5-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB A4A-32N-5-LZ	ISN E4A-32N-8-L	ISN E4A-32N-8-LZ	ISB AF4A-32N-5-L	ISB AF4A-32N-5-LZ
	Переключающий ⑥	ISB A4A-43N-5-LZ	ISN E4A-43N-8-L	ISN E4A-43N-8-LZ	ISB AF4A-43N-5-L	ISB AF4A-43N-5-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	300 Гц	300 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

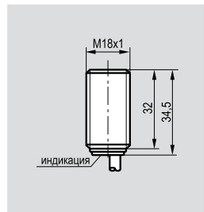
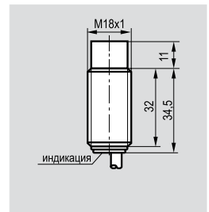
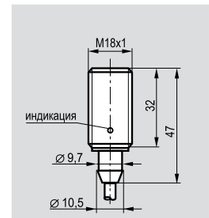
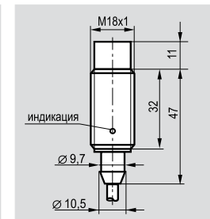
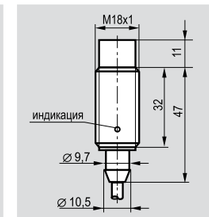
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB A4A-31P-5**G**-L

Размер корпуса, мм	M18x1x76	M18x1x76	M18x1x77	M18x1x77
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6				
				
PNP Замыкающий ①	ISN EF4A-31P-8-L	ISN EF4A-31P-8-LZ	ISB AT4A-31P-5-L	ISB AT4A-31P-5-LZ
PNP Размыкающий ②	ISN EF4A-32P-8-L	ISN EF4A-32P-8-LZ	ISB AT4A-32P-5-L	ISB AT4A-32P-5-LZ
PNP Переключающий ③	ISN EF4A-43P-8-L	ISN EF4A-43P-8-LZ	ISB AT4A-43P-5-L	ISB AT4A-43P-5-LZ
NPN Замыкающий ④	ISN EF4A-31N-8-L	ISN EF4A-31N-8-LZ	ISB AT4A-31N-5-L	ISB AT4A-31N-5-LZ
NPN Размыкающий ⑤	ISN EF4A-32N-8-L	ISN EF4A-32N-8-LZ	ISB AT4A-32N-5-L	ISB AT4A-32N-5-LZ
NPN Переключающий ⑥	ISN EF4A-43N-8-L	ISN EF4A-43N-8-LZ	ISB AT4A-43N-5-L	ISB AT4A-43N-5-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	300 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x88	M18x1x88	M18x1x62	M18x1x62
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
				
				
PNP Замыкающий ①	ISN ET4A-31P-8-L	ISN ET4A-31P-8-LZ	ISB AC4A-31P-5-LS4	ISB AC4A-31P-5-LZS4
PNP Размыкающий ②	ISN ET4A-32P-8-L	ISN ET4A-32P-8-LZ	ISB AC4A-32P-5-LS4	ISB AC4A-32P-5-LZS4
PNP Переключающий ③	ISN ET4A-43P-8-L	ISN ET4A-43P-8-LZ	ISB AC4A-43P-5-LS4	ISB AC4A-43P-5-LZS4
NPN Замыкающий ④	ISN ET4A-31N-8-L	ISN ET4A-31N-8-LZ	ISB AC4A-31N-5-LS4	ISB AC4A-31N-5-LZS4
NPN Размыкающий ⑤	ISN ET4A-32N-8-L	ISN ET4A-32N-8-LZ	ISB AC4A-32N-5-LS4	ISB AC4A-32N-5-LZS4
NPN Переключающий ⑥	ISN ET4A-43N-8-L	ISN ET4A-43N-8-LZ	ISB AC4A-43N-5-LS4	ISB AC4A-43N-5-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	300 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M18x1x62	M18x1x73	M18x1x73	M18x1x73	M18x1x45
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	8 мм	12 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...9,6 мм	0...3,2 мм
					Аналог"URSAFLOP", ГДР
					
PNP Замыкающий ①	ISB AC4A-31P-8-LZS4	ISN EC4A-31P-8-LS4	ISN EC4A-31P-8-LZS4	ISN EC4A-31P-12-LZS4	ISB Z4A-31P-4-L
PNP Размыкающий ②	ISB AC4A-32P-8-LZS4	ISN EC4A-32P-8-LS4	ISN EC4A-32P-8-LZS4	ISN EC4A-32P-12-LZS4	ISB Z4A-32P-4-L
PNP Переключающий ③	ISB AC4A-43P-8-LZS4	ISN EC4A-43P-8-LS4	ISN EC4A-43P-8-LZS4	ISN EC4A-43P-12-LZS4	
NPN Замыкающий ④	ISB AC4A-31N-8-LZS4	ISN EC4A-31N-8-LS4	ISN EC4A-31N-8-LZS4	ISN EC4A-31N-12-LZS4	ISB Z4A-31N-4-L
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC4A-32N-8-LZS4	ISN EC4A-32N-8-LS4	ISN EC4A-32N-8-LZS4	ISN EC4A-32N-12-LZS4	ISB Z4A-32N-4-L
NPN Переключающий ⑥	ISB AC4A-43N-8-LZS4	ISN EC4A-43N-8-LS4	ISN EC4A-43N-8-LZS4	ISN EC4A-43N-12-LZS4	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц	800 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Нет	Есть	Есть	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

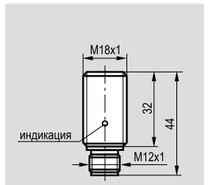
Размер корпуса, мм	M18x1x34,5	M18x1x45,5	M18x1x47	M18x1x58	M18x1x58
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	5 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB B4A-31P-5-L	ISN F4A-31P-8-L	ISB BF4A-31P-5-L	ISN FF4A-31P-8-L	ISN FF4A-31P-8-LZ
PNP Размыкающий ②	ISB B4A-32P-5-L	ISN F4A-32P-8-L	ISB BF4A-32P-5-L	ISN FF4A-32P-8-L	ISN FF4A-32P-8-LZ
PNP Переключающий ③					
NPN Замыкающий ④	ISB B4A-31N-5-L	ISN F4A-31N-8-L	ISB BF4A-31N-5-L	ISN FF4A-31N-8-L	ISN FF4A-31N-8-LZ
NPN Размыкающий ⑤	ISB B4A-32N-5-L	ISN F4A-32N-8-L	ISB BF4A-32N-5-L	ISN FF4A-32N-8-L	ISN FF4A-32N-8-LZ
NPN Переключающий ⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	300 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

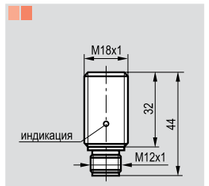
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа, стр. 1.0.19). Например, ISN EC4A-32N-8**F**-LZS4

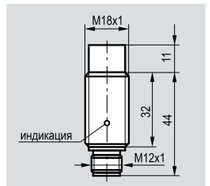
Размер корпуса, мм	M18x1x44	M18x1x44	M18x1x55	M18x1x55
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм

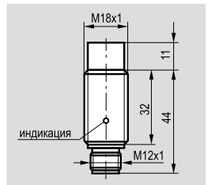
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6







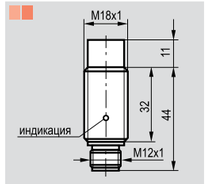


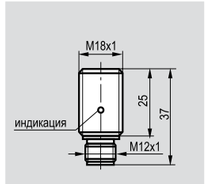


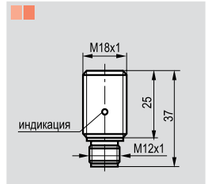
PNP	Замыкающий ①	ISB BC4A-31P-5-LS4	ISB BC4A-31P-8-LS4	ISN FC4A-31P-8-LS4	ISN FC4A-31P-8-LZS4
	Размыкающий ②	ISB BC4A-32P-5-LS4	ISB BC4A-32P-8-LS4	ISN FC4A-32P-8-LS4	ISN FC4A-32P-8-LZS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB BC4A-31N-5-LS4	ISB BC4A-31N-8-LS4	ISN FC4A-31N-8-LS4	ISN FC4A-31N-8-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB BC4A-32N-5-LS4	ISB BC4A-32N-8-LS4	ISN FC4A-32N-8-LS4	ISN FC4A-32N-8-LZS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

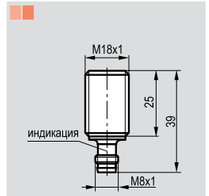
Размер корпуса, мм	M18x1x55	M18x1x37	M18x1x37	M18x1x39
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	12 мм	5 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...9,6 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм







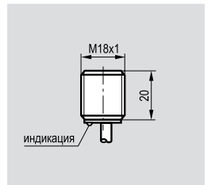


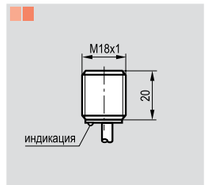


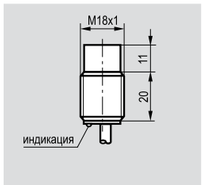
PNP	Замыкающий ①	ISN FC4A-31P-12-LS4	ISB BC41A-31P-5-LS4	ISB BC41A-31P-8-LS4	ISB BC42A-31P-8-LS402
	Размыкающий ②	ISN FC4A-32P-12-LS4	ISB BC41A-32P-5-LS4	ISB BC41A-32P-8-LS4	ISB BC42A-32P-8-LS402
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISN FC4A-31N-12-LS4	ISB BC41A-31N-5-LS4	ISB BC41A-31N-8-LS4	ISB BC42A-31N-8-LS402
	Размыкающий ⑤	ISN FC4A-32N-12-LS4	ISB BC41A-32N-5-LS4	ISB BC41A-32N-8-LS4	ISB BC42A-32N-8-LS402
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

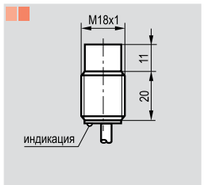
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

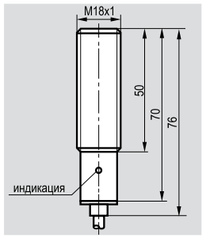
Размер корпуса, мм	M18x1x20	M18x1x20	M18x1x31	M18x1x31	M18x1x76
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	8 мм	12 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...9,6 мм	0...4 мм





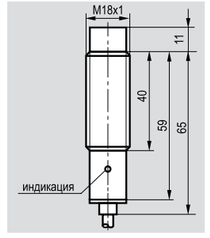


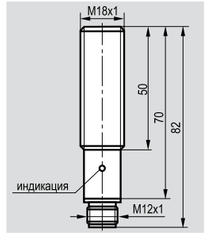


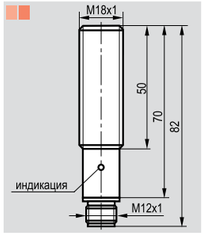


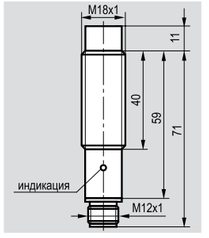
PNP	Замыкающий ①	ISB BS4A-31P-5-L	ISB BS4A-31P-8-L	ISN FS4A-31P-8-L	ISN FS4A-31P-12-L	ISB A41A-31P-5-LZ
	Размыкающий ②	ISB BS4A-32P-5-L	ISB BS4A-32P-8-L	ISN FS4A-32P-8-L	ISN FS4A-32P-12-L	ISB A41A-32P-5-LZ
	Переключающий ③					ISB A41A-43P-5-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB BS4A-31N-5-L	ISB BS4A-31N-8-L	ISN FS4A-31N-8-L	ISN FS4A-31N-12-L	ISB A41A-31N-5-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB BS4A-32N-5-L	ISB BS4A-32N-8-L	ISN FS4A-32N-8-L	ISN FS4A-32N-12-L	ISB A41A-32N-5-LZ
	Переключающий ⑥					ISB A41A-43N-5-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

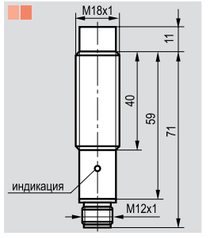
Размер корпуса, мм	M18x1x76	M18x1x82	M18x1x82	M18x1x82	M18x1x82
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	5 мм	8 мм	8 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...9,6 мм





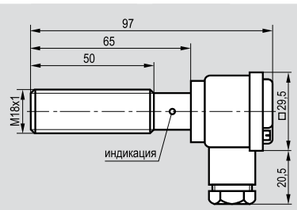
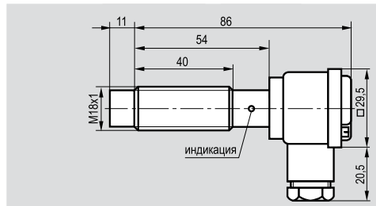


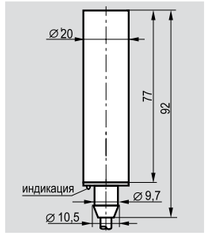
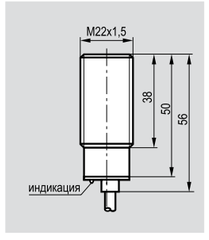
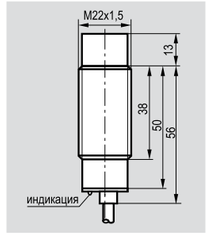
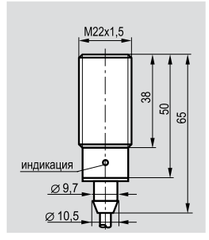




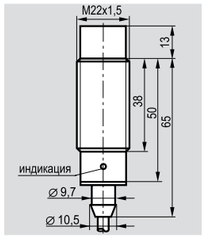
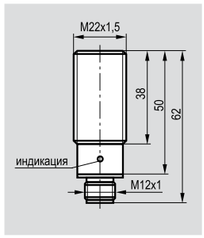
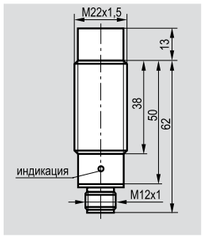
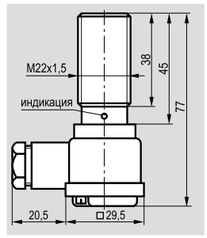
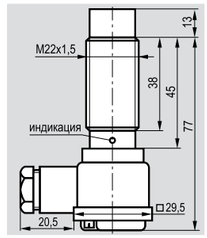
PNP	Замыкающий ①	ISN E41A-31P-8-LZ	ISB AC41A-31P-5-LZS4	ISB AC41A-31P-8-LZS4	ISN EC41A-31P-8-LZS4	ISN EC41A-31P-12-LZS4
	Размыкающий ②	ISN E41A-32P-8-LZ	ISB AC41A-32P-5-LZS4	ISB AC41A-32P-8-LZS4	ISN EC41A-32P-8-LZS4	ISN EC41A-32P-12-LZS4
	Переключающий ③	ISN E41A-43P-8-LZ	ISB AC41A-43P-5-LZS4	ISB AC41A-43P-8-LZS4	ISN EC41A-43P-8-LZS4	ISN EC41A-43P-12-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISN E41A-31N-8-LZ	ISB AC41A-31N-5-LZS4	ISB AC41A-31N-8-LZS4	ISN EC41A-31N-8-LZS4	ISN EC41A-31N-12-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISN E41A-32N-8-LZ	ISB AC41A-32N-5-LZS4	ISB AC41A-32N-8-LZS4	ISN EC41A-32N-8-LZS4	ISN EC41A-32N-12-LZS4
	Переключающий ⑥	ISN E41A-43N-8-LZ	ISB AC41A-43N-5-LZS4	ISB AC41A-43N-8-LZS4	ISN EC41A-43N-8-LZS4	ISN EC41A-43N-12-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА	250 мА / **400 мА***	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	600 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

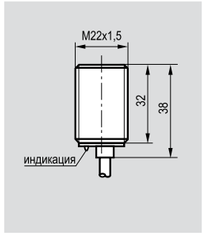
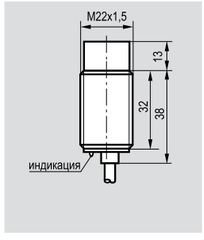
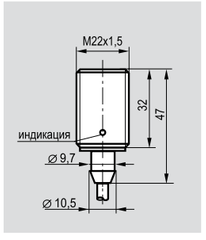
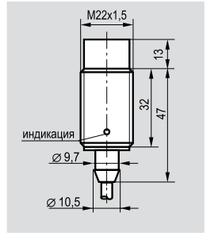
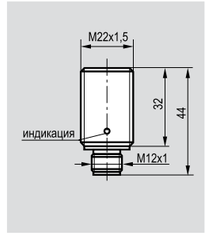
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа, стр.1.0.19) Например, ISN FC4A-32N-8**F**-LS4

Размер корпуса, мм			M18x1x97	M18x1x97
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			5 мм	8 мм
Рабочий зазор			0...4 мм	0...6,4 мм
				
				
PNP	Замыкающий	①	ISB AT41A-31P-5-LZ	ISN ET41A-31P-8-LZ
	Размыкающий	②	ISB AT41A-32P-5-LZ	ISN ET41A-32P-8-LZ
	Переключающий	③	ISB AT41A-43P-5-LZ	ISN ET41A-43P-8-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISB AT41A-31N-5-LZ	ISN ET41A-31N-8-LZ
	Размыкающий	⑤	ISB AT41A-32N-5-LZ	ISN ET41A-32N-8-LZ
	Переключающий	⑥	ISB AT41A-43N-5-LZ	ISN ET41A-43N-8-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67

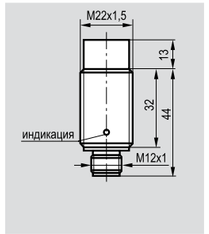
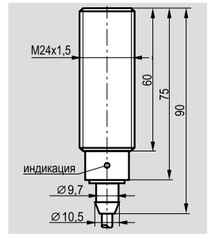
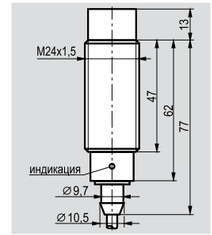
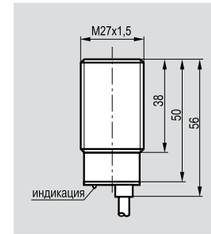
Размер корпуса, мм			∅20x92	M22x1,5x56	M22x1,5x69	M22x1,5x65
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			7 мм	7 мм	10 мм	7 мм
Рабочий зазор			0...5,6 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм
						
PNP	Замыкающий	①	ISB CF5A-31P-7-LZ	ISB A6A-31P-7-LZ	ISN E6A-31P-10-LZ	ISB AF6A-31P-7-LZ
	Размыкающий	②	ISB CF5A-32P-7-LZ	ISB A6A-32P-7-LZ	ISN E6A-32P-10-LZ	ISB AF6A-32P-7-LZ
	Переключающий	③	ISB CF5A-43P-7-LZ	ISB A6A-43P-7-LZ	ISN E6A-43P-10-LZ	ISB AF6A-43P-7-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISB CF5A-31N-7-LZ	ISB A6A-31N-7-LZ	ISN E6A-31N-10-LZ	ISB AF6A-31N-7-LZ
	Размыкающий	⑤	ISB CF5A-32N-7-LZ	ISB A6A-32N-7-LZ	ISN E6A-32N-10-LZ	ISB AF6A-32N-7-LZ
	Переключающий	⑥	ISB CF5A-43N-7-LZ	ISB A6A-43N-7-LZ	ISN E6A-43N-10-LZ	ISB AF6A-43N-7-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	500 Гц	250 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

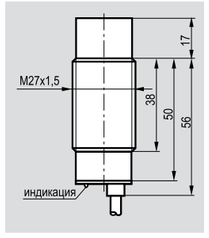
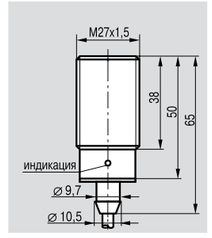
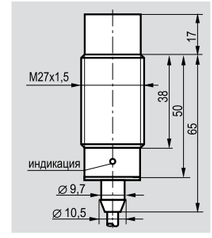
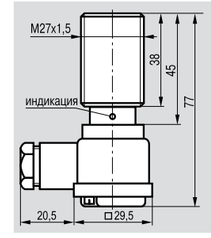
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм			M22x1,5x78	M22x1,5x62	M22x1,5x75	M22x1,5x77	M22x1,5x90
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	7 мм	10 мм	7 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN EF6A-31P-10-LZ	ISB AC6A-31P-7-LZS4	ISN EC6A-31P-10-LZS4	ISB AT6A-31P-7-LZ	ISN ET6A-31P-10-LZ
	Размыкающий	②	ISN EF6A-32P-10-LZ	ISB AC6A-32P-7-LZS4	ISN EC6A-32P-10-LZS4	ISB AT6A-32P-7-LZ	ISN ET6A-32P-10-LZ
	Переключающий	③	ISN EF6A-43P-10-LZ	ISB AC6A-43P-7-LZS4	ISN EC6A-43P-10-LZS4	ISB AT6A-43P-7-LZ	ISN ET6A-43P-10-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN EF6A-31N-10-LZ	ISB AC6A-31N-7-LZS4	ISN EC6A-31N-10-LZS4	ISB AT6A-31N-7-LZ	ISN ET6A-31N-10-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN EF6A-32N-10-LZ	ISB AC6A-32N-7-LZS4	ISN EC6A-32N-10-LZS4	ISB AT6A-32N-7-LZ	ISN ET6A-32N-10-LZ
	Переключающий	⑥	ISN EF6A-43N-10-LZ	ISB AC6A-43N-7-LZS4	ISN EC6A-43N-10-LZS4	ISB AT6A-43N-7-LZ	ISN ET6A-43N-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			250 Гц	500 Гц	250 Гц	500 Гц	250 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

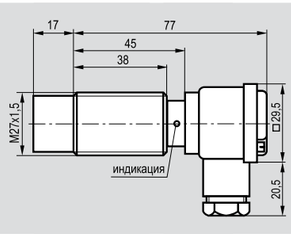
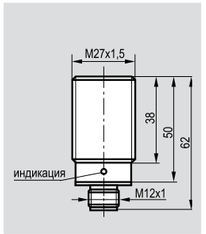
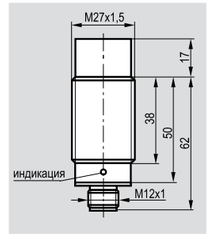
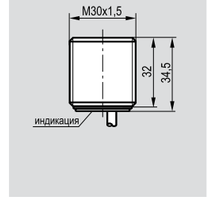
Размер корпуса, мм			M22x1,5x38	M22x1,5x51	M22x1,5x47	M22x1,5x60	M22x1,5x44
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			7 мм	10 мм	7 мм	10 мм	7 мм
Рабочий зазор			0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB B5A-31P-7-L	ISN F5A-31P-10-L	ISB BF5A-31P-7-L	ISN FF5A-31P-10-LZ	ISB BC5A-31P-7-LS4
	Размыкающий	②	ISB B5A-32P-7-L	ISN F5A-32P-10-L	ISB BF5A-32P-7-L	ISN FF5A-32P-10-LZ	ISB BC5A-32P-7-LS4
	Переключающий	③					
NPN	Замыкающий	④	ISB B5A-31N-7-L	ISN F5A-31N-10-L	ISB BF5A-31N-7-L	ISN FF5A-31N-10-LZ	ISB BC5A-31N-7-LS4
	Размыкающий	⑤	ISB B5A-32N-7-L	ISN F5A-32N-10-L	ISB BF5A-32N-7-L	ISN FF5A-32N-10-LZ	ISB BC5A-32N-7-LS4
	Переключающий	⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			500 Гц	250 Гц	500 Гц	250 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Есть	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

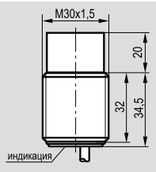
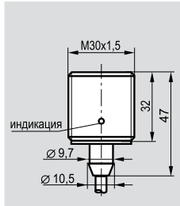
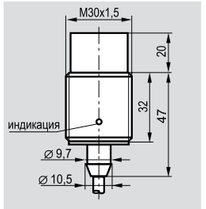
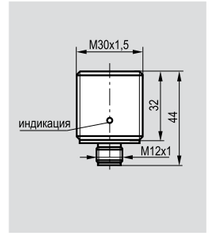
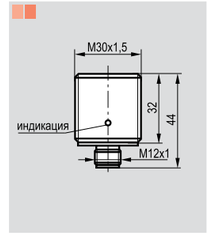
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19) Например, ISN ET41A-32N-8**F**-LZ

Размер корпуса, мм			M22x1,5x57	M24x1,5x90	M24x1,5x90	M27x1,5x56
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	7 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN FC5A-31P-10-LZS4	ISB AF63A-31P-7-LZ	ISN EF63A-31P-10-LZ	ISB A7A-31P-10-LZ
	Размыкающий	②	ISN FC5A-32P-10-LZS4	ISB AF63A-32P-7-LZ	ISN EF63A-32P-10-LZ	ISB A7A-32P-10-LZ
	Переключающий	③		ISB AF63A-43P-7-LZ	ISN EF63A-43P-10-LZ	ISB A7A-43P-10-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN FC5A-31N-10-LZS4	ISB AF63A-31N-7-LZ	ISN EF63A-31N-10-LZ	ISB A7A-31N-10-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN FC5A-32N-10-LZS4	ISB AF63A-32N-7-LZ	ISN EF63A-32N-10-LZ	ISB A7A-32N-10-LZ
	Переключающий	⑥		ISB AF63A-43N-7-LZ	ISN EF63A-43N-10-LZ	ISB A7A-43N-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			250 Гц	500 Гц	250 Гц	350 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M27x1,5x73	M27x1,5x65	M27x1,5x82	M27x1,5x77
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			15 мм	10 мм	15 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN E7A-31P-15-LZ	ISB AF7A-31P-10-LZ	ISN EF7A-31P-15-LZ	ISB AT7A-31P-10-LZ
	Размыкающий	②	ISN E7A-32P-15-LZ	ISB AF7A-32P-10-LZ	ISN EF7A-32P-15-LZ	ISB AT7A-32P-10-LZ
	Переключающий	③	ISN E7A-43P-15-LZ	ISB AF7A-43P-10-LZ	ISN EF7A-43P-15-LZ	ISB AT7A-43P-10-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN E7A-31N-15-LZ	ISB AF7A-31N-10-LZ	ISN EF7A-31N-15-LZ	ISB AT7A-31N-10-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN E7A-32N-15-LZ	ISB AF7A-32N-10-LZ	ISN EF7A-32N-15-LZ	ISB AT7A-32N-10-LZ
	Переключающий	⑥	ISN E7A-43N-15-LZ	ISB AF7A-43N-10-LZ	ISN EF7A-43N-15-LZ	ISB AT7A-43N-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			150 Гц	350 Гц	150 Гц	350 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм			M27x1,5x94	M27x1,5x62	M27x1,5x79	M30x1,5x34,5
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			15 мм	10 мм	15 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм
						
PNP	Замыкающий	①	ISN ET7A-31P-15-LZ	ISB AC7A-31P-10-LZS4	ISN EC7A-31P-15-LZS4	ISB B7A-31P-10-L
	Размыкающий	②	ISN ET7A-32P-15-LZ	ISB AC7A-32P-10-LZS4	ISN EC7A-32P-15-LZS4	ISB B7A-32P-10-L
	Переключающий	③	ISN ET7A-43P-15-LZ	ISB AC7A-43P-10-LZS4	ISN EC7A-43P-15-LZS4	
NPN	Замыкающий	④	ISN ET7A-31N-15-LZ	ISB AC7A-31N-10-LZS4	ISN EC7A-31N-15-LZS4	ISB B7A-31N-10-L
	Размыкающий	⑤	ISN ET7A-32N-15-LZ	ISB AC7A-32N-10-LZS4	ISN EC7A-32N-15-LZS4	ISB B7A-32N-10-L
	Переключающий	⑥	ISN ET7A-43N-15-LZ	ISB AC7A-43N-10-LZS4	ISN EC7A-43N-15-LZS4	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			150 Гц	350 Гц	150 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Клеммник 1,5 мм² max	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

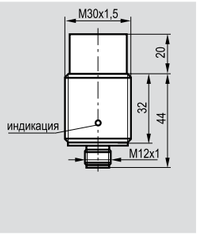
Размер корпуса, мм			M30x1,5x54,5	M30x1,5x47	M30x1,5x67	M30x1,5x44	M30x1,5x44
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			15 мм	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор			0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN F7A-31P-15-LZ	ISB BF7A-31P-10-L	ISN FF7A-31P-15-LZ	ISB BC7A-31P-10-LS4	ISB BC7A-31P-15-LS4
	Размыкающий	②	ISN F7A-32P-15-LZ	ISB BF7A-32P-10-L	ISN FF7A-32P-15-LZ	ISB BC7A-32P-10-LS4	ISB BC7A-32P-15-LS4
	Переключающий	③					
NPN	Замыкающий	④	ISN F7A-31N-15-LZ	ISB BF7A-31N-10-L	ISN FF7A-31N-15-LZ	ISB BC7A-31N-10-LS4	ISB BC7A-31N-15-LS4
	Размыкающий	⑤	ISN F7A-32N-15-LZ	ISB BF7A-32N-10-L	ISN FF7A-32N-15-LZ	ISB BC7A-32N-10-LS4	ISB BC7A-32N-15-LS4
	Переключающий	⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	300 Гц	100 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита			Есть	Нет	Есть	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

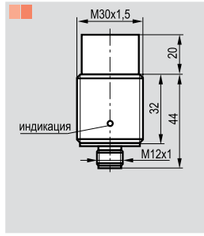
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19) Например, ISB B7A-31N-10**G**-L

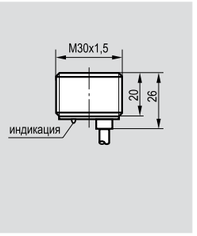
Размер корпуса, мм	M30x1,5x64	M30x1,5x64	M30x1,5x26	M30x1,5x46
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	20 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...16 мм	0...8 мм	0...12 мм

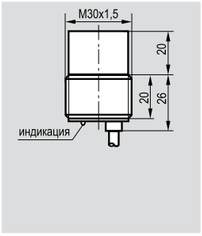
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6







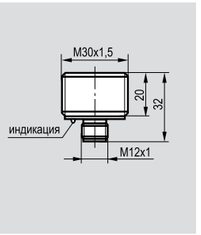


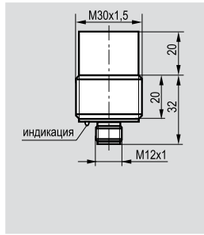


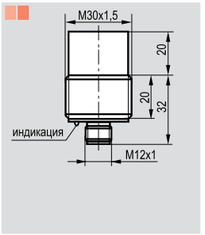
PNP	Замыкающий ①	ISN FC7A-31P-15-LZS4	ISN FC7A-31P-20-LZS4	ISB BS7A-31P-10-L	ISN FS7A-31P-15-LZ
	Размыкающий ②	ISN FC7A-32P-15-LZS4	ISN FC7A-32P-20-LZS4	ISB BS7A-32P-10-L	ISN FS7A-32P-15-LZ
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISN FC7A-31N-15-LZS4	ISN FC7A-31N-20-LZS4	ISB BS7A-31N-10-L	ISN FS7A-31N-15-LZ
	Размыкающий ⑤	ISN FC7A-32N-15-LZS4	ISN FC7A-32N-20-LZS4	ISB BS7A-32N-10-L	ISN FS7A-32N-15-LZ
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

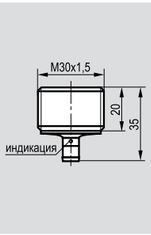
Размер корпуса, мм	M30x1,5x32	M30x1,5x52	M30x1,5x52	M30x1,5x35
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	15 мм	20 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...12 мм	0...16 мм	0...8 мм







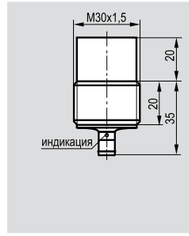


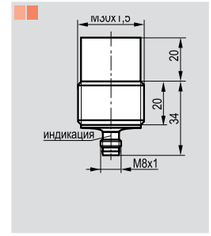


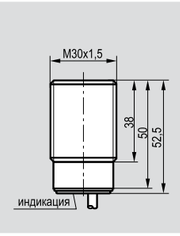
PNP	Замыкающий ①	ISB BC71A-31P-10-LS4	ISN FC71A-31P-15-LS4	ISN FC71A-31P-20-LS4	ISB BC72A-31P-10-LS40
	Размыкающий ②	ISB BC71A-32P-10-LS4	ISN FC71A-32P-15-LS4	ISN FC71A-32P-20-LS4	ISB BC72A-32P-10-LS40
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB BC71A-31N-10-LS4	ISN FC71A-31N-15-LS4	ISN FC71A-31N-20-LS4	ISB BC72A-31N-10-LS40
	Размыкающий ⑤	ISB BC71A-32N-10-LS4	ISN FC71A-32N-15-LS4	ISN FC71A-32N-20-LS4	ISB BC72A-32N-10-LS40
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	100 Гц	100 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

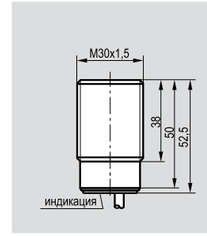
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

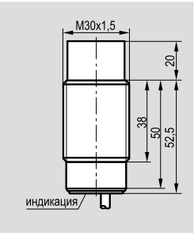
Размер корпуса, мм	M30x1,5x55	M30x1,5x54	M30x1,5x52,5	M30x1,5x52,5	M30x1,5x72,5
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	20 мм	10 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...16 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12мм





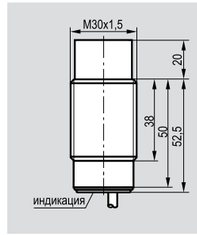


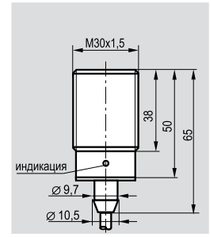


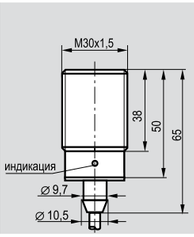


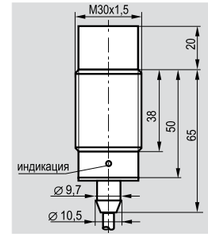
PNP	Замыкающий ①	ISN FC72A-31P-15-LS40	ISN FC72A-31P-20-LS402	ISB A8A-31P-10-L	ISB A8A-31P-10-LZ	ISN E8A-31P-15-L
	Размыкающий ②	ISN FC72A-32P-15-LS40	ISN FC72A-32P-20-LS402	ISB A8A-32P-10-L	ISB A8A-32P-10-LZ	ISN E8A-32P-15-L
	Переключающий ③			ISB A8A-43P-10-L	ISB A8A-43P-10-LZ	ISN E8A-43P-15-L
NPN	Замыкающий ④	ISN FC72A-31N-15-LS40	ISN FC72A-31N-20-LS402	ISB A8A-31N-10-L	ISB A8A-31N-10-LZ	ISN E8A-31N-15-L
	Размыкающий ⑤	ISN FC72A-32N-15-LS40	ISN FC72A-32N-20-LS402	ISB A8A-32N-10-L	ISB A8A-32N-10-LZ	ISN E8A-32N-15-L
	Переключающий ⑥			ISB A8A-43N-10-L	ISB A8A-43N-10-LZ	ISN E8A-43N-15-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	300 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Есть	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

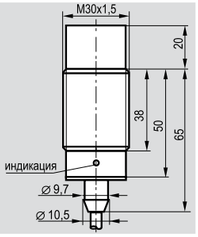
Размер корпуса, мм	M30x1,5x72,5	M30x1,5x65	M30x1,5x65	M30x1,5x85	M30x1,5x85
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	10 мм	10 мм	15 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...12 мм







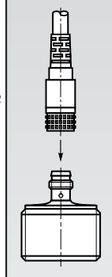




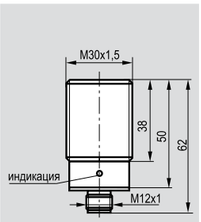
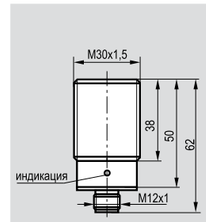
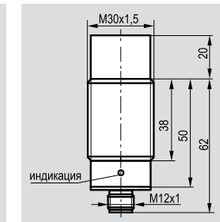
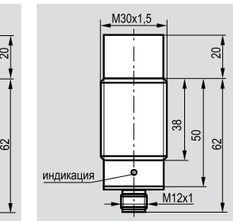
PNP	Замыкающий ①	ISN E8A-31P-15-LZ	ISB AF8A-31P-10-L	ISB AF8A-31P-10-LZ	ISN EF8A-31P-15-L	ISN EF8A-31P-15-LZ
	Размыкающий ②	ISN E8A-32P-15-LZ	ISB AF8A-32P-10-L	ISB AF8A-32P-10-LZ	ISN EF8A-32P-15-L	ISN EF8A-32P-15-LZ
	Переключающий ③	ISN E8A-43P-15-LZ	ISB AF8A-43P-10-L	ISB AF8A-43P-10-LZ	ISN EF8A-43P-15-L	ISN EF8A-43P-15-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISN E8A-31N-15-LZ	ISB AF8A-31N-10-L	ISB AF8A-31N-10-LZ	ISN EF8A-31N-15-L	ISN EF8A-31N-15-LZ
	Размыкающий ⑤	ISN E8A-32N-15-LZ	ISB AF8A-32N-10-L	ISB AF8A-32N-10-LZ	ISN EF8A-32N-15-L	ISN EF8A-32N-15-LZ
	Переключающий ⑥	ISN E8A-43N-15-LZ	ISB AF8A-43N-10-L	ISB AF8A-43N-10-LZ	ISN EF8A-43N-15-L	ISN EF8A-43N-15-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

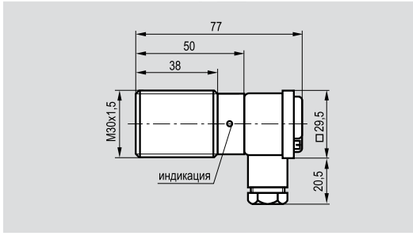
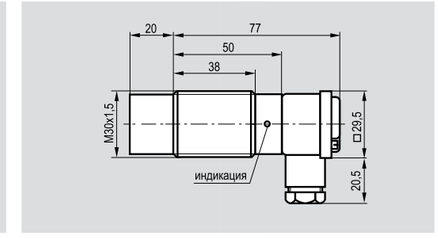
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19) Например, ISB BF7A-31N-10**G**-L

Например,
ISB BC72A-31P-10-LS402

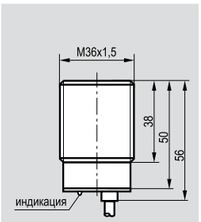
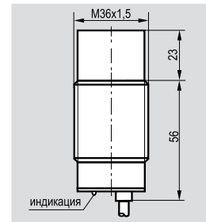
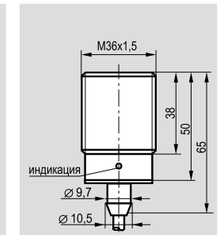
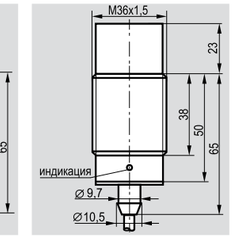
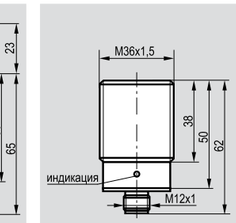


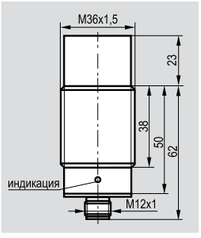
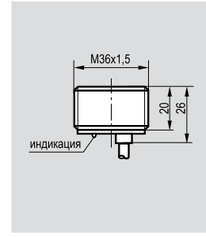
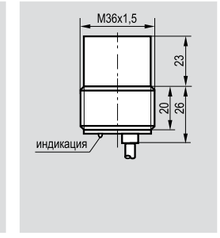
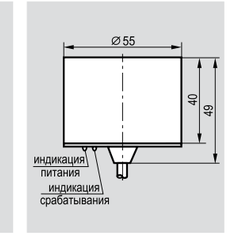
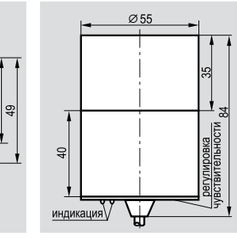
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

Размер корпуса, мм			M30x1,5x62	M30x1,5x62	M30x1,5x82	M30x1,5x82
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	10 мм	15 мм	15 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...12 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB AC8A-31P-10-LS4	ISB AC8A-31P-10-LZS4	ISN EC8A-31P-15-LS4	ISN EC8A-31P-15-LZS4
	Размыкающий	②	ISB AC8A-32P-10-LS4	ISB AC8A-32P-10-LZS4	ISN EC8A-32P-15-LS4	ISN EC8A-32P-15-LZS4
	Переключающий	③	ISB AC8A-43P-10-LS4	ISB AC8A-43P-10-LZS4	ISN EC8A-43P-15-LS4	ISN EC8A-43P-15-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISB AC8A-31N-10-LS4	ISB AC8A-31N-10-LZS4	ISN EC8A-31N-15-LS4	ISN EC8A-31N-15-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISB AC8A-32N-10-LS4	ISB AC8A-32N-10-LZS4	ISN EC8A-32N-15-LS4	ISN EC8A-32N-15-LZS4
	Переключающий	⑥	ISB AC8A-43N-10-LS4	ISB AC8A-43N-10-LZS4	ISN EC8A-43N-15-LS4	ISN EC8A-43N-15-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			300 Гц	300 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

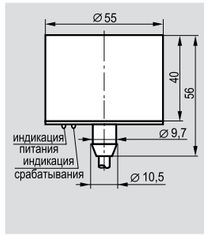
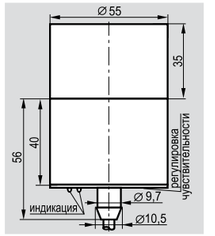
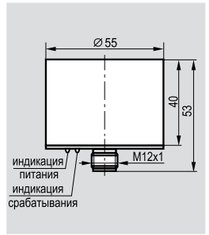
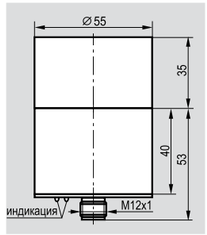
Размер корпуса, мм			M30x1,5x77	M30x1,5x77	M30x1,5x97	M30x1,5x97
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	10 мм	15 мм	15 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...8 мм	0...12мм	0...12 мм
						
PNP	Замыкающий	①	ISB AT8A-31P-10-L	ISB AT8A-31P-10-LZ	ISN ET8A-31P-15-L	ISN ET8A-31P-15-LZ
	Размыкающий	②	ISB AT8A-32P-10-L	ISB AT8A-32P-10-LZ	ISN ET8A-32P-15-L	ISN ET8A-32P-15-LZ
	Переключающий	③	ISB AT8A-43P-10-L	ISB AT8A-43P-10-LZ	ISN ET8A-43P-15-L	ISN ET8A-43P-15-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISB AT8A-31N-10-L	ISB AT8A-31N-10-LZ	ISN ET8A-31N-15-L	ISN ET8A-31N-15-LZ
	Размыкающий	⑤	ISB AT8A-32N-10-L	ISB AT8A-32N-10-LZ	ISN ET8A-32N-15-L	ISN ET8A-32N-15-LZ
	Переключающий	⑥	ISB AT8A-43N-10-L	ISB AT8A-43N-10-LZ	ISN ET8A-43N-15-L	ISN ET8A-43N-15-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			300 Гц	300 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

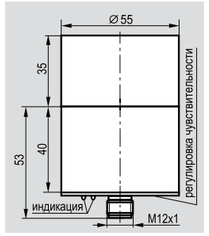
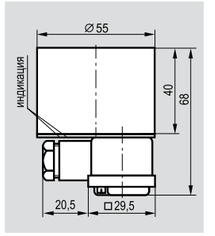
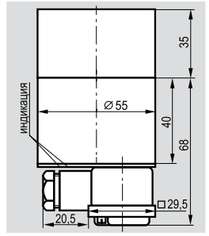
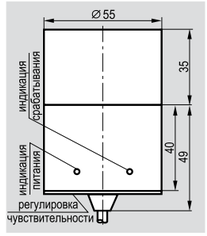
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм			M36x1,5x56	M36x1,5x79	M36x1,5x65	M36x1,5x88	M36x1,5x62
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			12 мм	20 мм	12 мм	20 мм	12 мм
Рабочий зазор			0...9,6 мм	0...16 мм	0...9,6 мм	0...16 мм	0...9,6 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB A9A-31P-12-LZ	ISN E9A-31P-20-LZ	ISB AF9A-31P-12-LZ	ISN EF9A-31P-20-LZ	ISB AC9A-31P-12-LZS4
	Размыкающий	②	ISB A9A-32P-12-LZ	ISN E9A-32P-20-LZ	ISB AF9A-32P-12-LZ	ISN EF9A-32P-20-LZ	ISB AC9A-32P-12-LZS4
	Переключающий	③	ISB A9A-43P-12-LZ	ISN E9A-43P-20-LZ	ISB AF9A-43P-12-LZ	ISN EF9A-43P-20-LZ	ISB AC9A-43P-12-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISB A9A-31N-12-LZ	ISN E9A-31N-20-LZ	ISB AF9A-31N-12-LZ	ISN EF9A-31N-20-LZ	ISB AC9A-31N-12-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISB A9A-32N-12-LZ	ISN E9A-32N-20-LZ	ISB AF9A-32N-12-LZ	ISN EF9A-32N-20-LZ	ISB AC9A-32N-12-LZS4
	Переключающий	⑥	ISB A9A-43N-12-LZ	ISN E9A-43N-20-LZ	ISB AF9A-43N-12-LZ	ISN EF9A-43N-20-LZ	ISB AC9A-43N-12-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			300 Гц	100 Гц	300 Гц	100 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение			Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

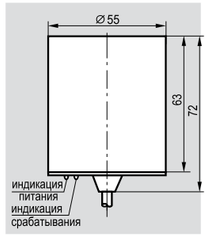
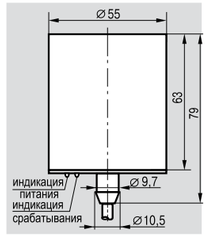
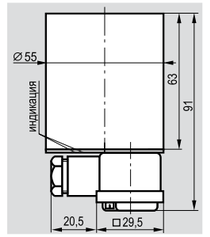
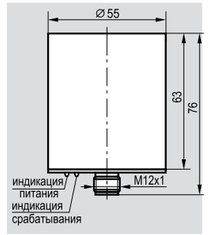
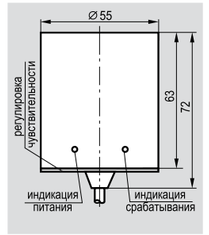
Размер корпуса, мм			M36x1,5x85	M36x1,5x26	M36x1,5x49	∅55x49	∅55x84
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			20 мм	12 мм	20 мм	25 мм	17...42 мм
Рабочий зазор			0...16 мм	0...9,6 мм	0...16 мм	0...20 мм	0...35 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN EC9A-31P-20-LZS4	ISB BS8A-31P-12-L	ISN FS8A-31P-20-LZ	ISB D10A-31P-25-LZ	ISN H5A5-31P-R35-LZ
	Размыкающий	②	ISN EC9A-32P-20-LZS4	ISB BS8A-32P-12-L	ISN FS8A-32P-20-LZ	ISB D10A-32P-25-LZ	ISN H5A5-32P-R35-LZ
	Переключающий	③	ISN EC9A-43P-20-LZS4				ISN H5A5-43P-R35-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN EC9A-31N-20-LZS4	ISB BS8A-31N-12-L	ISN FS8A-31N-20-LZ	ISB D10A-31N-25-LZ	ISN H5A5-31N-R35-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN EC9A-32N-20-LZS4	ISB BS8A-32N-12-L	ISN FS8A-32N-20-LZ	ISB D10A-32N-25-LZ	ISN H5A5-32N-R35-LZ
	Переключающий	⑥	ISN EC9A-43N-20-LZS4				ISN H5A5-43N-R35-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	250 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	300 Гц	100 Гц	200 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Есть	Нет	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP65

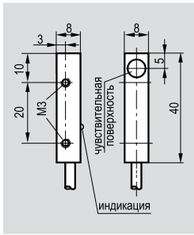
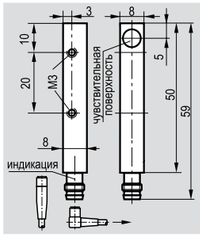
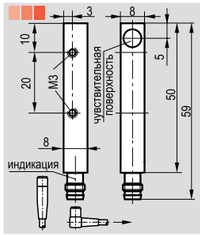
***** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB AT8A-31N-10**G**-L

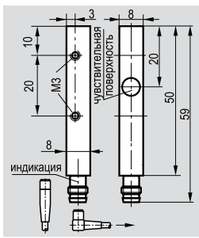
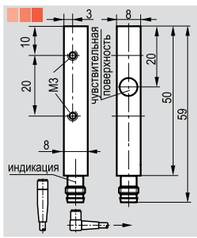
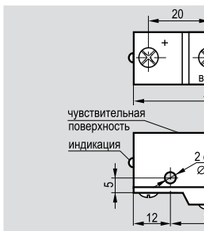
Размер корпуса, мм			∅55x56	∅55x91	∅55x53	∅55x88
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			25 мм	17...42 мм	25 мм	35 мм
Рабочий зазор			0...20 мм	0...35 мм	0...20 мм	0...28 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB DF10A-31P-25-LZ	ISN HF5A5-31P-R35-LZ	ISB DC10A-31P-25-LZS4	ISN HC5A-31P-35-LZS4
	Размыкающий	②	ISB DF10A-32P-25-LZ	ISN HF5A5-32P-R35-LZ	ISB DC10A-32P-25-LZS4	ISN HC5A-32P-35-LZS4
	Переключающий	③		ISN HF5A5-43P-R35-LZ		ISN HC5A-43P-35-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISB DF10A-31N-25-LZ	ISN HF5A5-31N-R35-LZ	ISB DC10A-31N-25-LZS4	ISN HC5A-31N-35-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISB DF10A-32N-25-LZ	ISN HF5A5-32N-R35-LZ	ISB DC10A-32N-25-LZS4	ISN HC5A-32N-35-LZS4
	Переключающий	⑥		ISN HF5A5-43N-R35-LZ		ISN HC5A-43N-35-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			200 Гц	100 Гц	200 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP65	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			∅55x88	∅55x68	∅55x103	∅55x84
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			17...42 мм	25 мм	35 мм	17...42 мм
Рабочий зазор			0...35 мм	0...20 мм	0...28 мм	0...35 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN HC5A5-31P-R35-LZS4	ISB DT10A-31P-25-LZ	ISN HT5A-31P-35-LZ	ISN H52A5-31P-R35-LZ
	Размыкающий	②	ISN HC5A5-32P-R35-LZS4	ISB DT10A-32P-25-LZ	ISN HT5A-32P-35-LZ	ISN H52A5-32P-R35-LZ
	Переключающий	③	ISN HC5A5-43P-R35-LZS4		ISN HT5A-43P-35-LZ	ISN H52A5-43P-R35-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN HC5A5-31N-R35-LZS4	ISB DT10A-31N-25-LZ	ISN HT5A-31N-35-LZ	ISN H52A5-31N-R35-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN HC5A5-32N-R35-LZS4	ISB DT10A-32N-25-LZ	ISN HT5A-32N-35-LZ	ISN H52A5-32N-R35-LZ
	Переключающий	⑥	ISN HC5A5-43N-R35-LZS4		ISN HT5A-43N-35-LZ	ISN H52A5-43N-R35-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	200 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP67	IP67	IP65

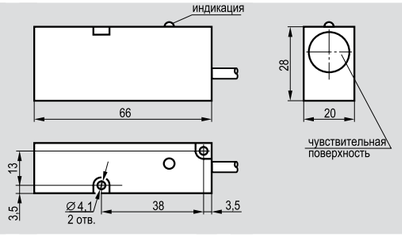
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

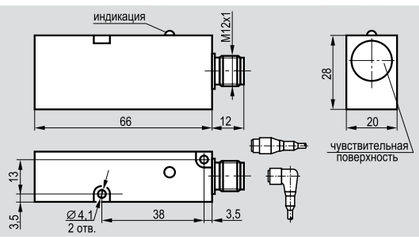
Размер корпуса, мм			∅55x72	∅55x79	∅55x91	∅55x76	∅55x72
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			25 мм	25 мм	25 мм	25 мм	17,5...30 мм
Рабочий зазор			0...20 мм	0...20 мм	0...20 мм	0...20 мм	0...25 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB D101A-31P-25-LZ	ISB DF101A-31P-25-LZ	ISB DT101A-31P-25-LZ	ISB DC101A-31P-25-LZS4	ISB D102A5-31P-R25-LZ
	Размыкающий	②	ISB D101A-32P-25-LZ	ISB DF101A-32P-25-LZ	ISB DT101A-32P-25-LZ	ISB DC101A-32P-25-LZS4	ISB D102A5-32P-R25-LZ
	Переключающий	③	ISB D101A-43P-25-LZ	ISB DF101A-43P-25-LZ	ISB DT101A-43P-25-LZ	ISB DC101A-43P-25-LZS4	ISB D102A5-43P-R25-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISB D101A-31N-25-LZ	ISB DF101A-31N-25-LZ	ISB DT101A-31N-25-LZ	ISB DC101A-31N-25-LZS4	ISB D102A5-31N-R25-LZ
	Размыкающий	⑤	ISB D101A-32N-25-LZ	ISB DF101A-32N-25-LZ	ISB DT101A-32N-25-LZ	ISB DC101A-32N-25-LZS4	ISB D102A5-32N-R25-LZ
	Переключающий	⑥	ISB D101A-43N-25-LZ	ISB DF101A-43N-25-LZ	ISB DT101A-43N-25-LZ	ISB DC101A-43N-25-LZS4	ISB D102A5-43N-R25-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			200 Гц	200 Гц	200 Гц	200 Гц	200 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение			Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Клеммник 1,5 мм² max	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP65

Размер корпуса, мм		8x8x40	8x8x50	8x8x50	8x8x40
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	2 мм	3 мм	2 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...2,4 мм	0...1,6 мм
Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6					
PNP	Замыкающий ①	ISB I01B-31P-2-L	ISB IC01B-31P-2-LS402	ISB IC01B-31P-3-LS402	ISB I02B-31P-2-L
	Размыкающий ②	ISB I01B-32P-2-L	ISB IC01B-32P-2-LS402	ISB IC01B-32P-3-LS402	ISB I02B-32P-2-L
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB I01B-31N-2-L	ISB IC01B-31N-2-LS402	ISB IC01B-31N-3-LS402	ISB I02B-31N-2-L
	Размыкающий ⑤	ISB I01B-32N-2-L	ISB IC01B-32N-2-LS402	ISB IC01B-32N-3-LS402	ISB I02B-32N-2-L
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		200 мА	200 мА	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		1500 Гц	1500 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Л68	Л68	Л68	Л68
Присоединение		Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S48, S49	Соединитель S48, S49	Кабель 3x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		8x8x50	8x8x50	17,5x24x49	17,5x24x49
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	3 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...2,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB IC02B-31P-2-LS402	ISB IC02B-31P-3-LS402	ISB I10A-31P-5-L	ISB I10A-31P-5-LZ
	Размыкающий ②	ISB IC02B-32P-2-LS402	ISB IC02B-32P-3-LS402	ISB I10A-32P-5-L	ISB I10A-32P-5-LZ
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB IC02B-31N-2-LS402	ISB IC02B-31N-3-LS402	ISB I10A-31N-5-L	ISB I10A-31N-5-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB IC02B-32N-2-LS402	ISB IC02B-32N-3-LS402	ISB I10A-32N-5-L	ISB I10A-32N-5-LZ
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		200 мА	200 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		1500 Гц	1500 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Л68	Л68	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Соединитель S48, S49	Соединитель S48, S49	Клеммы (М3)	Клеммы (М3)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		20x28x66	20x28x66	20x28x66	20x28x66	
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	
Номинальный зазор		5 мм	5 мм	8 мм	8 мм	
Рабочий зазор		0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	
						
PNP	Замыкающий ①	ISB I1P-31P-5-L	ISB I1P-31P-5-LZ	ISN I1P-31P-8-L	ISN I1P-31P-8-LZ	
	Размыкающий ②	ISB I1P-32P-5-L	ISB I1P-32P-5-LZ	ISN I1P-32P-8-L	ISN I1P-32P-8-LZ	
	Переключающий ③	ISB I1P-43P-5-L		ISN I1P-43P-8-L		
NPN	Замыкающий ④	ISB I1P-31N-5-L	ISB I1P-31N-5-LZ	ISN I1P-31N-8-L	ISN I1P-31N-8-LZ	
	Размыкающий ⑤	ISB I1P-32N-5-L	ISB I1P-32N-5-LZ	ISN I1P-32N-8-L	ISN I1P-32N-8-LZ	
	Переключающий ⑥	ISB I1P-43N-5-L		ISN I1P-43N-8-L		
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА	
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц	
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть	
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	
Материал корпуса		Полистирол	Полистирол	Полистирол	Полистирол	
Присоединение		Кабель3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34 мм²	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	

Размер корпуса, мм		20x28x66	20x28x66	20x28x66	20x28x66	20x28x66
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	5 мм	8 мм	8 мм	12 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...9,6 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB IC1P-31P-5-LS4	ISB IC1P-31P-5-LZS4	ISN IC1P-31P-8-LS4	ISN IC1P-31P-8-LZS4	ISN IC1P-31P-12-LS4
	Размыкающий ②	ISB IC1P-32P-5-LS4	ISB IC1P-32P-5-LZS4	ISN IC1P-32P-8-LS4	ISN IC1P-32P-8-LZS4	ISN IC1P-32P-12-LS4
	Переключающий ③	ISB IC1P-43P-5-LS4		ISN IC1P-43P-8-LS4		
NPN	Замыкающий ④	ISB IC1P-31N-5-LS4	ISB IC1P-31N-5-LZS4	ISN IC1P-31N-8-LS4	ISN IC1P-31N-8-LZS4	ISN IC1P-31N-12-LS4
	Размыкающий ⑤	ISB IC1P-32N-5-LS4	ISB IC1P-32N-5-LZS4	ISN IC1P-32N-8-LS4	ISN IC1P-32N-8-LZS4	ISN IC1P-32N-12-LS4
	Переключающий ⑥	ISB IC1P-43N-5-LS4		ISN IC1P-43N-8-LS4		
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полистирол	Полистирол	Полистирол	Полистирол	Полистирол
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB IC1P-31N-5**G**-LS4

Например,
ISB IC01B-31P-2-LS402

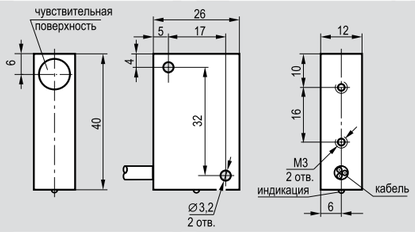


Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

Размер корпуса, мм	26x40x12	26x40x12	26x40x12	26x40x12
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	2 мм	4 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

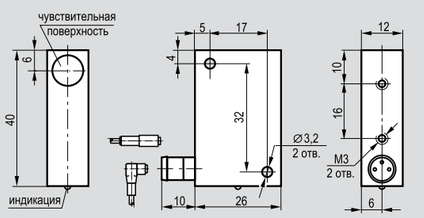




PNP	Замыкающий ①	ISB I2A-31P-2-L	ISB I2A-31P-2-LZ	ISB I2A-31P-4-L	ISB I2A-31P-4-LZ
	Размыкающий ②	ISB I2A-32P-2-L	ISB I2A-32P-2-LZ	ISB I2A-32P-4-L	ISB I2A-32P-4-LZ
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB I2A-31N-2-L	ISB I2A-31N-2-LZ	ISB I2A-31N-4-L	ISB I2A-31N-4-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB I2A-32N-2-L	ISB I2A-32N-2-LZ	ISB I2A-32N-4-L	ISB I2A-32N-4-LZ
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	900 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	26x40x12	26x40x12	26x40x12	26x40x12
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	2 мм	4 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм

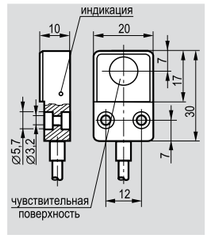


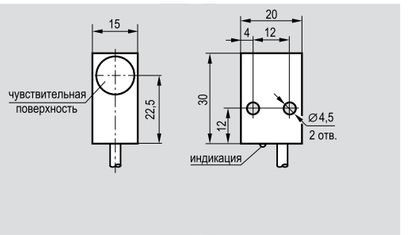


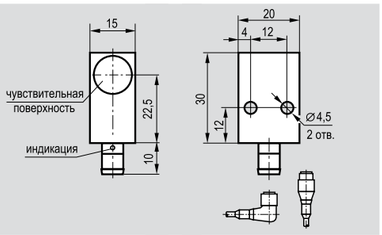
PNP	Замыкающий ①	ISB IC2A-31P-2-LS40	ISB IC2A-31P-2-LZS40	ISB IC2A-31P-4-LS40	ISB IC2A-31P-4-LZS40
	Размыкающий ②	ISB IC2A-32P-2-LS40	ISB IC2A-32P-2-LZS40	ISB IC2A-32P-4-LS40	ISB IC2A-32P-4-LZS40
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB IC2A-31N-2-LS40	ISB IC2A-31N-2-LZS40	ISB IC2A-31N-4-LS40	ISB IC2A-31N-4-LZS40
	Размыкающий ⑤	ISB IC2A-32N-2-LS40	ISB IC2A-32N-2-LZS40	ISB IC2A-32N-4-LS40	ISB IC2A-32N-4-LZS40
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		900 Гц	900 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

	20x30x10	15x30x20	15x30x20	15x30x20	15x30x20
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	3,5 мм	5 мм	3,5 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...2,8 мм	0...4 мм	0...2,8 мм	0...4 мм

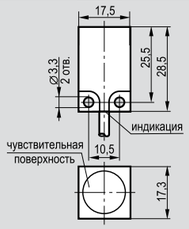


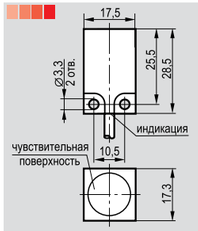


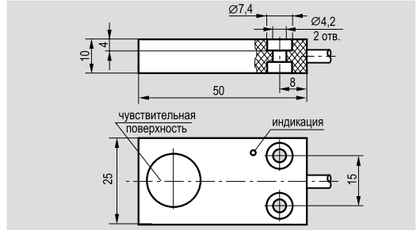


PNP	Замыкающий ①	ISB I23A-31P-2-L	ISB I3A-31P-3,5-L	ISB I3A-31P-5-L	ISB IC3A-31P-3,5-LS40	ISB IC3A-31P-5-LS40
	Размыкающий ②		ISB I3A-32P-3,5-L	ISB I3A-32P-5-L	ISB IC3A-32P-3,5-LS40	ISB IC3A-32P-5-LS40
	Переключающий ③					
NPN	Замыкающий ④	ISB I23A-31N-2-L	ISB I3A-31N-3,5-L	ISB I3A-31N-5-L	ISB IC3A-31N-3,5-LS40	ISB IC3A-31N-5-LS40
	Размыкающий ⑤		ISB I3A-32N-3,5-L	ISB I3A-32N-5-L	ISB IC3A-32N-3,5-LS40	ISB IC3A-32N-5-LS40
	Переключающий ⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}		1500 Гц	850 Гц	450 Гц	850 Гц	450 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

	17,5x17,3x28,5	17,5x17,3x28,5	17,5x17,3x28,5	25x50x10	25x50x10
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3,5 мм	5 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...2,8 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм







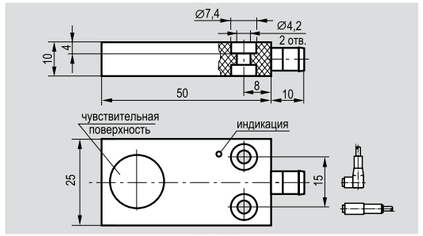
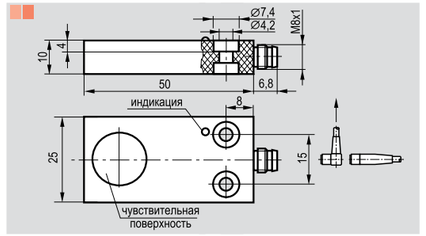
PNP	Замыкающий ①	ISB I31A-31P-3,5-L	ISB I31A-31P-5-L	ISB I31A-31P-8-L	ISB I4P-31P-5-L	ISB I4P-31P-5-LZ
	Размыкающий ②			ISB I31A-32P-8-L	ISB I4P-32P-5-L	ISB I4P-32P-5-LZ
	Переключающий ③				ISB I4P-43P-5-L	
NPN	Замыкающий ④	ISB I31A-31N-3,5-L	ISB I31A-31N-5-L	ISB I31A-31N-8-L	ISB I4P-31N-5-L	ISB I4P-31N-5-LZ
	Размыкающий ⑤			ISB I31A-32N-8-L	ISB I4P-32N-5-L	ISB I4P-32N-5-LZ
	Переключающий ⑥				ISB I4P-43N-5-L	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА	250 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	300 Гц	300 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

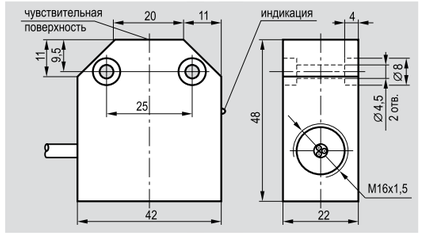
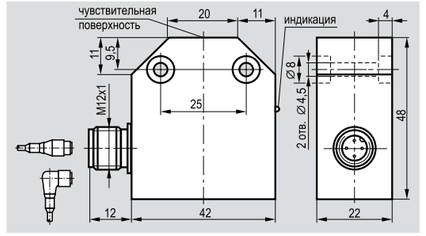
* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB I2A-32N-4**G**-L

Например,
ISB IC3A-31P-3,5-LS402

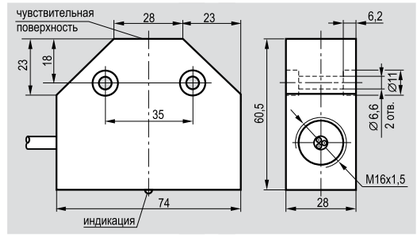
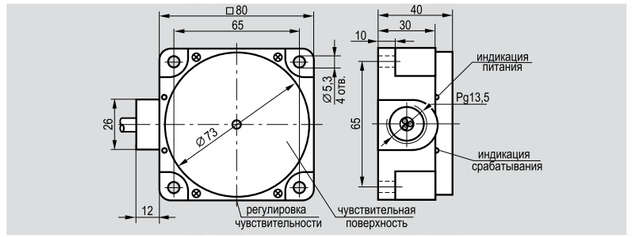


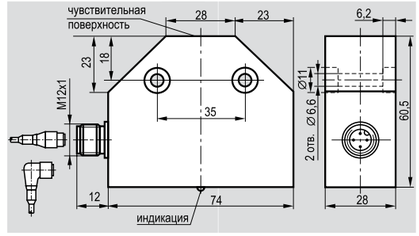
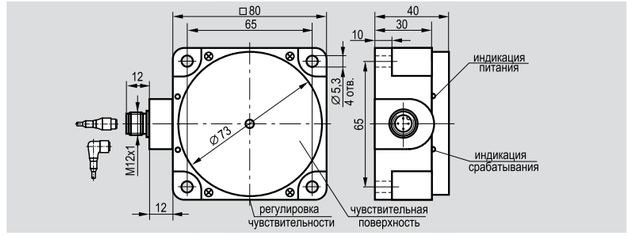
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

Размер корпуса, мм		25x50x10	25x50x10	25x50x10
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
	Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6			
PNP	Замыкающий ①	ISB IC4P-31P-5-LS40	ISB IC4P-31P-5-LZS40	ISB IC4P-31P-8-LZS401
	Размыкающий ②	ISB IC4P-32P-5-LS40	ISB IC4P-32P-5-LZS40	ISB IC4P-32P-8-LZS401
	Переключающий ③			
NPN	Замыкающий ④	ISB IC4P-31N-5-LS40	ISB IC4P-31N-5-LZS40	ISB IC4P-31N-8-LZS401
	Размыкающий ⑤	ISB IC4P-32N-5-LS40	ISB IC4P-32N-5-LZS40	ISB IC4P-32N-8-LZS401
	Переключающий ⑥			
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15	Соединитель S48, S49
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		42x48x22	42x48x22	42x48x22	42x48x22
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	5 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...4 мм	0...4 мм	0...4 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB I5A-31P-5-L	ISB I5A-31P-5-LZ	ISB IC5A-31P-5-LS4	ISB IC5A-31P-5-LZS4
	Размыкающий ②	ISB I5A-32P-5-L	ISB I5A-32P-5-LZ	ISB IC5A-32P-5-LS4	ISB IC5A-32P-5-LZS4
	Переключающий ③	ISB I5A-43P-5-L	ISB I5A-43P-5-LZ	ISB IC5A-43P-5-LS4	ISB IC5A-43P-5-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB I5A-31N-5-L	ISB I5A-31N-5-LZ	ISB IC5A-31N-5-LS4	ISB IC5A-31N-5-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB I5A-32N-5-L	ISB I5A-32N-5-LZ	ISB IC5A-32N-5-LS4	ISB IC5A-32N-5-LZS4
	Переключающий ⑥	ISB I5A-43N-5-L	ISB I5A-43N-5-LZ	ISB IC5A-43N-5-LS4	ISB IC5A-43N-5-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

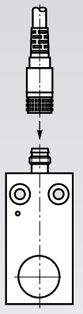
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	60,5x74x28	60,5x74x28	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	25 мм	17...42 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...20 мм	0...35 мм	0...50 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB I6A-31P-7-LZ	ISB I6A-31P-10-LZ	ISN I7P-31P-25-LZ	ISN I7P5-31P-R35-LZ	ISN I7P5-31P-R50-LZ
Размыкающий ②	ISB I6A-32P-7-LZ	ISB I6A-32P-10-LZ	ISN I7P-32P-25-LZ	ISN I7P5-32P-R35-LZ	ISN I7P5-32P-R50-LZ
Переключающий ③	ISB I6A-43P-7-LZ	ISB I6A-43P-10-LZ	ISN I7P-43P-25-L**	ISN I7P5-43P-R35-LZ	ISN I7P5-43P-R50-LZ
NPN Замыкающий ④	ISB I6A-31N-7-LZ	ISB I6A-31N-10-LZ	ISN I7P-31N-25-LZ	ISN I7P5-31N-R35-LZ	ISN I7P5-31N-R50-LZ
Размыкающий ⑤	ISB I6A-32N-7-LZ	ISB I6A-32N-10-LZ	ISN I7P-32N-25-LZ	ISN I7P5-32N-R35-LZ	ISN I7P5-32N-R50-LZ
Переключающий ⑥	ISB I6A-43N-7-LZ	ISB I6A-43N-10-LZ	ISN I7P-43N-25-L**	ISN I7P5-43N-R35-LZ	ISN I7P5-43N-R50-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **500 мА***	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	250 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть/**Нет**	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP65	IP65

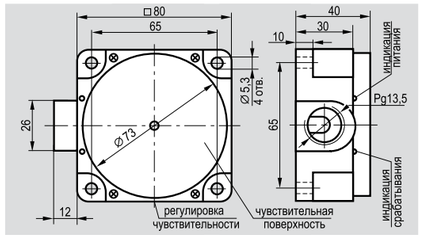
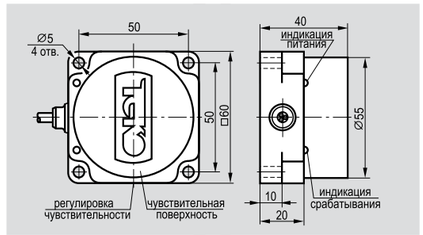
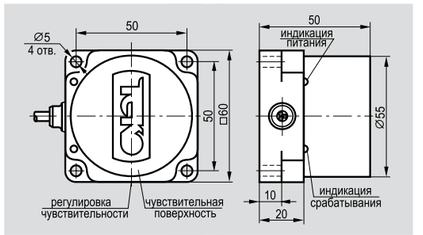
Размер корпуса, мм	60,5x74x28	60,5x74x28	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	25 мм	17...42 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...20 мм	0...35 мм	0...50 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB IC6A-31P-7-LZS4	ISB IC6A-31P-10-LZS4	ISN IC7P-31P-25-LZS4	ISN IC7P5-31P-R35-LZS4	ISN IC7P5-31P-R50-LZS4
Размыкающий ②	ISB IC6A-32P-7-LZS4	ISB IC6A-32P-10-LZS4	ISN IC7P-32P-25-LZS4	ISN IC7P5-32P-R35-LZS4	ISN IC7P5-32P-R50-LZS4
Переключающий ③	ISB IC6A-43P-7-LZS4	ISB IC6A-43P-10-LZS4	ISN IC7P-43P-25-LZS4	ISN IC7P5-43P-R35-LZS4	ISN IC7P5-43P-R50-LZS4
NPN Замыкающий ④	ISB IC6A-31N-7-LZS4	ISB IC6A-31N-10-LZS4	ISN IC7P-31N-25-LZS4	ISN IC7P5-31N-R35-LZS4	ISN IC7P5-31N-R50-LZS4
Размыкающий ⑤	ISB IC6A-32N-7-LZS4	ISB IC6A-32N-10-LZS4	ISN IC7P-32N-25-LZS4	ISN IC7P5-32N-R35-LZS4	ISN IC7P5-32N-R50-LZS4
Переключающий ⑥	ISB IC6A-43N-7-LZS4	ISB IC6A-43N-10-LZS4	ISN IC7P-43N-25-LZS4	ISN IC7P5-43N-R35-LZS4	ISN IC7P5-43N-R50-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **500 мА***	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	250 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP65	IP65

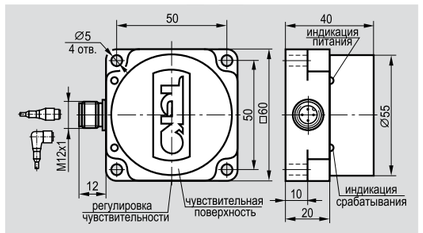
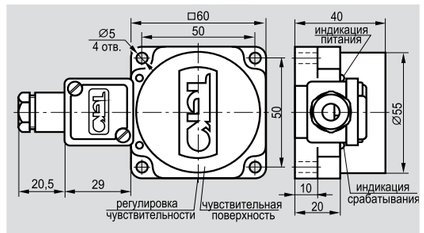
* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB I4A-32N-5**G**-L

Например, ISB IC4A-31P-5-LS402

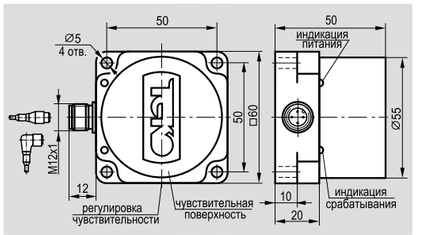


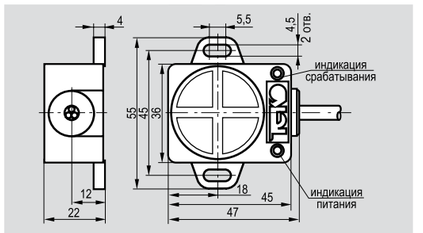
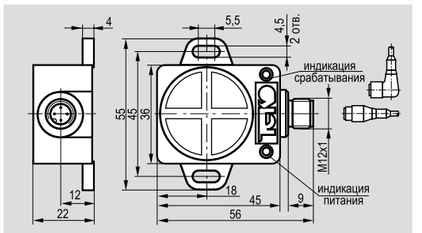
Внимание: Вместо разъема S40 на выключателе Вы можете заказать разъем с резьбовым соединением типа S402.

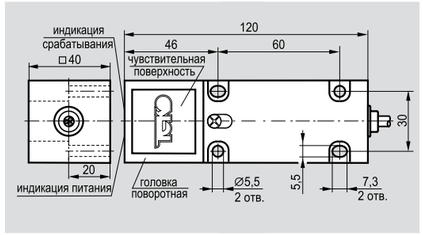
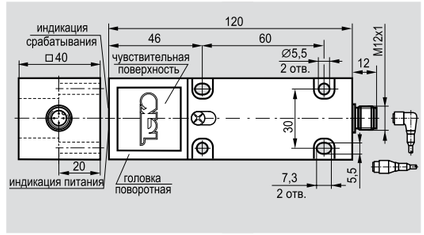
Размер корпуса, мм			80х80х40	60х60х40	60х60х40
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			28...60 мм	25 мм	17...42 мм
Рабочий зазор			0...50 мм	0...20 мм	0...35 мм
						
PNP	Замыкающий	①	ISN IT7P5-31P-R50-LZ	ISN I8P-31P-25-LZ	ISN I8P5-31P-R35-LZ
	Размыкающий	②	ISN IT7P5-32P-R50-LZ	ISN I8P-32P-25-LZ	ISN I8P5-32P-R35-LZ
	Переключающий	③	ISN IT7P5-43P-R50-LZ	ISN I8P-43P-25-LZ	ISN I8P5-43P-R35-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN IT7P5-31N-R50-LZ	ISN I8P-31N-25-LZ	ISN I8P5-31N-R35-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN IT7P5-32N-R50-LZ	ISN I8P-32N-25-LZ	ISN I8P5-32N-R35-LZ
	Переключающий	⑥	ISN IT7P5-43N-R50-LZ	ISN I8P-43N-25-LZ	ISN I8P5-43N-R35-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение			Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP67	IP65

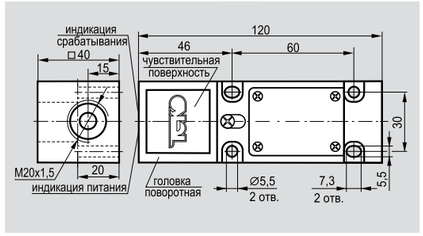
Размер корпуса, мм			60х60х40	60х60х40	110х60х40	110х60х40
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			25 мм	17...42 мм	25 мм	17...42 мм
Рабочий зазор			0...20 мм	0...35 мм	0...20 мм	0...35 мм
					
PNP	Замыкающий	①	ISN IC8P-31P-25-LZS4	ISN IC8P5-31P-R35-LZS4	ISN IT8P-31P-25-LZ	ISN IT8P5-31P-R35-LZ
	Размыкающий	②	ISN IC8P-32P-25-LZS4	ISN IC8P5-32P-R35-LZS4	ISN IT8P-32P-25-LZ	ISN IT8P5-32P-R35-LZ
	Переключающий	③	ISN IC8P-43P-25-LZS4	ISN IC8P5-43P-R35-LZS4	ISN IT8P-43P-25-LZ	ISN IT8P5-43P-R35-LZ
NPN	Замыкающий	④	ISN IC8P-31N-25-LZS4	ISN IC8P5-31N-R35-LZS4	ISN IT8P-31N-25-LZ	ISN IT8P5-31N-R35-LZ
	Размыкающий	⑤	ISN IC8P-32N-25-LZS4	ISN IC8P5-32N-R35-LZS4	ISN IT8P-32N-25-LZ	ISN IT8P5-32N-R35-LZ
	Переключающий	⑥	ISN IC8P-43N-25-LZS4	ISN IC8P5-43N-R35-LZS4	ISN IT8P-43N-25-LZ	ISN IT8P5-43N-R35-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP65	IP67	IP65

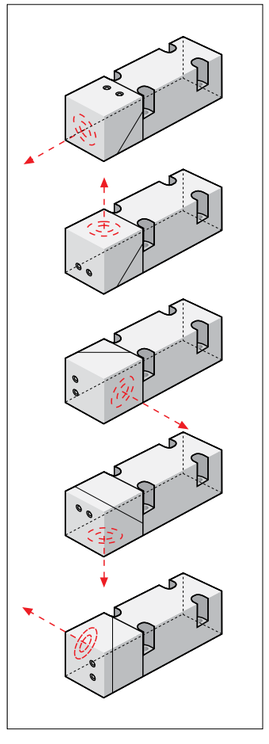
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм			60х60х50	60х60х50	60х60х50	60х60х50
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			25 мм	17...42 мм	25 мм	17...42 мм
Рабочий зазор			0...20 мм	0...35 мм	0...20 мм	0...35 мм
						
PNP	Замыкающий	①	ISN I81P-31P-25-LZ	ISN I81P5-31P-R35-LZ	ISN IC81P-31P-25-LZS4	ISN IC81P5-31P-R35-LZS4
	Размыкающий	②	ISN I81P-32P-25-LZ	ISN I81P5-32P-R35-LZ	ISN IC81P-32P-25-LZS4	ISN IC81P5-32P-R35-LZS4
	Переключающий	③	ISN I81P-43P-25-LZ	ISN I81P5-43P-R35-LZ	ISN IC81P-43P-25-LZS4	ISN IC81P5-43P-R35-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISN I81P-31N-25-LZ	ISN I81P5-31N-R35-LZ	ISN IC81P-31N-25-LZS4	ISN IC81P5-31N-R35-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISN I81P-32N-25-LZ	ISN I81P5-32N-R35-LZ	ISN IC81P-32N-25-LZS4	ISN IC81P5-32N-R35-LZS4
	Переключающий	⑥	ISN I81P-43N-25-LZ	ISN I81P5-43N-R35-LZ	ISN IC81P-43N-25-LZS4	ISN IC81P5-43N-R35-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение			Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP65	IP67	IP65

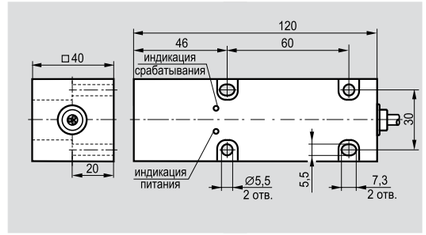
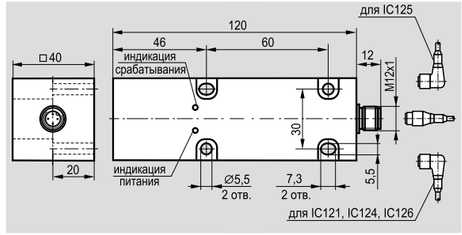
Размер корпуса, мм			55х47х22	55х47х22
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			12 мм	12 мм
Рабочий зазор			0...9,6 мм	0...9,6 мм
				
PNP	Замыкающий	①	ISN I82P-31P-12-LZ	ISN IC82P-31P-12-LZS4
	Размыкающий	②	ISN I82P-32P-12-LZ	ISN IC82P-32P-12-LZS4
	Переключающий	③		
NPN	Замыкающий	④	ISN I82P-31N-12-LZ	ISN IC82P-31N-12-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISN I82P-32N-12-LZ	ISN IC82P-32N-12-LZS4
	Переключающий	⑥		
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			250 Гц	250 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67

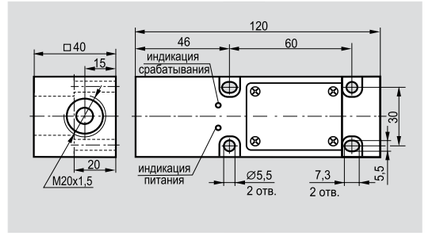
Размер корпуса, мм		40x40x120	40x40x120	40x40x120	40x40x120
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		15 мм	20 мм	15 мм	20 мм
Рабочий зазор		0...12 мм	0...16 мм	0...12 мм	0...16 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB I12P-31P-15-LZ	ISN I12P-31P-20-LZ	ISB IC12P-31P-15-LZS4	ISN IC12P-31P-20-LZS4
	Размыкающий ②	ISB I12P-32P-15-LZ	ISN I12P-32P-20-LZ	ISB IC12P-32P-15-LZS4	ISN IC12P-32P-20-LZS4
	Переключающий ③	ISB I12P-43P-15-LZ	ISN I12P-43P-20-LZ	ISB IC12P-43P-15-LZS4	ISN IC12P-43P-20-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB I12P-31N-15-LZ	ISN I12P-31N-20-LZ	ISB IC12P-31N-15-LZS4	ISN IC12P-31N-20-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB I12P-32N-15-LZ	ISN I12P-32N-20-LZ	ISB IC12P-32N-15-LZS4	ISN IC12P-32N-20-LZS4
	Переключающий ⑥	ISB I12P-43N-15-LZ	ISN I12P-43N-20-LZ	ISB IC12P-43N-15-LZS4	ISN IC12P-43N-20-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		40x40x120	40x40x120
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		15 мм	20 мм
Рабочий зазор		0...12 мм	0...16 мм
			
PNP	Замыкающий ①	ISB IT12P-31P-15-LZ	ISN IT12P-31P-20-LZ
	Размыкающий ②	ISB IT12P-32P-15-LZ	ISN IT12P-32P-20-LZ
	Переключающий ③	ISB IT12P-43P-15-LZ	ISN IT12P-43P-20-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB IT12P-31N-15-LZ	ISN IT12P-31N-20-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB IT12P-32N-15-LZ	ISN IT12P-32N-20-LZ
	Переключающий ⑥	ISB IT12P-43N-15-LZ	ISN IT12P-43N-20-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид
Присоединение		Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67



Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

40x40x120	40x40x120	40x40x120	40x40x120
Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
15 мм	20 мм	15 мм	20 мм
0...12 мм	0...16 мм	0...12 мм	0...16 мм
			
ISB I12*P-31P-15-LZ	ISN I12*P-31P-20-LZ	ISB IC12*P-31P-15-LZS4	ISN IC12*P-31P-20-LZS4
ISB I12*P-32P-15-LZ	ISN I12*P-32P-20-LZ	ISB IC12*P-32P-15-LZS4	ISN IC12*P-32P-20-LZS4
ISB I12*P-43P-15-LZ	ISN I12*P-43P-20-LZ	ISB IC12*P-43P-15-LZS4	ISN IC12*P-43P-20-LZS4
ISB I12*P-31N-15-LZ	ISN I12*P-31N-20-LZ	ISB IC12*P-31N-15-LZS4	ISN IC12*P-31N-20-LZS4
ISB I12*P-32N-15-LZ	ISN I12*P-32N-20-LZ	ISB IC12*P-32N-15-LZS4	ISN IC12*P-32N-20-LZS4
ISB I12*P-43N-15-LZ	ISN I12*P-43N-20-LZ	ISB IC12*P-43N-15-LZS4	ISN IC12*P-43N-20-LZS4
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть	Есть	Есть	Есть
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
IP67	IP67	IP67	IP67

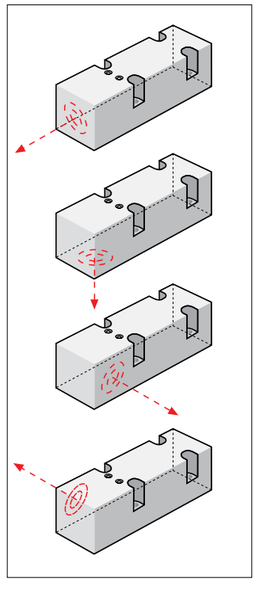
40x40x120	40x40x120
Встраиваемый	Невстраиваемый
15 мм	20 мм
0...12 мм	0...16 мм
	
ISB IT12*P-31P-15-LZ	ISN IT12*P-31P-20-LZ
ISB IT12*P-32P-15-LZ	ISN IT12*P-32P-20-LZ
ISB IT12*P-43P-15-LZ	ISN IT12*P-43P-20-LZ
ISB IT12*P-31N-15-LZ	ISN IT12*P-31N-20-LZ
ISB IT12*P-32N-15-LZ	ISN IT12*P-32N-20-LZ
ISB IT12*P-43N-15-LZ	ISN IT12*P-43N-20-LZ
10...30 В DC	10...30 В DC
400 мА	400 мА
≤2,5 В	≤2,5 В
100 Гц	100 Гц
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Есть	Есть
Есть	Есть
Полиамид	Полиамид
Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
IP67	IP67

I121
IC121
IT121

I124
IC124
IT124

I125
IC125
IT125

I126
IC126
IT126



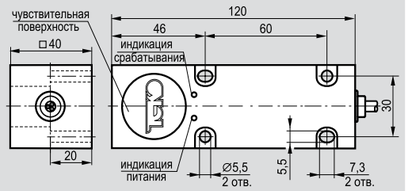
* - Звездочка в типоразмере корпуса показывает направление чувствительной поверхности.

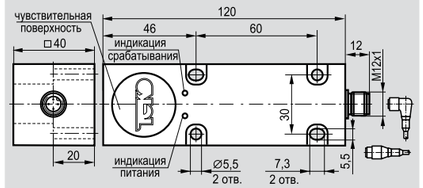
Пример, при расположении чувствительной поверхности с торца датчика:

ISN IC121P-32N-20-LZS4

Размер корпуса, мм	40x40x120	40x40x120	40x40x120	40x40x120
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	20 мм	15 мм	20 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...16 мм	0...12 мм	0...16 мм



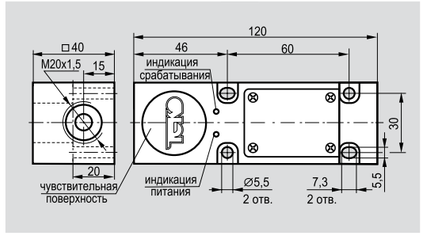




PNP	Замыкающий ①	ISB I123P-31P-15-LZ	ISN I123P-31P-20-LZ	ISB IC123P-31P-15-LZS4	ISN IC123P-31P-20-LZS4
	Размыкающий ②	ISB I123P-32P-15-LZ	ISN I123P-32P-20-LZ	ISB IC123P-32P-15-LZS4	ISN IC123P-32P-20-LZS4
	Переключающий ③	ISB I123P-43P-15-LZ	ISN I123P-43P-20-LZ	ISB IC123P-43P-15-LZS4	ISN IC123P-43P-20-LZS4
NPN	Замыкающий ④	ISB I123P-31N-15-LZ	ISN I123P-31N-20-LZ	ISB IC123P-31N-15-LZS4	ISN IC123P-31N-20-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISB I123P-32N-15-LZ	ISN I123P-32N-20-LZ	ISB IC123P-32N-15-LZS4	ISN IC123P-32N-20-LZS4
	Переключающий ⑥	ISB I123P-43N-15-LZ	ISN I123P-43N-20-LZ	ISB IC123P-43N-15-LZS4	ISN IC123P-43N-20-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	40x40x120	40x40x120
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	20 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...16 мм

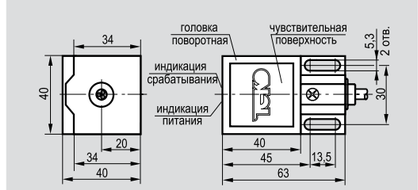
Вниманию конструктора:
По индивидуальной заявке Компания "ТЕКО" производит выключатели группы I12, I121...I126 с номинальным зазором 25 мм.

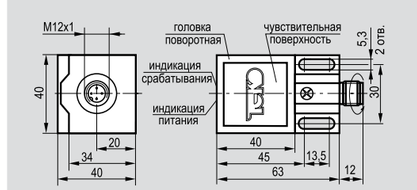


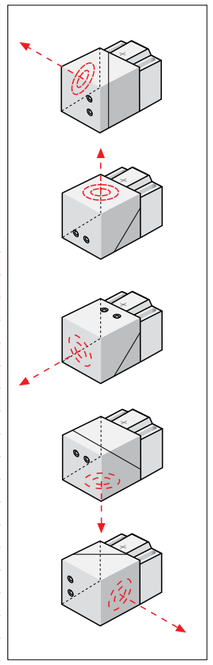
PNP	Замыкающий ①	ISB IT123P-31P-15-LZ	ISN IT123P-31P-20-LZ
	Размыкающий ②	ISB IT123P-32P-15-LZ	ISN IT123P-32P-20-LZ
	Переключающий ③	ISB IT123P-43P-15-LZ	ISN IT123P-43P-20-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISB IT123P-31N-15-LZ	ISN IT123P-31N-20-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB IT123P-32N-15-LZ	ISN IT123P-32N-20-LZ
	Переключающий ⑥	ISB IT123P-43N-15-LZ	ISN IT123P-43N-20-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид
Присоединение		Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

40x40x63	40x40x63	40x40x63	40x40x63
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
20 мм	25 мм	20 мм	25 мм
0...16 мм	0...20 мм	0...16 мм	0...20 мм

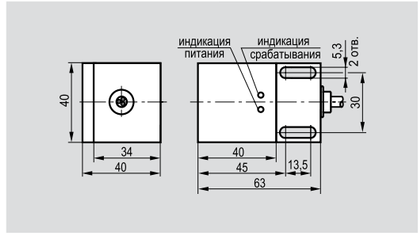


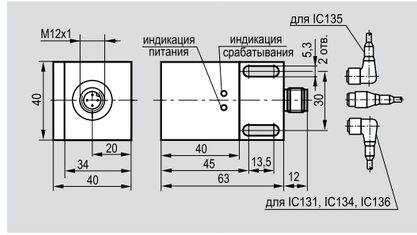


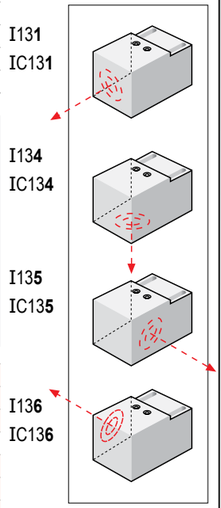


PNP	Замыкающий ①	ISN I13P-31P-20-LZ	ISN I13P-31P-25-LZ	ISN IC13P-31P-20-LZS4	ISN IC13P-31P-25-LZS4
	Размыкающий ②	ISN I13P-32P-20-LZ	ISN I13P-32P-25-LZ	ISN IC13P-32P-20-LZS4	ISN IC13P-32P-25-LZS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISN I13P-31N-20-LZ	ISN I13P-31N-25-LZ	ISN IC13P-31N-20-LZS4	ISN IC13P-31N-25-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISN I13P-32N-20-LZ	ISN I13P-32N-25-LZ	ISN IC13P-32N-20-LZS4	ISN IC13P-32N-25-LZS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	100 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

40x40x63	40x40x63	40x40x63	40x40x63
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
20 мм	25 мм	20 мм	25 мм
0...16 мм	0...20 мм	0...16 мм	0...20 мм





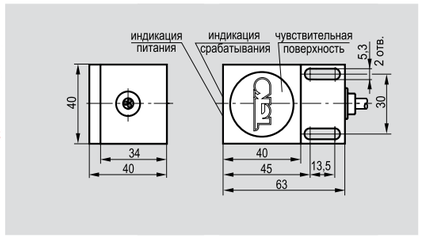


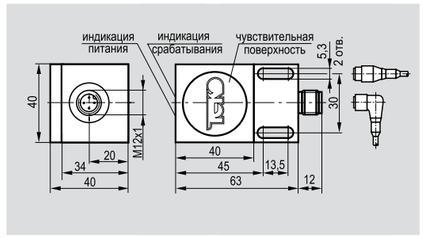
PNP	Замыкающий ①	ISN I13*P-31P-20-LZ	ISN I13*P-31P-25-LZ	ISN IC13*P-31P-20-LZS4	ISN IC13*P-31P-25-LZS4
	Размыкающий ②	ISN I13*P-32P-20-LZ	ISN I13*P-32P-25-LZ	ISN IC13*P-32P-20-LZS4	ISN IC13*P-32P-25-LZS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISN I13*P-31N-20-LZ	ISN I13*P-31N-25-LZ	ISN IC13*P-31N-20-LZS4	ISN IC13*P-31N-25-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISN I13*P-32N-20-LZ	ISN I13*P-32N-25-LZ	ISN IC13*P-32N-20-LZS4	ISN IC13*P-32N-25-LZS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	50 Гц	100 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

*- Звездочка в типоразмере корпуса показывает направление чувствительной поверхности.
Пример, при расположении чувствительной поверхности с торца выключателя:
ISN IC131P-32N-20-LZS4

Размер корпуса, мм	40x40x63	40x40x63	40x40x63	40x40x63
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	20 мм	25 мм	20 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...16 мм	0...20 мм	0...16 мм	0...20 мм

Внимание:
Дополнительно к выключателям серии I13, I131...I136 производятся выключатели, встраиваемые в металл с номинальным зазором 15 мм.

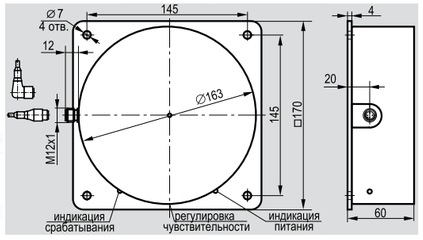


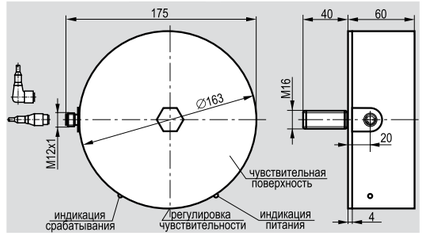


PNP	Замыкающий ①	ISN I133P-31P-20-LZ	ISN I133P-31P-25-LZ	ISN IC133P-31P-20-LZS4	ISN IC133P-31P-25-LZS4
	Размыкающий ②	ISN I133P-32P-20-LZ	ISN I133P-32P-25-LZ	ISN IC133P-32P-20-LZS4	ISN IC133P-32P-25-LZS4
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISN I133P-31N-20-LZ	ISN I133P-31N-25-LZ	ISN IC133P-31N-20-LZS4	ISN IC133P-31N-25-LZS4
	Размыкающий ⑤	ISN I133P-32N-20-LZ	ISN I133P-32N-25-LZ	ISN IC133P-32N-20-LZS4	ISN IC133P-32N-25-LZS4
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	50 Гц	100 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	170x170x60	∅163x100
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	70...110 мм	70...110 мм
Рабочий зазор	0...88 мм	0...88 мм



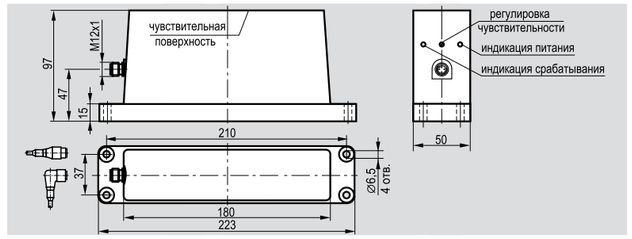


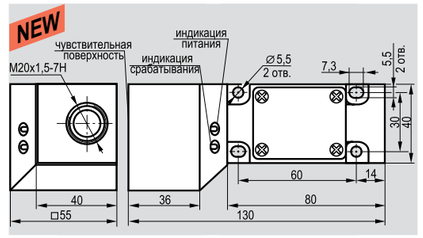


PNP	Замыкающий ①		
	Размыкающий ②		
	Переключающий ③	ISN IC16P5-43P-R110-LES4	ISN IC161P5-43P-R110-LES4
NPN	Замыкающий ④		
	Размыкающий ⑤		
	Переключающий ⑥	ISN IC16P5-43N-R110-LES4	ISN IC161P5-43N-R110-LES4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		12...30 В	12...30 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}		≤500 мА	≤500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,2 В	≤2,2 В
Частота переключения, F_{max}		10 Гц	10 Гц
Диапазон рабочих температур		-10°C ... +60°C	-10°C ... +60°C
Комплексная защита		Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид
Присоединение		Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

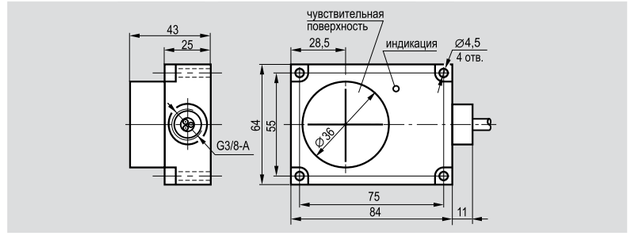
Размер корпуса, мм	50x97x223	55x55x130
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	70...100 мм	40 мм
Рабочий зазор	0...80 мм	0...32 мм



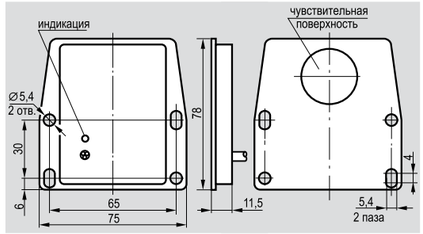
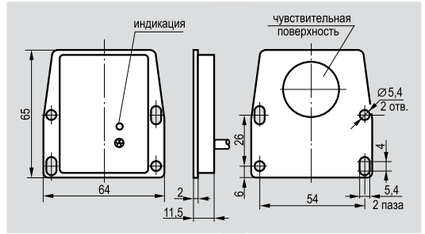


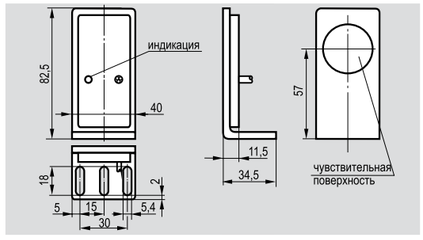
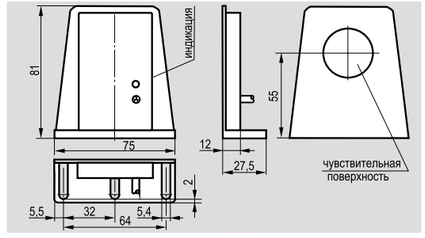
PNP	Замыкающий ①		
	Размыкающий ②		
	Переключающий ③	ISN IC15P5-43P-R100-LES4	ISN IT141P-43P-40-LZ
NPN	Замыкающий ④		
	Размыкающий ⑤		
	Переключающий ⑥	ISN IC15P5-43N-R100-LES4	ISN IT141P-43N-40-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		12...30 В	10...30 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}		≤500 мА	≤400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,2 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		10 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-10°C ... +60°C	0°C ... +50°C
Комплексная защита		Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полимер (POM)
Присоединение		Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP65	IP67

Размер корпуса, мм	84x64x43	84x64x43	84x64x43
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	16 мм	22 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...12,8 мм	0...17,6 мм

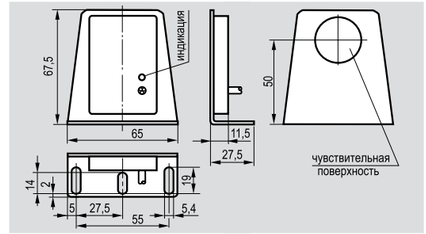
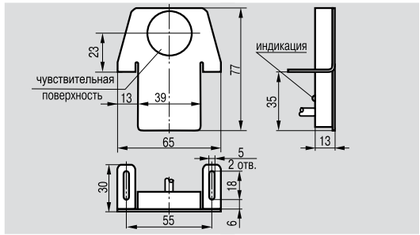


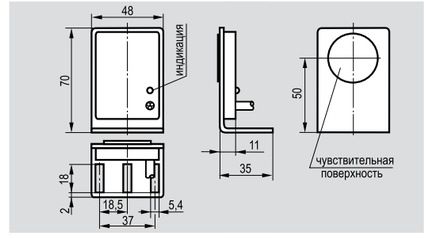
PNP	Замыкающий ①	ISN ImP-31P-8-LZ	ISN ImP-31P-16-LZ	ISN ImP-31P-22-LZ
	Размыкающий ②	ISN ImP-32P-8-LZ	ISN ImP-32P-16-LZ	ISN ImP-32P-22-LZ
	Переключающий ③	ISN ImP-43P-8-LZ	ISN ImP-43P-16-LZ	ISN ImP-43P-22-LZ
NPN	Замыкающий ④	ISN ImP-31N-8-LZ	ISN ImP-31N-16-LZ	ISN ImP-31N-22-LZ
	Размыкающий ⑤	ISN ImP-32N-8-LZ	ISN ImP-32N-16-LZ	ISN ImP-32N-22-LZ
	Переключающий ⑥	ISN ImP-43N-8-LZ	ISN ImP-43N-16-LZ	ISN ImP-43N-22-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полистирол	Полистирол	Полистирол
Присоединение		Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		L2 (аналог БВК-262)	L2 (аналог БВК-262)	L3 (аналог БВК-322)	L3 (аналог БВК-322)
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор		0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB L2A-31P-10-L	ISB L2A-31P-10-LZ	ISB L3A-31P-10-L	ISB L3A-31P-10-LZ
	Размыкающий ②	ISB L2A-32P-10-L	ISB L2A-32P-10-LZ	ISB L3A-32P-10-L	ISB L3A-32P-10-LZ
	Переключающий ③	ISB L2A-43P-10-L		ISB L3A-43P-10-L	
NPN	Замыкающий ④	ISB L2A-31N-10-L	ISB L2A-31N-10-LZ	ISB L3A-31N-10-L	ISB L3A-31N-10-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB L2A-32N-10-L	ISB L2A-32N-10-LZ	ISB L3A-32N-10-L	ISB L3A-32N-10-LZ
	Переключающий ⑥	ISB L2A-43N-10-L		ISB L3A-43N-10-L	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		M2 (аналог БВК-260)	M2 (аналог БВК-260)	M3 (аналог БВК-261,263,265,201)	M3 (аналог БВК-261,263,265,201)
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор		0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB M2A-31P-10-L	ISB M2A-31P-10-LZ	ISB M3P-31P-10-L	ISB M3P-31P-10-LZ
	Размыкающий ②	ISB M2A-32P-10-L	ISB M2A-32P-10-LZ	ISB M3P-32P-10-L	ISB M3P-32P-10-LZ
	Переключающий ③	ISB M2A-43P-10-L		ISB M3P-43P-10-L	
NPN	Замыкающий ④	ISB M2A-31N-10-L	ISB M2A-31N-10-LZ	ISB M3P-31N-10-L	ISB M3P-31N-10-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB M2A-32N-10-L	ISB M2A-32N-10-LZ	ISB M3P-32N-10-L	ISB M3P-32N-10-LZ
	Переключающий ⑥	ISB M2A-43N-10-L		ISB M3P-43N-10-L	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		M4 (аналог БВК-323,324)	M4 (аналог БВК-323,324)	M5 (аналог БВК-264)	M5 (аналог БВК-264)
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор		0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB M4A-31P-10-L	ISB M4A-31P-10-LZ	ISB M5A-31P-10-L	ISB M5A-31P-10-LZ
	Размыкающий ②	ISB M4A-32P-10-L	ISB M4A-32P-10-LZ	ISB M5A-32P-10-L	ISB M5A-32P-10-LZ
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB M4A-31N-10-L	ISB M4A-31N-10-LZ	ISB M5A-31N-10-L	ISB M5A-31N-10-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB M4A-32N-10-L	ISB M4A-32N-10-LZ	ISB M5A-32N-10-L	ISB M5A-32N-10-LZ
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)	АМг6 (Ст3)
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

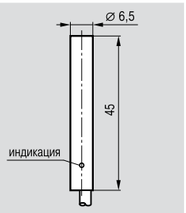
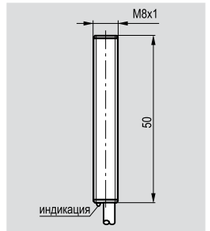
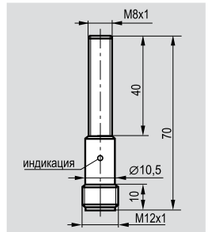
Размер корпуса, мм		M6 (аналог КВД-25)	M6 (аналог КВД-25)
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		15 мм	15 мм
Рабочий зазор		0...12 мм	0...12 мм
			
PNP	Замыкающий ①	ISB M6F-31P-15-L	ISB M6F-31P-15-LZ
	Размыкающий ②	ISB M6F-32P-15-L	ISB M6F-32P-15-LZ
	Переключающий ③	ISB M6F-43P-15-L	
NPN	Замыкающий ④	ISB M6F-31N-15-L	ISB M6F-31N-15-LZ
	Размыкающий ⑤	ISB M6F-32N-15-L	ISB M6F-32N-15-LZ
	Переключающий ⑥	ISB M6F-43N-15-L	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита		Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Ст3 (АМг6)	Ст3 (АМг6)
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67

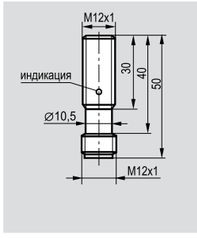
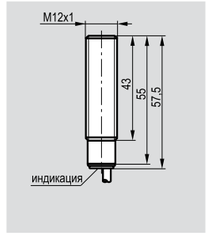
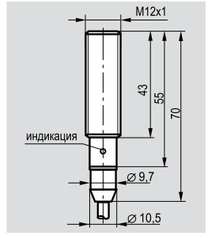
Вниманию потребителей выключателей БВК и их аналогов:

Компания “ТЕКО” выпускает аналоги БВК конструктивных исполнений L2, L3, M2, M3, M4, M5, M6 с разъемным соединением типа S4.

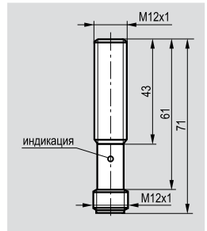
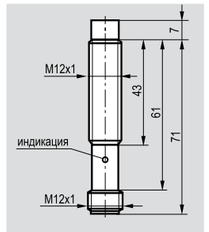
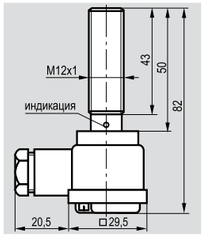
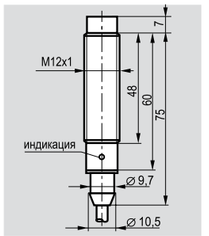
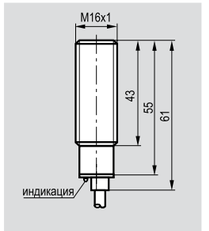
* - Для заказа выключателя с нагрузочной способностью 500 мА необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр.1.0.18)
Например, ISB L3A-32N-10**G**-L

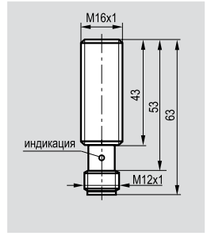
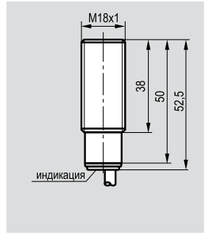
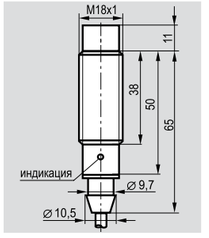
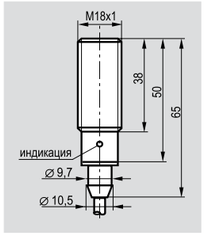
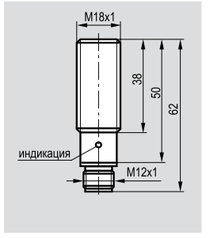
Диапазон рабочих температур -45°C...+65°C

Размер корпуса, мм	∅6,5x45	∅8x45	M8x1x50	M8x1x70
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB C0B-31P-1,5-L-C	ISB C1B-31P-1,5-L-C	ISB A11B-31P-1,5-L-C	ISB AC12B-31P-1,5-LS4-C
PNP Размыкающий ②	ISB C0B-32P-1,5-L-C	ISB C1B-32P-1,5-L-C	ISB A11B-32P-1,5-L-C	ISB AC12B-32P-1,5-LS4-C
PNP Переключающий ③				
NPN Замыкающий ④	ISB C0B-31N-1,5-L-C	ISB C1B-31N-1,5-L-C	ISB A11B-31N-1,5-L-C	ISB AC12B-31N-1,5-LS4-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB C0B-32N-1,5-L-C	ISB C1B-32N-1,5-L-C	ISB A11B-32N-1,5-L-C	ISB AC12B-32N-1,5-LS4-C
NPN Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	150 мА	200 мА / **500 мА***	200 мА	200 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,2 В	≤1,5 В / ≤**0,4 В**	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	1500 Гц	1500 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Л68	Л68	Л68	Л68
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 3x0,12 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M12x1x38	M12x1x50	M12x1x57,5	M12x1x70
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	2 мм	2 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB B2A-31P-2-L-C	ISB BC2A-31P-2-LS4-C	ISB A2A-31P-2-LZ-C	ISB AF2A-31P-2-LZ-C
PNP Размыкающий ②	ISB B2A-32P-2-L-C	ISB BC2A-32P-2-LS4-C	ISB A2A-32P-2-LZ-C	ISB AF2A-32P-2-LZ-C
PNP Переключающий ③			ISB A2A-43P-2-LZ-C	ISB AF2A-43P-2-LZ-C
NPN Замыкающий ④	ISB B2A-31N-2-L-C	ISB BC2A-31N-2-LS4-C	ISB A2A-31N-2-LZ-C	ISB AF2A-31N-2-LZ-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB B2A-32N-2-L-C	ISB BC2A-32N-2-LS4-C	ISB A2A-32N-2-LZ-C	ISB AF2A-32N-2-LZ-C
NPN Переключающий ⑥			ISB A2A-43N-2-LZ-C	ISB AF2A-43N-2-LZ-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	900 Гц	900 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12мм²; 4x0,12мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

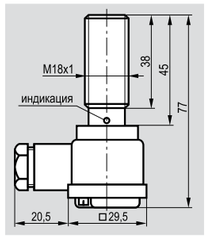
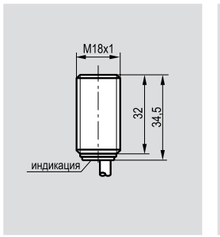
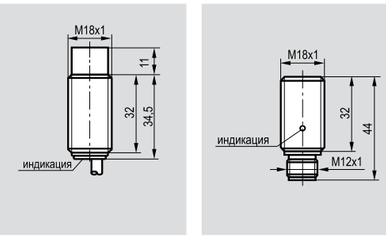
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

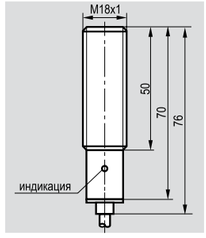
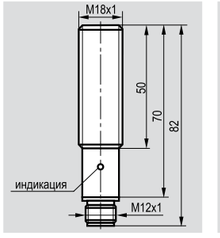
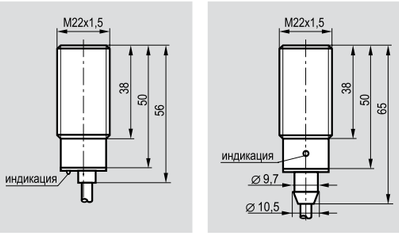
Размер корпуса, мм	M12x1x71	M12x1x78	M12x1x71	M12x1x82	M16x1x61
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм	2 мм	4 мм	3,5 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...2,8 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB AC2A-31P-2-LZS4-C	ISN EC2A-31P-4-LZS4-C	ISB AT2A-31P-2-LZ-C	ISN EF26A-31P-4-LZ-C	ISB A3A-31P-3,5-LZ-C
PNP Размыкающий ②	ISB AC2A-32P-2-LZS4-C	ISN EC2A-32P-4-LZS4-C	ISB AT2A-32P-2-LZ-C	ISN EF26A-32P-4-LZ-C	ISB A3A-32P-3,5-LZ-C
PNP Переключающий ③	ISB AC2A-43P-2-LZS4-C	ISN EC2A-43P-4-LZS4-C	ISB AT2A-43P-2-LZ-C	ISN EF26A-43P-4-LZ-C	ISB A3A-43P-3,5-LZ-C
NPN Замыкающий ④	ISB AC2A-31N-2-LZS4-C	ISN EC2A-31N-4-LZS4-C	ISB AT2A-31N-2-LZ-C	ISN EF26A-31N-4-LZ-C	ISB A3A-31N-3,5-LZ-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC2A-32N-2-LZS4-C	ISN EC2A-32N-4-LZS4-C	ISB AT2A-32N-2-LZ-C	ISN EF26A-32N-4-LZ-C	ISB A3A-32N-3,5-LZ-C
NPN Переключающий ⑥	ISB AC2A-43N-2-LZS4-C	ISN EC2A-43N-4-LZS4-C	ISB AT2A-43N-2-LZ-C	ISN EF26A-43N-4-LZ-C	ISB A3A-43N-3,5-LZ-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	900 Гц	600 Гц	850 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M16x1x63	M18x1x52,5	M18x1x76	M18x1x65	M18x1x62
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3,5 мм	5 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...2,8 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB AC3A-31P-3,5-LZS4-C	ISB A4A-31P-5-LZ-C	ISN EF4A-31P-8-LZ-C	ISB AF4A-31P-5-LZ-C	ISB AC4A-31P-5-LZS4-C
PNP Размыкающий ②	ISB AC3A-32P-3,5-LZS4-C	ISB A4A-32P-5-LZ-C	ISN EF4A-32P-8-LZ-C	ISB AF4A-32P-5-LZ-C	ISB AC4A-32P-5-LZS4-C
PNP Переключающий ③	ISB AC3A-43P-3,5-LZS4-C	ISB A4A-43P-5-LZ-C	ISN EF4A-43P-8-LZ-C	ISB AF4A-43P-5-LZ-C	ISB AC4A-43P-5-LZS4-C
NPN Замыкающий ④	ISB AC3A-31N-3,5-LZS4-C	ISB A4A-31N-5-LZ-C	ISN EF4A-31N-8-LZ-C	ISB AF4A-31N-5-LZ-C	ISB AC4A-31N-5-LZS4-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC3A-32N-3,5-LZS4-C	ISB A4A-32N-5-LZ-C	ISN EF4A-32N-8-LZ-C	ISB AF4A-32N-5-LZ-C	ISB AC4A-32N-5-LZS4-C
NPN Переключающий ⑥	ISB AC3A-43N-3,5-LZS4-C	ISB A4A-43N-5-LZ-C	ISN EF4A-43N-8-LZ-C	ISB AF4A-43N-5-LZ-C	ISB AC4A-43N-5-LZS4-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	850 Гц	600 Гц	300 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	Кабель 3x0,34мм²; 4x0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

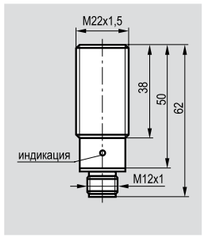
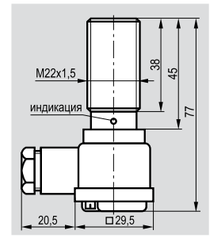
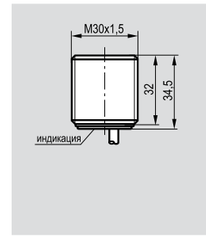
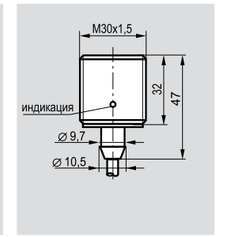
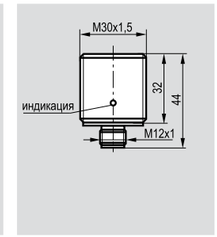
* - Для заказа выключателя с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см.Пример оформления заказа на стр.1.0.18). Например, ISB AC3A-32N-3,5**G**-LZS4-C

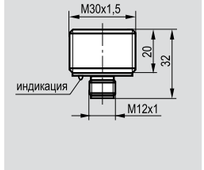
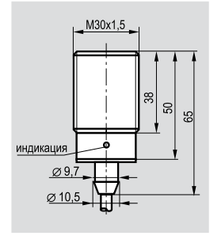
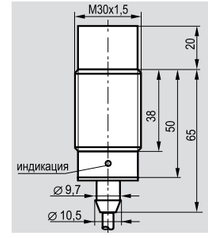
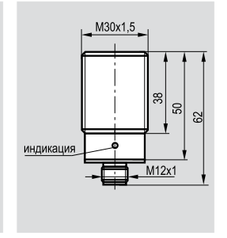
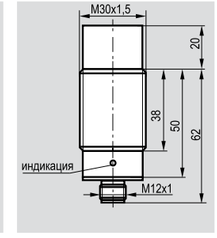
Диапазон рабочих температур -45°С...+65°С

Размер корпуса, мм	M18x1x77	M18x1x34,5	M18x1x45,5	M18x1x44
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB AT4A-31P-5-LZ-C	ISB B4A-31P-5-L-C	ISN F4A-31P-8-L-C	ISB BC4A-31P-5-LS4-C
PNP Размыкающий ②	ISB AT4A-32P-5-LZ-C	ISB B4A-32P-5-L-C	ISN F4A-32P-8-L-C	ISB BC4A-32P-5-LS4-C
PNP Переключающий ③				
NPN Замыкающий ④	ISB AT4A-31N-5-LZ-C	ISB B4A-31N-5-L-C	ISN F4A-31N-8-L-C	ISB BC4A-31N-5-LS4-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB AT4A-32N-5-LZ-C	ISB B4A-32N-5-L-C	ISN F4A-32N-8-L-C	ISB BC4A-32N-5-LS4-C
NPN Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **400 мА***	250 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	300 Гц	300 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита	Есть	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x76	M18x1x82	M22x1,5x56	M22x1,5x65
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	5 мм	7 мм	7 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...4 мм	0...5,6 мм	0...5,6 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB A41A-31P-5-LZ-C	ISB AC41A-31P-5-LZS4-C	ISB A6A-31P-7-LZ-C	ISB AF6A-31P-7-LZ-C
PNP Размыкающий ②	ISB A41A-32P-5-LZ-C	ISB AC41A-32P-5-LZS4-C	ISB A6A-32P-7-LZ-C	ISB AF6A-32P-7-LZ-C
PNP Переключающий ③	ISB A41A-43P-5-LZ-C	ISB AC41A-43P-5-LZS4-C	ISB A6A-43P-7-LZ-C	ISB AF6A-43P-7-LZ-C
NPN Замыкающий ④	ISB A41A-31N-5-LZ-C	ISB AC41A-31N-5-LZS4-C	ISB A6A-31N-7-LZ-C	ISB AF6A-31N-7-LZ-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB A41A-32N-5-LZ-C	ISB AC41A-32N-5-LZS4-C	ISB A6A-32N-7-LZ-C	ISB AF6A-32N-7-LZ-C
NPN Переключающий ⑥	ISB A41A-43N-5-LZ-C	ISB AC41A-43N-5-LZS4-C	ISB A6A-43N-7-LZ-C	ISB AF6A-43N-7-LZ-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **400 мА***	250 мА / **400 мА***	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	600 Гц	500 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

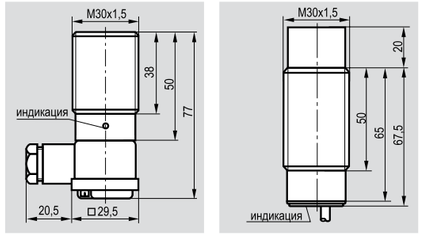
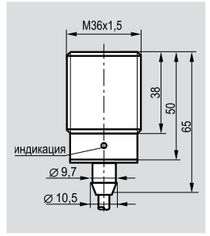
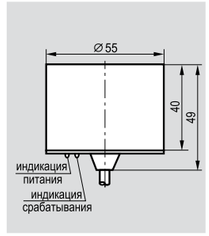
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

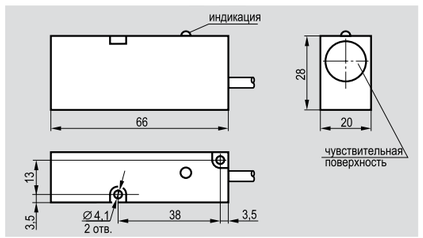
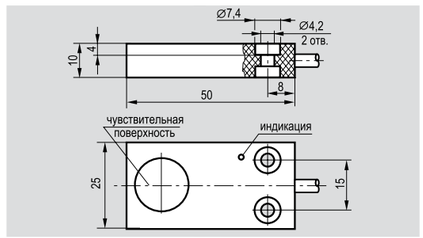
Размер корпуса, мм	M22x1,5x62	M22x1,5x77	M30x1,5x34,5	M30x1,5x47	M30x1,5x44
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	7 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB AC6A-31P-7-LZS4-C	ISB AT6A-31P-7-LZ-C	ISB B7A-31P-10-L-C	ISB BF7A-31P-10-L-C	ISB BC7A-31P-10-LS4-C
PNP Размыкающий ②	ISB AC6A-32P-7-LZS4-C	ISB AT6A-32P-7-LZ-C	ISB B7A-32P-10-L-C	ISB BF7A-32P-10-L-C	ISB BC7A-32P-10-LS4-C
PNP Переключающий ③					
NPN Замыкающий ④	ISB AC6A-31N-7-LZS4-C	ISB AT6A-31N-7-LZ-C	ISB B7A-31N-10-L-C	ISB BF7A-31N-10-L-C	ISB BC7A-31N-10-LS4-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB AC6A-32N-7-LZS4-C	ISB AT6A-32N-7-LZ-C	ISB B7A-32N-10-L-C	ISB BF7A-32N-10-L-C	ISB BC7A-32N-10-LS4-C
NPN Переключающий ⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	500 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M30x1,5x32	M30x1,5x65	M30x1,5x85	M30x1,5x62	M30x1,5x82
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISB BC71A-31P-10-LS4-C	ISB AF8A-31P-10-LZ-C	ISN EF8A-31P-15-LZ-C	ISB AC8A-31P-10-LS4-C	ISN EC8A-31P-15-LZS4-C
PNP Размыкающий ②	ISB BC71A-32P-10-LS4-C	ISB AF8A-32P-10-LZ-C	ISN EF8A-32P-15-LZ-C	ISB AC8A-32P-10-LS4-C	ISN EC8A-32P-15-LZS4-C
PNP Переключающий ③			ISN EF8A-43P-15-LZ-C	ISB AC8A-43P-10-LS4-C	ISN EC8A-43P-15-LZS4-C
NPN Замыкающий ④	ISB BC71A-31N-10-LS4-C	ISB AF8A-31N-10-LZ-C	ISN EF8A-31N-15-LZ-C	ISB AC8A-31N-10-LS4-C	ISN EC8A-31N-15-LZS4-C
NPN Размыкающий ⑤	ISB BC71A-32N-10-LS4-C	ISB AF8A-32N-10-LZ-C	ISN EF8A-32N-15-LZ-C	ISB AC8A-32N-10-LS4-C	ISN EC8A-32N-15-LZS4-C
NPN Переключающий ⑥			ISN EF8A-43N-15-LZ-C	ISB AC8A-43N-10-LS4-C	ISN EC8A-43N-15-LZS4-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА / **500 мА***	400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	300Гц	100 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита	Нет	Есть	Есть	Нет	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

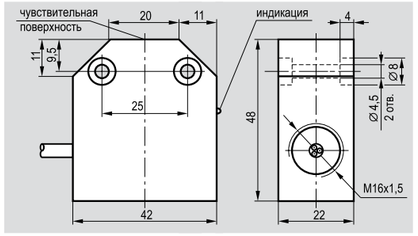
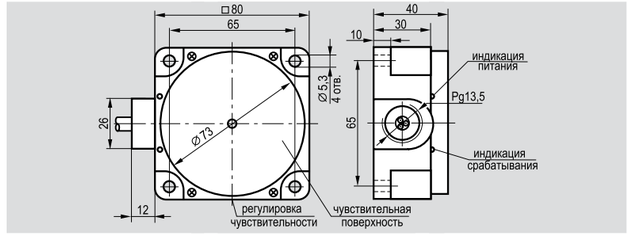
* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 или 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB B7A-32N-10**G**-L-C

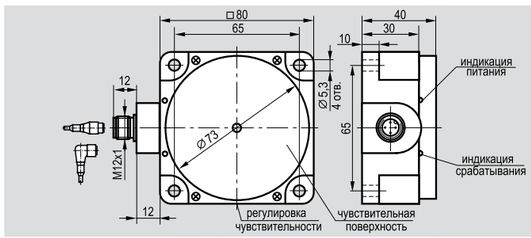
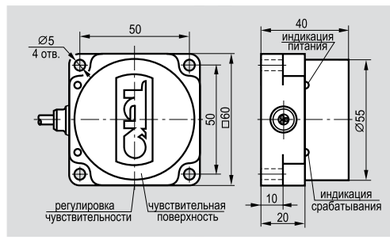
Диапазон рабочих температур -45°С...+65°С

Размер корпуса, мм		M30x1,5x77	M30x1,5x87,5	M36x1,5x65	∅55x49
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		10 мм	15 мм	12 мм	25 мм
Рабочий зазор		0...8 мм	0...12 мм	0...9,6 мм	0...20 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB AT8A-31P-10-LZ-C	ISN E81A-31P-15-LZ-C	ISB AF9A-31P-12-LZ-C	ISB D10A-31P-25-LZ-C
	Размыкающий ②	ISB AT8A-32P-10-LZ-C	ISN E81A-32P-15-LZ-C	ISB AF9A-32P-12-LZ-C	ISB D10A-32P-25-LZ-C
	Переключающий ③				
NPN	Замыкающий ④	ISB AT8A-31N-10-LZ-C	ISN E81A-31N-15-LZ-C	ISB AF9A-31N-12-LZ-C	ISB D10A-31N-25-LZ-C
	Размыкающий ⑤	ISB AT8A-32N-10-LZ-C	ISN E81A-32N-15-LZ-C	ISB AF9A-32N-12-LZ-C	ISB D10A-32N-25-LZ-C
	Переключающий ⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	100 Гц	300 Гц	200 Гц
Диапазон рабочих температур		-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита		Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т	Д16Т
Присоединение		Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм		20x28x66	20x28x66	25x50x10	25x50x10
Способ установки в металл		Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
					
PNP	Замыкающий ①	ISB I1P-31P-5-LZ-C	ISN I1P-31P-8-LZ-C	ISB I4P-31P-5-L-C	ISB I4P-31P-5-LZ-C
	Размыкающий ②	ISB I1P-32P-5-LZ-C	ISN I1P-32P-8-LZ-C	ISB I4P-32P-5-L-C	ISB I4P-32P-5-LZ-C
	Переключающий ③			ISB I4P-43P-5-L-C	
NPN	Замыкающий ④	ISB I1P-31N-5-LZ-C	ISN I1P-31N-8-LZ-C	ISB I4P-31N-5-L-C	ISB I4P-31N-5-LZ-C
	Размыкающий ⑤	ISB I1P-32N-5-LZ-C	ISN I1P-32N-8-LZ-C	ISB I4P-32N-5-L-C	ISB I4P-32N-5-LZ-C
	Переключающий ⑥			ISB I4P-43N-5-L-C	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	250 мА / **500 мА***	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	300 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур		-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита		Есть	Есть	Нет	Есть
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полистирол	Полистирол	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм		42x48x22	42x48x22	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		5 мм	5 мм	25 мм	17...38 мм	28...55 мм
Рабочий зазор		0...4 мм	0...4 мм	0...20 мм	0...31 мм	0...45 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISB I5A-31P-5-L-C	ISB I5A-31P-5-LZ-C	ISN I7P-31P-25-LZ-C	ISN I7P5-31P-R35-LZ-C	ISN I7P5-31P-R50-LZ-C
	Размыкающий ②	ISB I5A-32P-5-L-C	ISB I5A-32P-5-LZ-C	ISN I7P-32P-25-LZ-C	ISN I7P5-32P-R35-LZ-C	ISN I7P5-32P-R50-LZ-C
	Переключающий ③	ISB I5A-43P-5-L-C		ISN I7P-43P-25-L-C**	ISN I7P5-43P-R35-L-C**	ISN I7P5-43P-R50-L-C**
NPN	Замыкающий ④	ISB I5A-31N-5-L-C	ISB I5A-31N-5-LZ-C	ISN I7P-31N-25-LZ-C	ISN I7P5-31N-R35-LZ-C	ISN I7P5-31N-R50-LZ-C
	Размыкающий ⑤	ISB I5A-32N-5-L-C	ISB I5A-32N-5-LZ-C	ISN I7P-32N-25-LZ-C	ISN I7P5-32N-R35-LZ-C	ISN I7P5-32N-R50-LZ-C
	Переключающий ⑥	ISB I5A-43N-5-L-C		ISN I7P-43N-25-L-C**	ISN I7P5-43N-R35-L-C**	ISN I7P5-43N-R50-L-C**
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА / **500 мА***	250 мА / **500 мА***	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****
Частота переключения, F_{max}		600 Гц	600 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита		Нет	Есть	Есть/**Нет**	Есть/**Нет**	Есть/**Нет**
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP65	IP65

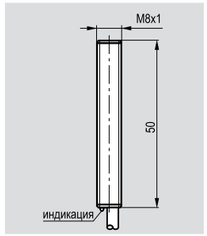
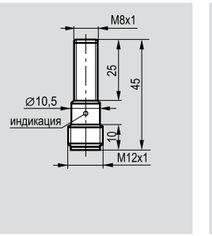
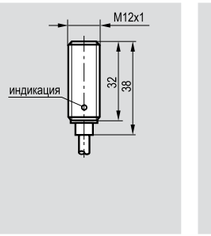
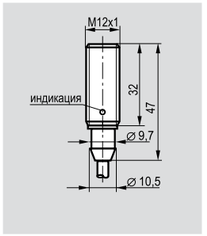
Размер корпуса, мм		80x80x40	80x80x40	80x80x40	60x60x40	60x60x40
Способ установки в металл		Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		25 мм	17...38 мм	28...55 мм	25 мм	17...38 мм
Рабочий зазор		0...20 мм	0...31 мм	0...45 мм	0...20 мм	0...31 мм
						
PNP	Замыкающий ①	ISN IC7P-31P-25-LZS4-C	ISN IC7P5-31P-R35-LZS4-C	ISN IC7P5-31P-R50-LZS4-C	ISN I8P-31P-25-LZ-C	ISN I8P5-31P-R35-LZ-C
	Размыкающий ②	ISN IC7P-32P-25-LZS4-C	ISN IC7P5-32P-R35-LZS4-C	ISN IC7P5-32P-R50-LZS4-C	ISN I8P-32P-25-LZ-C	ISN I8P5-32P-R35-LZ-C
	Переключающий ③	ISN IC7P-43P-25-LS4-C**	ISN IC7P5-43P-R35-LS4-C**	ISN IC7P5-43P-R50-LS4-C**	ISN I8P-43P-25-L-C**	ISN I8P5-43P-R35-L-C**
NPN	Замыкающий ④	ISN IC7P-31N-25-LZS4-C	ISN IC7P5-31N-R35-LZS4-C	ISN IC7P5-31N-R50-LZS4-C	ISN I8P-31N-25-LZ-C	ISN I8P5-31N-R35-LZ-C
	Размыкающий ⑤	ISN IC7P-32N-25-LZS4-C	ISN IC7P5-32N-R35-LZS4-C	ISN IC7P5-32N-R50-LZS4-C	ISN I8P-32N-25-LZ-C	ISN I8P5-32N-R35-LZ-C
	Переключающий ⑥	ISN IC7P-43N-25-LS4-C**	ISN IC7P5-43N-R35-LS4-C**	ISN IC7P5-43N-R50-LS4-C**	ISN I8P-43N-25-L-C**	ISN I8P5-43N-R35-L-C**
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****	≤2,5 В / ≤**1,5 В****
Частота переключения, F_{max}		100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур		-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита		Есть/**Нет**	Есть/**Нет**	Есть/**Нет**	Есть/**Нет**	Есть/**Нет**
Световая индикация		Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение		СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²	Кабель 3х0,34мм²;4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP65	IP65	IP65	IP65

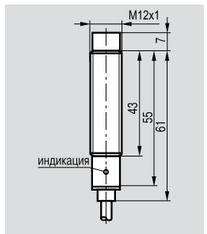
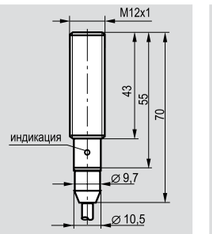
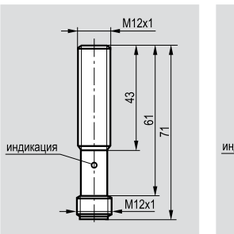
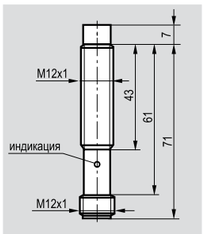
* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 500 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB I5A-31N-5**G**-L-C

1.1

Вниманию конструктора: По индивидуальной заявке Компания "ТЕКО" производит выключатели с диапазоном рабочих температур **-45°С ... +65°С** в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.
Возможно также изготовление индуктивных выключателей с нижней граничной температурой до -65°С.

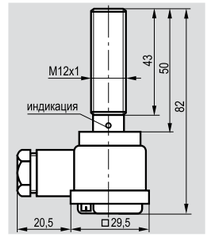
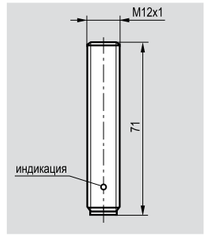
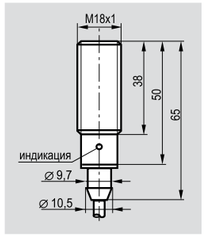
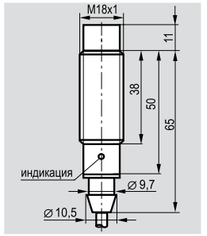
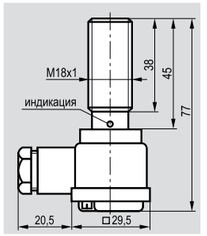
Диапазон рабочих температур -15°C...+105°C

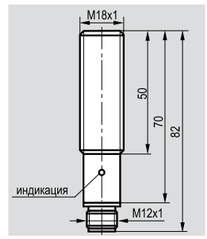
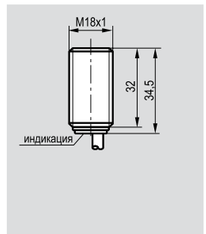
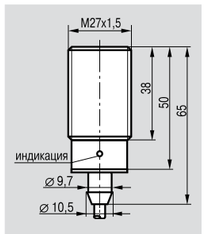
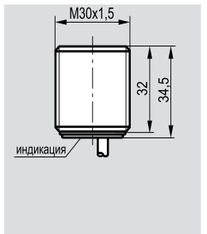
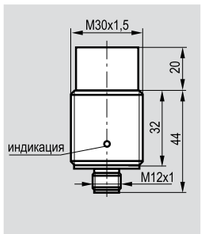
Размер корпуса, мм			M8x1x50	M8x1x45	M12x1x38	M12x1x47
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	1,5 мм	2 мм	2 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB A11B-31P-1,5-L-H	ISB BC13B-31P-1,5-LS4-H	ISB B2A-31P-2-L-H	ISB BF2A-31P-2-L-H
	Размыкающий	②			ISB B2A-32P-2-L-H	
NPN	Замыкающий	④			ISB B2A-31N-2-L-H	
	Размыкающий	⑤			ISB B2A-32N-2-L-H	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤200 мА	при ≤75°C ≤200 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	1500 Гц	900 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Л68	Л68	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,12 мм²	Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M12x1x68	M12x1x70	M12x1x71	M12x1x78
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			4 мм	2 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор			0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISN E2A-31P-4-LZ-H	ISB AF2A-31P-2-LZ-H	ISB AC2A-31P-2-LZS4-H	ISN EC2A-31P-4-LZS4-H
	Размыкающий	②	ISN E2A-32P-4-LZ-H		ISB AC2A-32P-2-LZS4-H	ISN EC2A-32P-4-LZS4-H
NPN	Замыкающий	④	ISN E2A-31N-4-LZ-H	ISB AF2A-31N-2-LZ-H	ISB AC2A-31N-2-LZS4-H	ISN EC2A-31N-4-LZS4-H
	Размыкающий	⑤	ISN E2A-32N-4-LZ-H		ISB AC2A-32N-2-LZS4-H	ISN EC2A-32N-4-LZS4-H
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	900 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253	Соединитель S25-S253	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

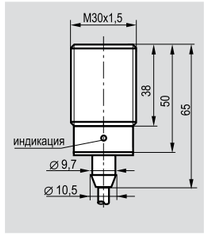
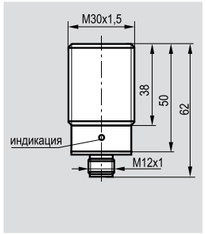
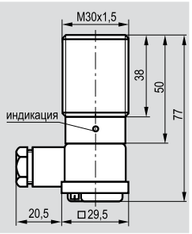
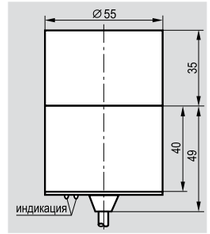
Внимание:
Для высокотемпературных датчиков типовой максимальный ток при t ≤75°C Imax =250 мА !

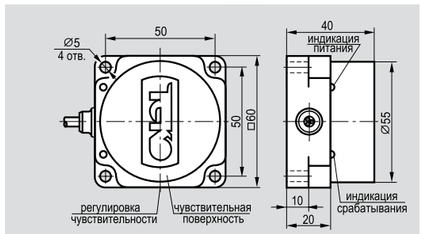
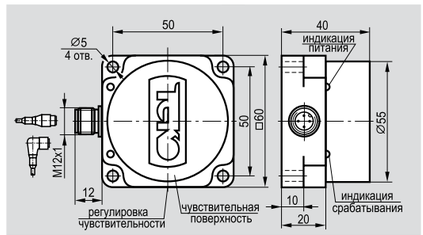
Размер корпуса, мм			M12x1x82	M12x1x71	M18x1x65	M18x1x76	M18x1x77
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			2 мм	2 мм	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор			0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB AT2A-31P-2-LZ-H	ISB AC21A-31P-2-LZS4-H	ISB AF4A-31P-5-LZ-H	ISN EF4A-31P-8-LZ-H	ISB AT4A-31P-5-LZ-H
	Размыкающий	②				ISN EF4A-32P-8-LZ-H	
NPN	Замыкающий	④	ISB AT2A-31N-2-LZ-H		ISB AF4A-31N-5-LZ-H	ISN EF4A-31N-8-LZ-H	ISB AT4A-31N-5-LZ-H
	Размыкающий	⑤				ISN EF4A-32N-8-LZ-H	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			900 Гц	3000 Гц	600 Гц	300 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M18x1x82	M18x1x34,5	M27x1,5x65	M30x1,5x34,5	M30x1,5x64
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			5 мм	5 мм	10 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор			0...4 мм	0...4 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB AC41A-31P-5-LZS4-H	ISB B4A-31P-5-L-H	ISB AF7A-31P-10-LZ-H	ISB B7A-31P-10-L-H	ISN FC7A-31P-15-LZS4-H
	Размыкающий	②					
NPN	Замыкающий	④	ISB AC41A-31N-5-LZS4-H				
	Размыкающий	⑤					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	600 Гц	350 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Нет	Есть	Нет	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

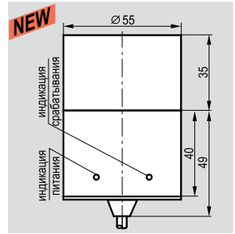
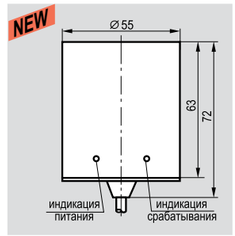
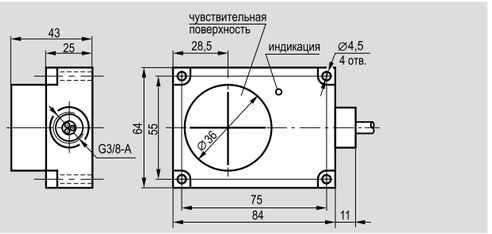
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит выключатели с диапазоном рабочих температур -15°C ... +105°C в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

Диапазон рабочих температур -15°C...+105°C

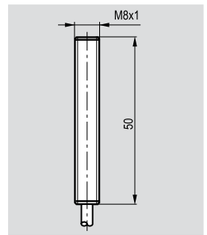
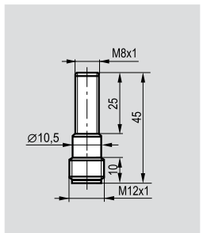
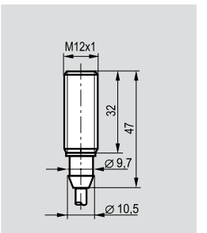
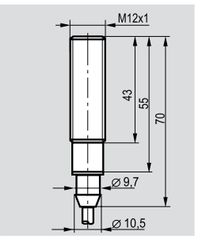
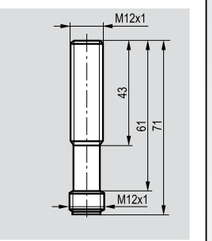
Размер корпуса, мм			M30x1,5x65	M30x1,5x62	M30x1,5x77	∅55x84
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	10 мм	10 мм	35 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...28 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB AF8A-31P-10-LZ-H	ISB AC8A-31P-10-LZS4-H	ISB AT8A-31P-10-LZ-H	ISN H5A-31P-35-LZ-H
	Размыкающий	②		ISB AC8A-32P-10-LZS4-H	ISB AT8A-32P-10-LZ-H	ISN H5A-32P-35-LZ-H
NPN	Замыкающий	④	ISB AF8A-31N-10-LZ-H	ISB AC8A-31N-10-LZS4-H	ISB AT8A-31N-10-LZ-H	ISN H5A-31N-35-LZ-H
	Размыкающий	⑤		ISB AC8A-32N-10-LZS4-H	ISB AT8A-32N-10-LZ-H	ISN H5A-32N-35-LZ-H
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	300 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			60x60x40 (I8)	60x60x40 (I8)	60x60x40 (IC8)	60x60x40 (IC8)
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			25 мм	17...38 мм	25 мм	17...38 мм
Рабочий зазор			0...20 мм	0...31 мм	0...20 мм	0...31 мм
					
PNP	Замыкающий	①	ISN I8P-31P-25-LZ-H	ISN I8P5-31P-R35-LZ-H	ISN IC8P-31P-25-LZS4-H	ISN IC8P5-31P-R35-LZS4-H
	Размыкающий	②	ISN I8P-32P-25-LZ-H	ISN I8P5-32P-R35-LZ-H	ISN IC8P-32P-25-LZS4-H	ISN IC8P5-32P-R35-LZS4-H
NPN	Замыкающий	④	ISN I8P-31N-25-LZ-H	ISN I8P5-31N-R35-LZ-H	ISN IC8P-31N-25-LZS4-H	ISN IC8P5-31N-R35-LZS4-H
	Размыкающий	⑤	ISN I8P-32N-25-LZ-H	ISN I8P5-32N-R35-LZ-H	ISN IC8P-32N-25-LZS4-H	ISN IC8P5-32N-R35-LZS4-H
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА	при ≤75°C ≤250 мА
			при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА	при >75°C ≤150 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP65	IP67	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

			∅55x84	∅55x72	84x64x43
Способ установки в металл			Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			35 мм	25 мм	16 мм
Рабочий зазор			0...28 мм	0...20 мм	0...12,8 мм
			NEW 	NEW 	NEW 
PNP	Замыкающий	①	ISN H52A-31P-35**F**-LZ-H	ISB D102A-31P-25**F**-LZ-H	ISN ImP-31P-16**F**-LZ-H
	Размыкающий	②			
NPN	Замыкающий	④			
	Размыкающий	⑤			
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при ≤75°C ≤**400 мА**	при ≤75°C ≤**400 мА**	при ≤75°C ≤**400 мА**
			при >75°C ≤**300 мА**	при >75°C ≤**300 мА**	при >75°C ≤**150 мА**
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	200 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур			-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Полистирол
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67

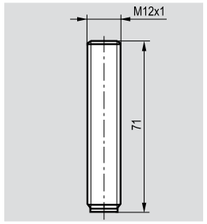
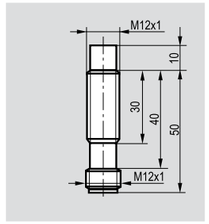
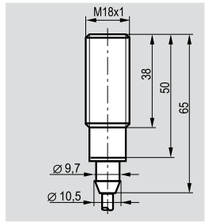
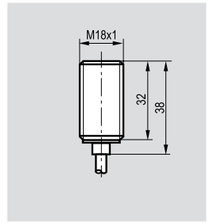
Диапазон рабочих температур -5°C...+120°C

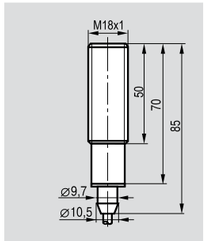
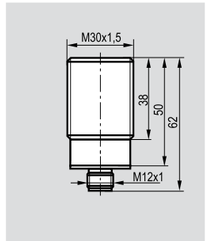
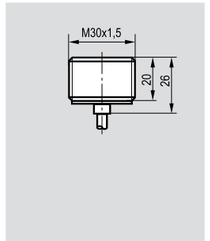
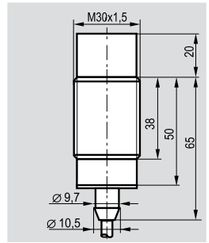
			M8x1x50	M8x1x45	M12x1x47	M12x1x70	M12x1x71
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	1,5 мм	2 мм	2 мм	2 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB A11B-31P-1,5-G	ISB BC13B-31P-1,5-S4-G	ISB BF2A-31P-2-G	ISB AF2A-31P-2-G	ISB AC2A-31P-2-S4-G
	Размыкающий	②					ISB AC2A-32P-2-S4-G
NPN	Замыкающий	④				ISB AF2A-31N-2-G	ISB AC2A-31N-2-S4-G
	Размыкающий	⑤					ISB AC2A-32N-2-S4-G
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			при t^0≤75°C ≤250 мА	при t^0≤75°C ≤250 мА	при t^0≤75°C ≤250 мА	при t^0≤75°C ≤250 мА	при t^0≤75°C ≤250 мА
			при 75°C<t^0≤105°C ≤150 мА	при 75°C<t^0≤105°C ≤150 мА	при 75°C<t^0≤105°C ≤150 мА	при 75°C<t^0≤105°C ≤150 мА	при 75°C<t^0≤105°C ≤150 мА
			при t^0>105°C ≤50 мА	при t^0>105°C ≤50 мА	при t^0>105°C ≤50 мА	при t^0>105°C ≤50 мА	при t^0>105°C ≤50 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	1500 Гц	900 Гц	900 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур			-5°C ... +120°C	-5°C ... +120°C	-5°C ... +120°C	-5°C ... +120°C	-5°C ... +120°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса			Л68	Л68	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,12 мм²	Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Вниманию конструктора: По индивидуальной заявке Компания "ТЕКО" производит выключатели с диапазоном рабочих температур **-45°C ... +65°C; -15°C ... +105°C; -5°C ... +120°C** в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

Возможно также изготовление индуктивных выключателей с граничными температурами до -65°C и до +150°C.

Диапазон рабочих температур -5°С...+120°С

Размер корпуса, мм			M12x1x71	M12x1x60	M18x1x65	M18x1x38
Способ установки в металл			Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			2 мм	4 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор			0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...4 мм	0...4 мм
							
PNP	Замыкающий ①		ISB AC21A-31P-2-S4-G	ISN FC21A-31P-4-S4-G	ISB AF4A-31P-5-G	ISB B4A-31P-5-G
	Размыкающий ②					
NPN	Замыкающий ④				ISB AF4A-31N-5-G	
	Размыкающий ⑤					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			≤250 мА (при $t^0 \le 75^0$С) / ≤150 мА (при 75^0С$< t^0 \le 105^0$С) / ≤50 мА (при $t^0 > 105^0$С)			
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			3000 Гц	2000 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур			-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Соединитель S25-S253	Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M18x1x85	M30x1,5x62	M30x1,5x26	M30x1,5x62
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			5 мм	10 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор			0...4 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм
							
PNP	Замыкающий ①			ISB AC8A-31P-10-S4-G	ISB BS7A-31P-10-G	
	Размыкающий ②					
	Переключающий ③		ISB AF41A-43P-5-G			ISN EF8A-43P-15-P-G
NPN	Замыкающий ④			ISB AC8A-31N-10-S4-G		
	Размыкающий ⑤					
	Переключающий ⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			≤250 мА (при $t^0 \le 75^0$С) / ≤150 мА (при 75^0С$< t^0 \le 105^0$С) / ≤50 мА (при $t^0 > 105^0$С)			
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	300 Гц	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С	-5°С ... +120°С
Защита от переполюсовки			Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация			Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 4х0,25 мм²	Соединитель S25-S253	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

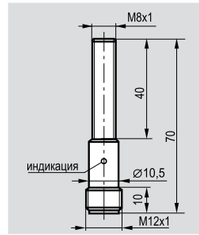
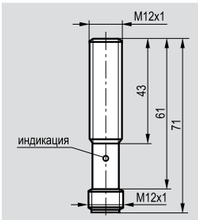
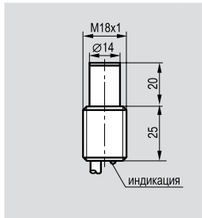
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

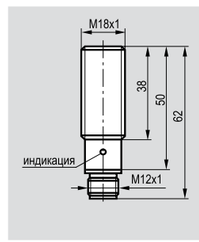
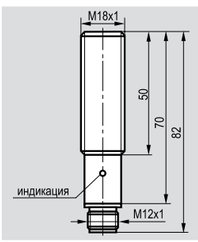
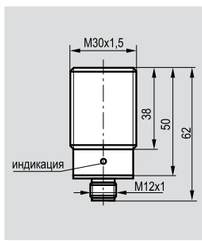
Индуктивные выключатели низковольтные на напряжение питания 3...15В

Размер корпуса, мм			M8x1x70	M12x1x71	M18x1x45
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм аналог “URSAFLOP”, ГДР

Вниманию конструктора:

По индивидуальной заявке Вы можете заказать индуктивный выключатель на напряжение питания 3...15В из типового ряда конструктивных исполнений от М8х1 до 80х80х40.

					
PNP	Замыкающий ①		ISB AC12B-311P-1,5-LS4		ISB Z4A-311P-4-L
	Размыкающий ②		ISB AC12B-321P-1,5-LS4		ISB Z4A-321P-4-L
	Переключающий ③			ISB AC2A-431P-2-LS4	ISB Z4A-431P-4-L
NPN	Замыкающий ④		ISB AC12B-311N-1,5-LS4		ISB Z4A-311N-4-L
	Размыкающий ⑤		ISB AC12B-321N-1,5-LS4		ISB Z4A-321N-4-L
	Переключающий ⑥			ISB AC2A-431N-2-LS4	ISB Z4A-431N-4-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			3...15 В DC	3...15 В DC	3...15 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			150 мА / **250мА***	150 мА / **250мА***	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤0,4 В	≤0,4 В	≤0,4 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	900 Гц	800 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M18x1x62	M18x1x82	M30x1,5x62
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			5 мм	5 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...4 мм	0...4 мм	0...8 мм
						
PNP **NPN**	Переключающий ③ ⑥		ISB AC4A-431P-5-LS4 ISB AC4A-431N-5-LS4	ISB AC41A-431P-5-LZS4 ISB AC41A-431N-5-LZS4	ISB AC8A-431P-10-LS4 ISB AC8A-431N-10-LS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			3...15 В DC	3...15 В DC	3...15 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			150 мА / **250мА***	150 мА / **250мА***	150 мА / **250мА***
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤0,4 В	≤0,4 В	≤0,4 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита			Есть/Нет	Есть/Нет	Есть/Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67

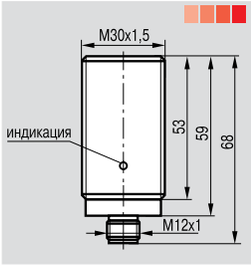
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

* - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 250 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву Е (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19). Например, ISB AC12B-311P-1,5**E**-LS4

Индуктивные выключатели на напряжение питания 10...65В

Размер корпуса, мм	M30x1,5x68
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор	35 мм
Рабочий зазор	0...28 мм





ISN EC85P-312P-**35**G-LZS4

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...65 В DC
Тип контакта	PNP, замыкающий
Максимальный рабочий ток, I_{max}	500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	35 Гц
Диапазон рабочих температур	Есть
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	-25^{0}C ... +75^{0}C
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

Современные технологии Компании “ТЕКО” позволяют создавать датчики сверхвысокой чувствительности

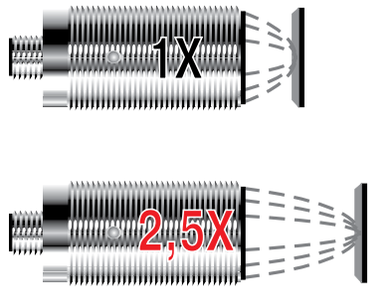
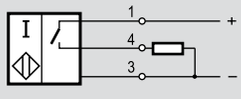
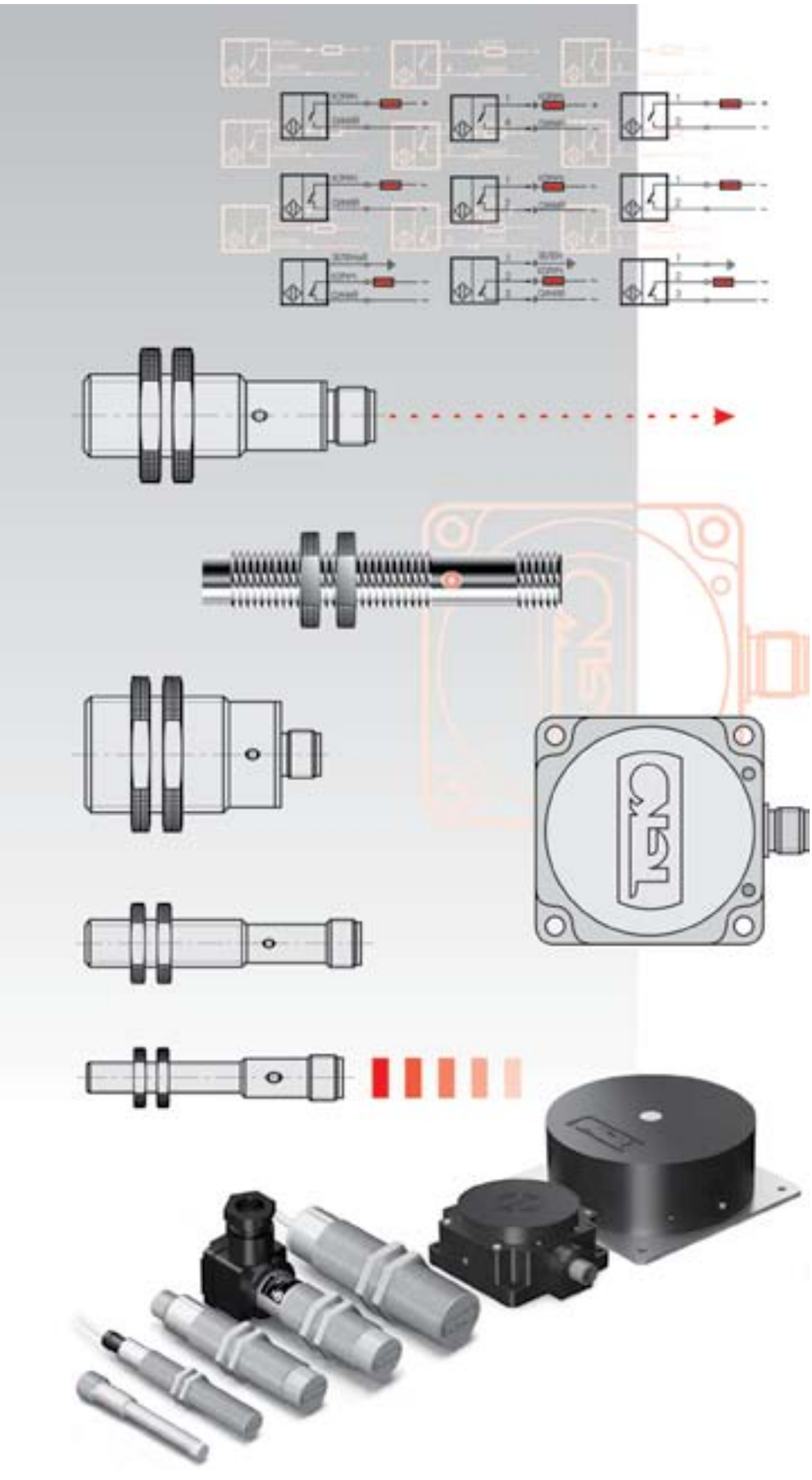


Схема подключения





Индуктивные бесконтактные выключатели

2-х - проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В

1.2.2 ∅8 мм; M8x1; M12x1
1.2.3 M16x1; M18x1
1.2.4 M22x1,5
1.2.5 M30x1,5
1.2.6 Прямоугольные
1.2.7 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С
1.2.8 С диапазоном рабочих температур -15°...+105°С; -5°...+120°С
1.2.9 **2-х - проводные выключатели постоянного напряжения 15...150В, 15...110В**

2-х - проводные выключатели переменного/постоянного напряжения 20...250В/20...320В

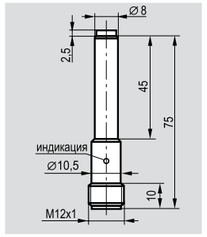
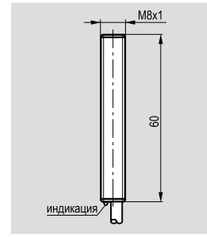
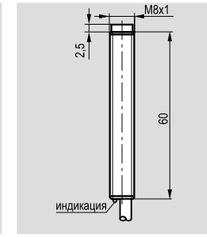
1.2.10 M12x1
1.2.11 M18x1
1.2.12 M22x1,5
1.2.13 M27x1,5
1.2.14 M30x1,5
1.2.15 M36x1,5; ∅55 мм
1.2.16 Прямоугольные
1.2.19 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С; -15°...+105°С

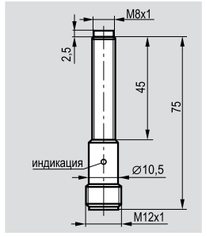
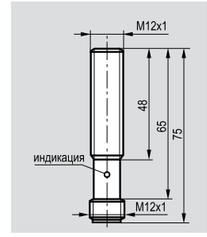
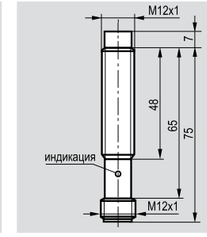
2-х - проводные выключатели переменного напряжения 90...250В

1.2.20 M12x1
1.2.21 M18x1
1.2.22 M22x1,5
1.2.23 M27x1,5
1.2.25 M30x1,5
1.2.26 M36x1,5
1.2.27 ∅55 мм
1.2.28 ∅75 мм; Прямоугольные
1.2.30 С диапазонами рабочих температур -15°...+105°С; -5°...+120°С
1.2.31 С диапазоном рабочих температур -45°...+65°С

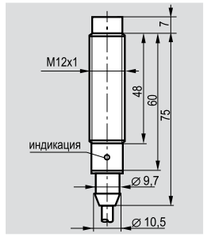
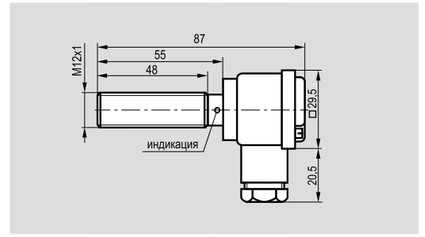
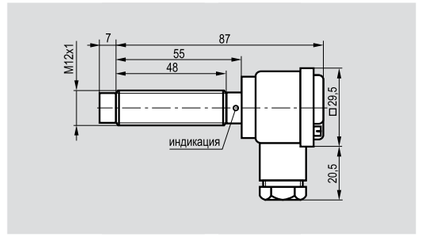
1.2.31 **2-х - проводные выключатели переменного напряжения 320...420В**

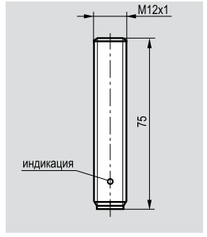
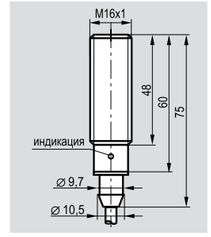
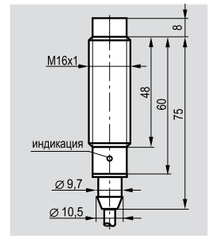
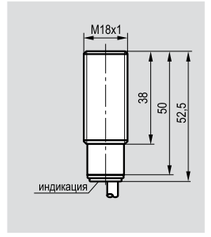
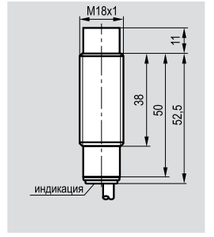
1.2.32 **4-х - проводные выключатели переменного напряжения 90...250В**

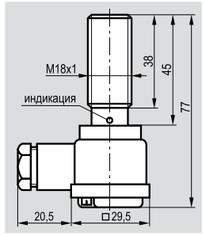
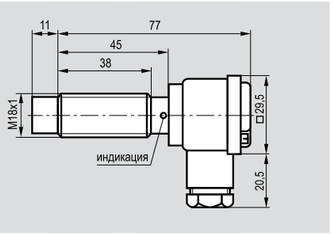
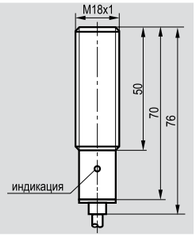
Размер корпуса, мм	∅8x77,5	M8x1x60	M8x1x62,5	M8x1x75
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	1,5 мм	2,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,2 мм
				
Замыкающий ⑦	ISN GC11B-21-2,5-LPS4	ISB A12B-21-1,5-LP	ISN E12B-21-2,5-LP	ISB AC13B-21-1,5-LPS4
Размыкающий ⑧				ISB AC13B-22-1,5-LPS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА
Остаточный ток	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	1500 Гц	1300 Гц	1500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

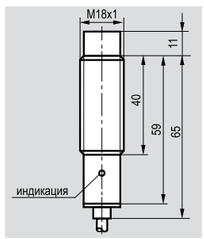
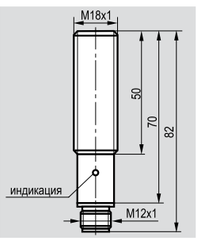
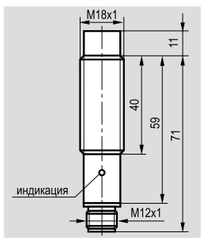
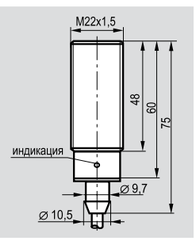
Размер корпуса, мм	M8x1x77,5	M12x1x75	M12x1x82	M12x1x75
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2,5 мм	2 мм	4 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм
				
Замыкающий ⑦	ISN EC13B-21-2,5-LPS4	ISB AC23A-21-2-LPS4	ISN EC23A-21-4-LPS4	ISB AF26A-21-2-LP
Размыкающий ⑧	ISN EC13B-22-2,5-LPS4	ISB AC23A-22-2-LPS4	ISN EC23A-22-4-LPS4	ISB AF26A-22-2-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	1300 Гц	900 Гц	600 Гц	900 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

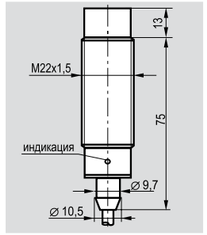
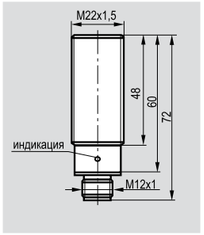
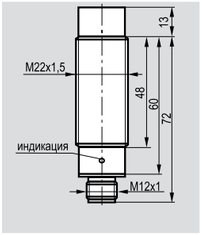
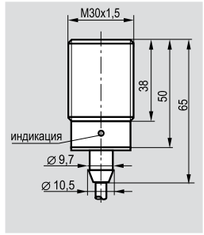
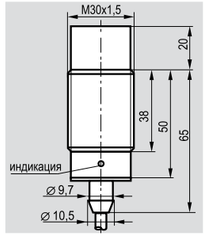
Размер корпуса, мм	M12x1x82	M12x1x87	M12x1x94
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
			
Замыкающий ⑦	ISN EF26A-21-4-LP	ISB AT26A-21-2-LP	ISN ET26A-21-4-LP
Размыкающий ⑧	ISN EF26A-22-4-LP	ISB AT26A-22-2-LP	ISN ET26A-22-4-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

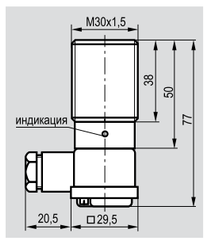
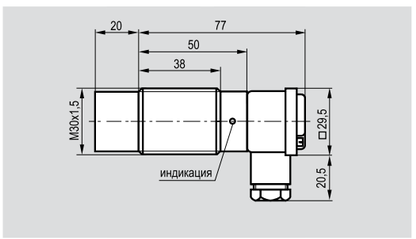
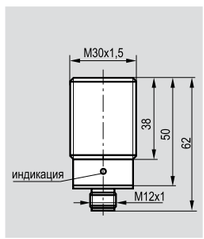
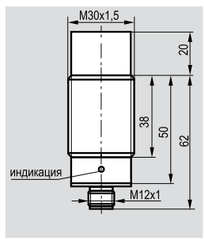
Размер корпуса, мм	M12x1x75	M16x1x75	M16x1x83	M18x1x52,5	M18x1x63,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	3,5 мм	6 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...2,8 мм	0...4,8 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
					
Замыкающий ⑦	ISB AC22A-21-2-LPS4	ISB AF31A-21-3,5-LP	ISN EF31A-21-6-LP	ISB A4A-21-5-LP	ISN E4A-21-8-LP
Размыкающий ⑧	ISB AC22A-22-2-LPS4	ISB AF31A-22-3,5-LP	ISN EF31A-22-6-LP	ISB A4A-22-5-LP	ISN E4A-22-8-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА	⩽2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	850 Гц	450 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x77	M18x1x88	M18x1x76
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
				
Замыкающий ⑦	ISB AT4A-21-5-LP	ISN ET4A-21-8-LP	ISB A41A-21-5-LP
Размыкающий ⑧	ISB AT4A-22-5-LP	ISN ET4A-22-8-LP	ISB A41A-22-5-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	300 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x76	M18x1x82	M18x1x82	M22x1,5x75
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	5 мм	8 мм	7 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...5,6 мм
					
Замыкающий ⑦	ISN E41A-21-8-LP	ISB AC41A-21-5-LPS4	ISN EC41A-21-8-LPS4	ISB AF61A-21-7-LP
Размыкающий ⑧	ISN E41A-22-8-LP	ISB AC41A-22-5-LPS4	ISN EC41A-22-8-LPS4	ISB AF61A-22-7-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	600 Гц	300 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

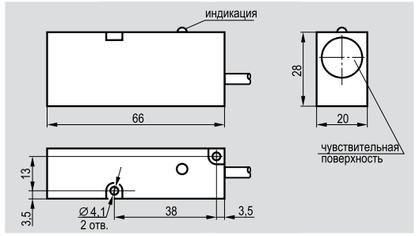
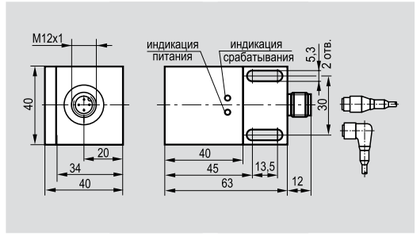
Размер корпуса, мм	M22x1,5x88	M22x1,5x72	M22x1,5x85	M30x1,5x65	M30x1,5x85
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	7 мм	10 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ⑦	ISN EF61A-21-10-LP	ISB AC61A-21-7-LPS4	ISN EC61A-21-10-LPS4	ISB AF8A-21-10-LP	ISN EF8A-21-15-LP
Размыкающий ⑧	ISN EF61A-22-10-LP	ISB AC61A-22-7-LPS4	ISN EC61A-22-10-LPS4	ISB AF8A-22-10-LP	ISN EF8A-22-15-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	250 Гц	500 Гц	250 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2х0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

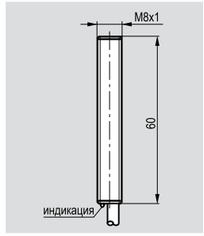
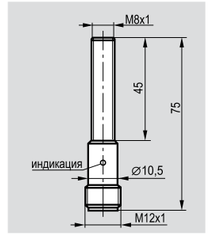
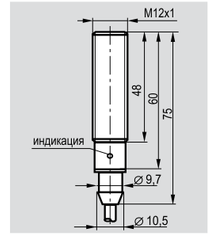
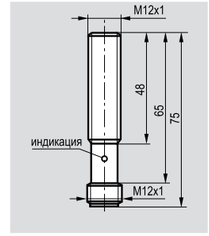
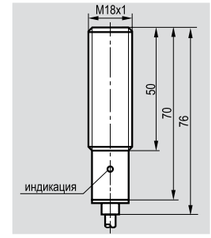
Размер корпуса, мм	M30x1,5x77	M30x1,5x97	M30x1,5x62	M30x1,5x82
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
				
Замыкающий ⑦	ISB AT8A-21-10-LP	ISN ET8A-21-15-LP	ISB AC8A-21-10-LPS4	ISN EC8A-21-15-LPS4
Размыкающий ⑧	ISB AT8A-22-10-LP	ISN ET8A-22-15-LP	ISB AC8A-22-10-LPS4	ISN EC8A-22-15-LPS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	100 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

2-х-проводные постоянного напряжения
20x28x66; 40x40x63; 80x80x40; 60x60x40

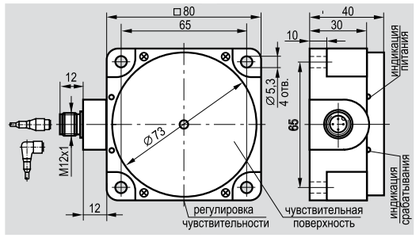
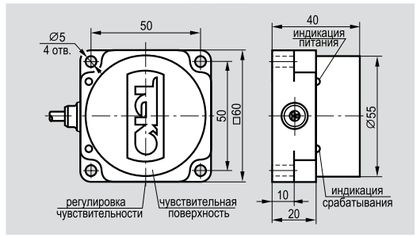
Диапазон рабочих температур -45°С...+65°С

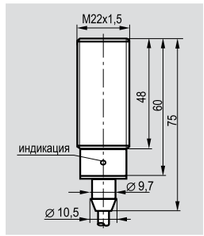
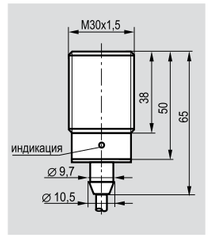
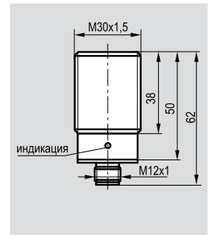
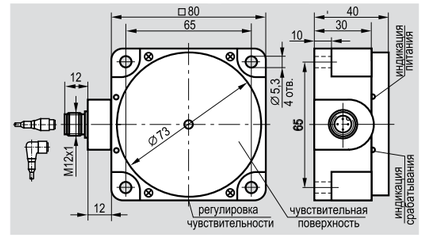
ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Размер корпуса, мм	20x28x66	20x28x66	40x40x63	40x40x63
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	20 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...16 мм	0...20 мм
				
Замыкающий ⑦	ISB I1P-21-5-LP	ISN I1P-21-8-LP	ISN IC131P-21-20-LPS4	ISN IC131P-21-25-LPS4
Размыкающий ⑧	ISB I1P-22-5-LP	ISN I1P-22-8-LP		
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	300 Гц	150 Гц	150 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полистирол	Полистирол	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M8x1x60	M8x1x75	M12x1x75	M12x1x75	M18x1x76
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	1,5 мм	2 мм	2 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...4 мм
					
Замыкающий ⑦	ISB A12B-21-1,5-LP-C	ISB AC13B-21-1,5-LPS4-C	ISB AF26A-21-2-LP-C	ISB AC23A-21-2-LPS4-C	ISB A41A-21-5-LP-C
Размыкающий ⑧		ISB AC13B-22-1,5-LPS4-C	ISB AF26A-22-2-LP-C	ISB AC23A-22-2-LPS4-C	ISB A41A-22-5-LP-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...150 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	1500 Гц	900 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Другие конструктивные исполнения выключателей группы I13 см. на стр. 1.1.41 каталога

Размер корпуса, мм	80x80x40	80x80x40	60x60x40	60x60x40
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	25 мм	28...60 мм	25 мм	17...42 мм
Рабочий зазор	0...20 мм	0...50 мм	0...20 мм	0...35 мм
				
Замыкающий ⑦	ISN IC7P-21-25-LPS4	ISN IC7P5-21-R50-LPS4	ISN I8P-21-25-LP	ISN I8P5-21-R35-LP
Размыкающий ⑧	ISN IC7P-22-25-LPS4	ISN IC7P5-22-R50-LPS4	ISN I8P-22-25-LP	ISN I8P5-22-R35-LP
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	70 Гц	50 Гц	100 Гц	70 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP67	IP65

Размер корпуса, мм	M22x1,5x75	M30x1,5x65	M30x1,5x62	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	10 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...20 мм
				
Замыкающий ⑦	ISB AF61A-21-7-LP-C	ISB AF8A-21-10-LP-C	ISB AC8A-21-10-LPS4-C	ISN IC7P-21-25-LPS4-C
Размыкающий ⑧	ISB AF61A-22-7-LP-C	ISB AF8A-22-10-LP-C	ISB AC8A-22-10-LPS4-C	ISN IC7P-22-25-LPS4-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	300 Гц	300 Гц	70 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Вниманию конструктора:

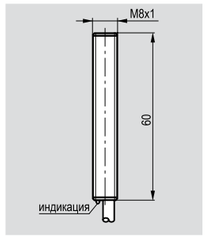
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит выключатели с диапазоном рабочих температур -45°С ... +65°С в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

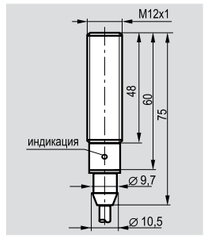
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

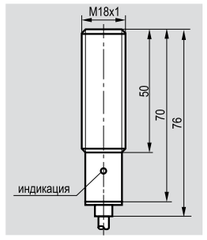
Диапазон рабочих температур -15°C...+105°C

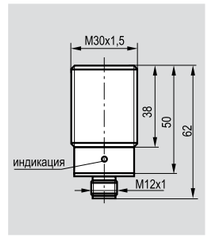
Размер корпуса, мм	M8x1x60	M12x1x75	M18x1x76	M30x1,5x62
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	2 мм	5 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...4 мм	0...8 мм

Возможно изготовление 2-х-проводных выключателей с диапазоном рабочих температур -15°C ... +105°C в других конструктивных исполнениях







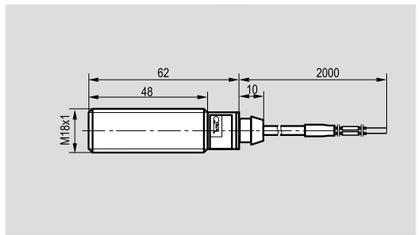


Замыкающий ⑦	ISB A12B-21-1,5-LP-H	ISB AF26A-21-2-LP-H	ISB A41A-21-5-LP-H	ISB AC8A-21-10-LPS4-H
Размыкающий ⑧		ISB AF26A-22-2-LP-H	ISB A41A-22-5-LP-H	ISB AC8A-22-10-LPS4-H
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC			
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА (при ≤75°C) / 5...150 мА (при ≥75°C)			
Остаточный ток	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА	≤2 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	1500 Гц	900 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C	-15°C ... +105°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S25-S253
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Диапазон рабочих температур -5°C...+120°C

Размер корпуса, мм	M18x1x72
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм

Возможно изготовление 2-х-проводных выключателей с диапазоном рабочих температур -5°C ... +120°C в других конструктивных исполнениях

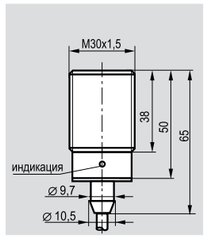


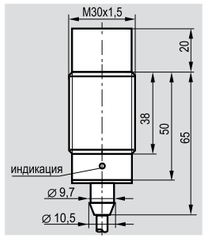
Замыкающий ⑦	ISB AF49S8-21-3-P-G
Размыкающий ⑧	ISB AF49S8-22-3-P-G
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...50 мА
Остаточный ток	≤2 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-5°C ... +120°C
Защита от переполюсовки	Есть
Комплексная защита	Нет
Световая индикация	Нет
Материал корпуса	12Х18Н10Т
Присоединение	Кабель МСЭО 16-13 2x0,35 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68

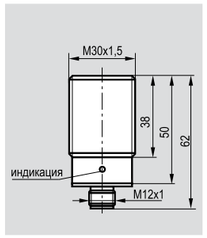
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

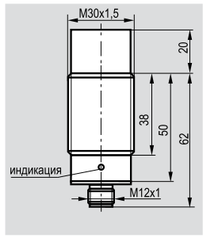
Индуктивные выключатели 2-х-проводные постоянного напряжения 15...150В, 15...110В

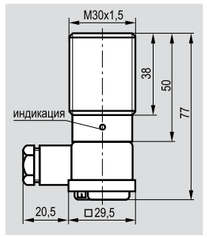
Размер корпуса, мм	M30x1,5x65	M30x1,5x85	M30x1,5x62	M30x1,5x82	M30x1,5x77
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм





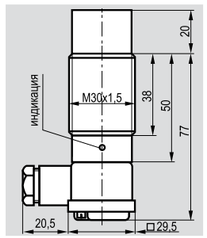


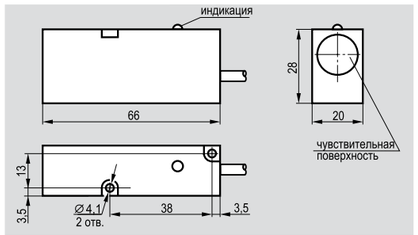


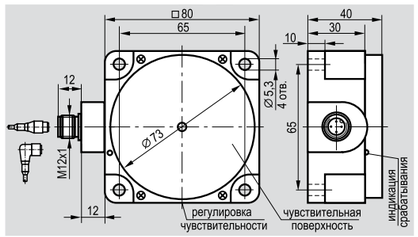


Замыкающий ⑦	ISB AF8A-213-10-LZ	ISN EF8A-213-15-LZ	ISB AC8A-214-10-LZS4	ISN EC8A-214-15-LS4	ISB AT8A-213-10-LZ
Размыкающий ⑧	ISB AF8A-223-10-LZ	ISN EF8A-223-15-LZ	ISB AC8A-224-10-LZS4	ISN EC8A-224-15-LS4	ISB AT8A-223-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	**15...150 В DC**	**15...150 В DC**	**15...110 В DC**	**15...110 В DC**	**15...150 В DC**
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	100 Гц	300 Гц	100 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Нет	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	20x28x66	20x28x66	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	5 мм	8 мм	25 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...20 мм	0...50 мм



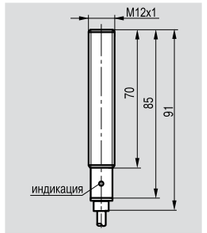
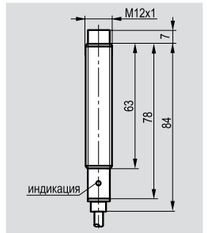
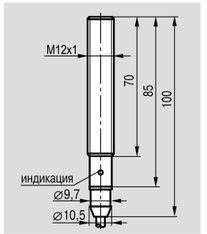
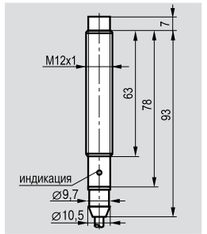


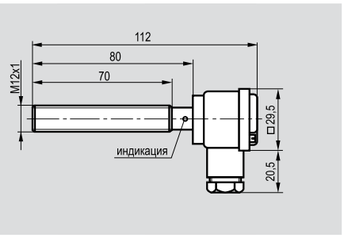
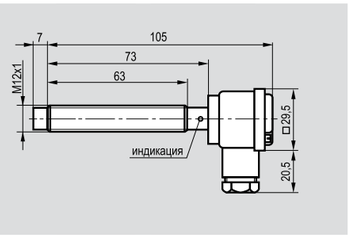


Замыкающий ⑦	ISN ET8A-213-15-LZ	ISB I1P-213-5-LZ	ISN I1P-213-8-LZ	ISN IC7P-214-25-LZS4	ISN IC7P5-214-R50-LZS4
Размыкающий ⑧	ISN ET8A-223-15-LZ	ISB I1P-223-5-LZ	ISN I1P-223-8-LZ	ISN IC7P-224-25-LZS4	ISN IC7P5-224-R50-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	**15...150 В DC**	**15...150 В DC**	**15...150 В DC**	**15...110 В DC**	**15...110 В DC**
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**	≤**1,2 мА**
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	600 Гц	300 Гц	70 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Полистирол	Полистирол	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	СоединительS19-S25,S251-S255	СоединительS19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65

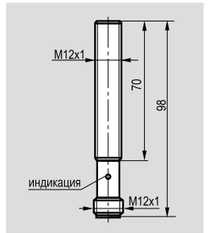
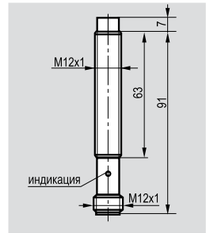
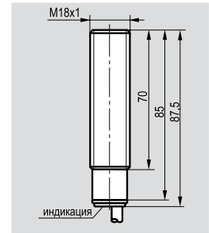
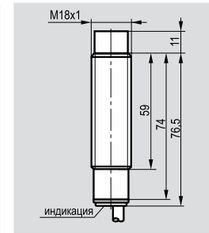
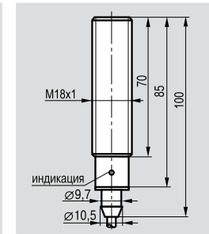
Внимание:

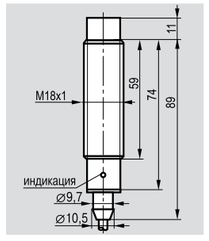
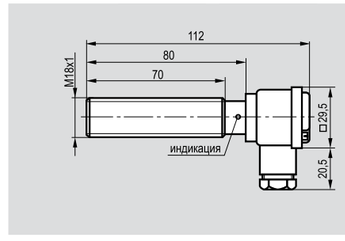
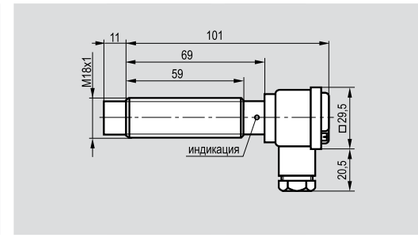
Компания "ТЕКО" принимает заявки на 2-х-проводные индуктивные выключатели постоянного напряжения 15...150В, 15...110В в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

Размер корпуса, мм	M12x1x91	M12x1x91	M12x1x100	M12x1x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
				
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB A24A-11-2-L	ISN E24A-11-4-L	ISB AF24A-11-2-L	ISN EF24A-11-4-L
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB A24A-12-2-L	ISN E24A-12-4-L	ISB AF24A-12-2-L	ISN EF24A-12-4-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет	Нет	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

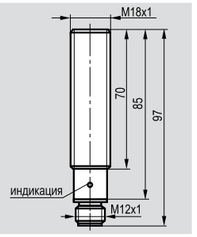
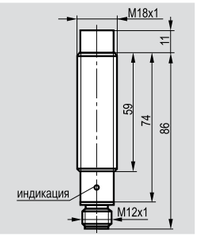
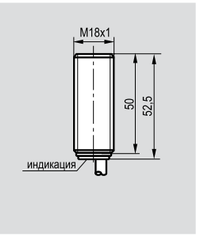
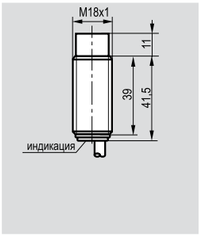
Размер корпуса, мм	M12x1x112	M12x1x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм
		
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AT24A-11G-2-L	ISN ET24A-11G-4-L
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AT24A-12G-2-L	ISN ET24A-12G-4-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

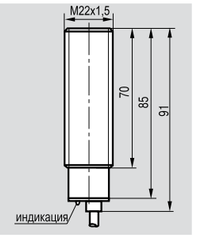
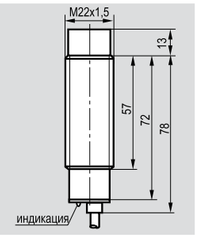
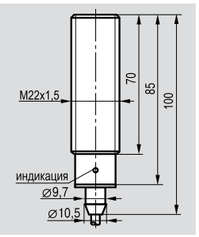
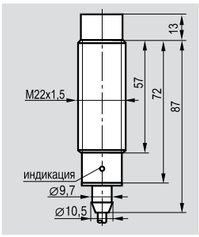
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M12x1x98	M12x1x98	M18x1x87,5	M18x1x87,5	M18x1x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
				
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AC24A-11G-2-LS27	ISN EC24A-11G-4-LS27	ISB A42A-11-5-LZ	ISN E42A-11-8-LZ	ISB AF42A-11-5-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AC24A-12G-2-LS27	ISN EC24A-12G-4-LS27	ISB A42A-12-5-LZ	ISN E42A-12-8-LZ	ISB AF42A-12-5-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	400 Гц	250 Гц	400 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27,S28	Соединитель S27, S28	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

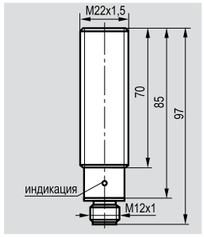
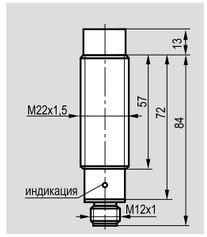
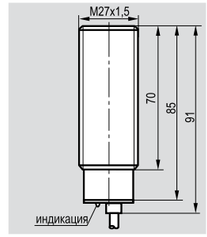
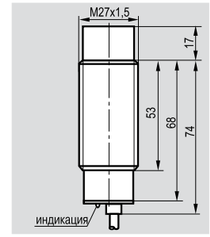
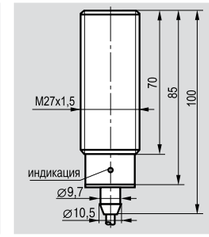
Размер корпуса, мм	M18x1x100	M18x1x112	M18x1x112
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
		
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN EF42A-11-8-LZ	ISB AT42A-11G-5-LZ	ISN ET42A-11G-8-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN EF42A-12-8-LZ	ISB AT42A-12G-5-LZ	ISN ET42A-12G-8-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	250 Гц	400 Гц	250 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет/ **Есть***	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,34/3x0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

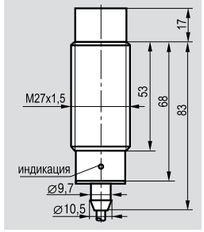
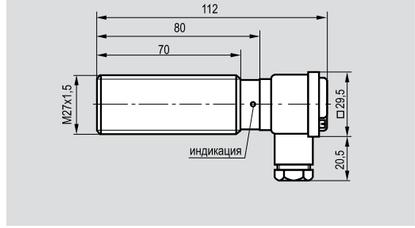
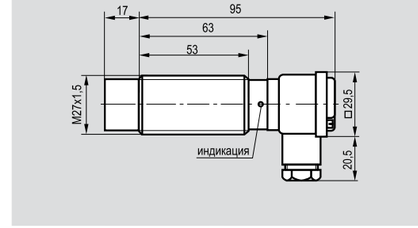
* - Для того, чтобы заказать выключатели с заземляющим выводом, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19) Например, ISB AF24A-11**G**-2-LP

Размер корпуса, мм	M18x1x97	M18x1x97	M18x1x52,5	M18x1x52,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AC42A-11G-5-LZS27	ISN EC42A-11G-8-LZS27	ISB B43A-11-5-L	ISN F43A-11-8-L
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AC42A-12G-5-LZS27	ISN EC42A-12G-8-LZS27	ISB B43A-12-5-L	ISN F43A-12-8-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,5 мА	≤1,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	2 А f=0,5 Гц	2 А f=0,5 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	250 Гц	400 Гц	250 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

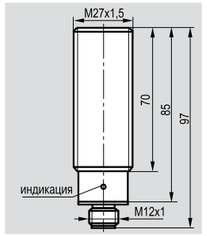
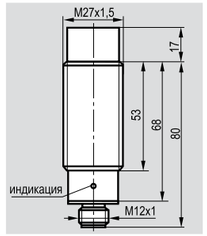
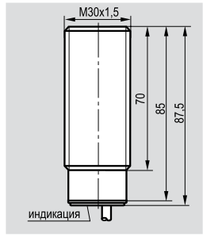
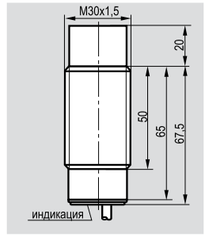
Размер корпуса, мм	M22x1,5x91	M22x1,5x91	M22x1,5x100	M22x1,5x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	7 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм	0...8 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB A62A-11-7-LZ	ISN E62A-11-10-LZ	ISB AF62A-11-7-LZ	ISN EF62A-11-10-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB A62A-12-7-LZ	ISN E62A-12-10-LZ	ISB AF62A-12-7-LZ	ISN EF62A-12-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	350 Гц	200 Гц	350 Гц	200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

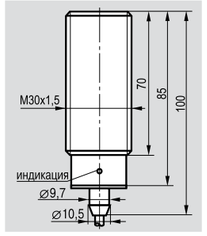
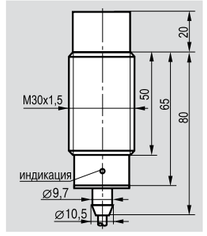
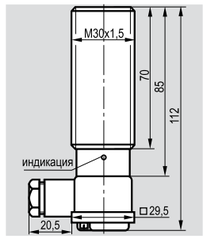
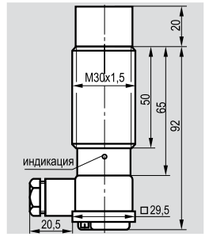
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M22x1,5x97	M22x1,5x97	M27x1,5x91	M27x1,5x91	M27x1,5x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	9 мм	14 мм	9 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...7,2 мм	0...11,2 мм	0...7,2 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AC62A-11G-7-LZS27	ISN EC62A-11G-10-LZS27	ISB A71A-11G-9-LZ	ISN E71A-11G-14-LZ	ISB AF71A-11G-9-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AC62A-12G-7-LZS27	ISN EC62A-12G-10-LZS27	ISB A71A-12G-9-LZ	ISN E71A-12G-14-LZ	ISB AF71A-12G-9-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	350 Гц	200 Гц	300 Гц	150 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

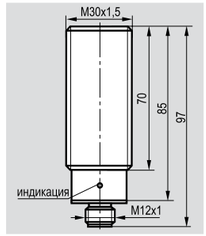
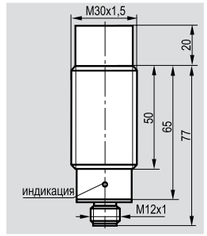
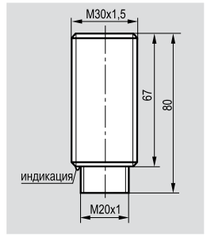
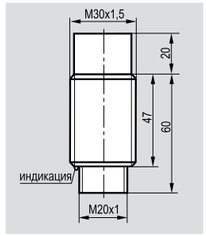
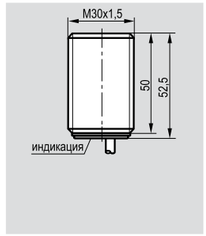
Размер корпуса, мм	M27x1,5x100	M27x1,5x112	M27x1,5x112
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	14 мм	9 мм	14 мм
Рабочий зазор	0...11,2 мм	0...7,2 мм	0...11,2 мм
			
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN EF71A-11G-14-LZ	ISB AT71A-11G-9-LZ	ISN ET71A-11G-14-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN EF71A-12G-14-LZ	ISB AT71A-12G-9-LZ	ISN ET71A-12G-14-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	150 Гц	300 Гц	150 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

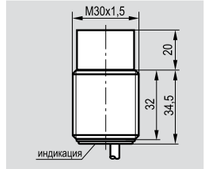
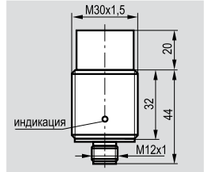
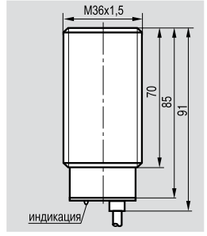
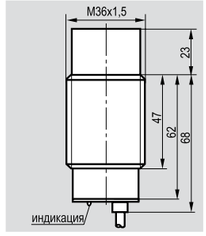
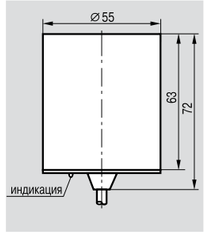
* - Для того, чтобы заказать выключатели с заземляющим выводом, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.18) Например, ISN EF62A-11**G**-10-LZ

Размер корпуса, мм	M27x1,5x97	M27x1,5x97	M30x1,5x87,5	M30x1,5x87,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	9 мм	14 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...7,2 мм	0...11,2 мм	0...8 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AC71A-11G-9-LZS27	ISN EC71A-11G-14-LZS27	ISB A81A-11G-10-LZ	ISN E81A-11G-15-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AC71A-12G-9-LZS27	ISN EC71A-12G-14-LZS27	ISB A81A-12G-10-LZ	ISN E81A-12G-15-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	150 Гц	150 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

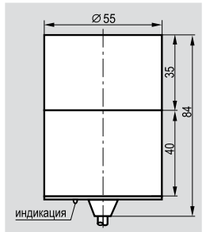
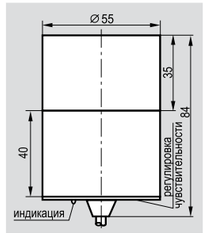
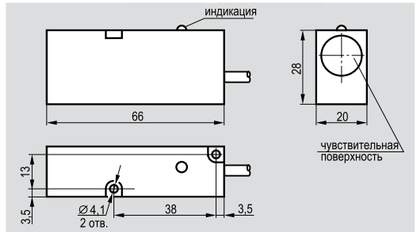
Размер корпуса, мм	M30x1,5x100	M30x1,5x100	M30x1,5x112	M30x1,5x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AF81A-11G-10-LZ	ISN EF81A-11G-15-LZ	ISB AT81A-11G-10-LZ	ISN ET81A-11G-15-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AF81A-12G-10-LZ	ISN EF81A-12G-15-LZ	ISB AT81A-12G-10-LZ	ISN ET81A-12G-15-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	150 Гц	100 Гц	150 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

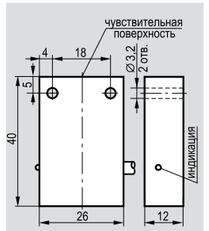
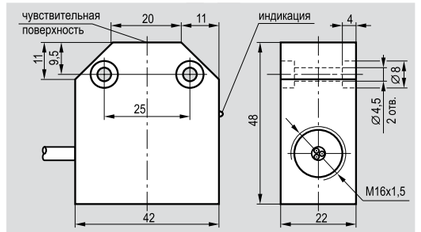
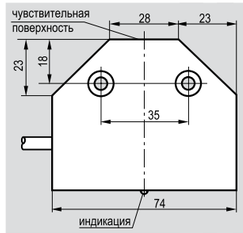
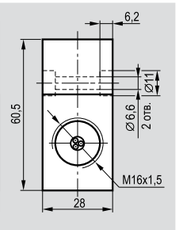
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

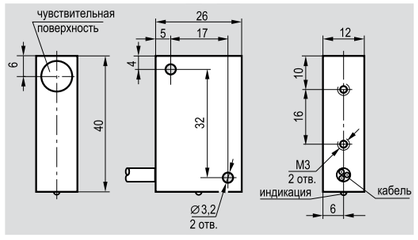
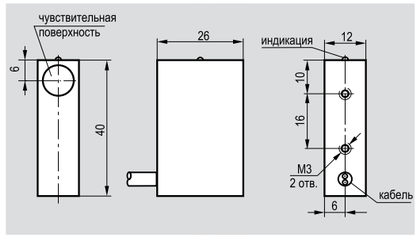
Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x80	M30x1,5x80	M30x1,5x52,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	15 мм	10 мм	15 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...8 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AC81A-11G-10-LZS27	ISN EC81A-11G-15-LZS27	ISB AC85A-11G-10-LZR18	ISN EC85A-11G-15-LZR18	ISB B73A-11-10-L
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AC81A-12G-10-LZS27	ISN EC81A-12G-15-LZS27	ISB AC85A-12G-10-LZR18	ISN EC85A-12G-15-LZR18	ISB B73A-12-10-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	2 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	150 Гц	100 Гц	150 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет/ **Есть***	Есть	Есть	Есть	Нет/ **Есть***
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель 2РМД18	Соединитель 2РМД18	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

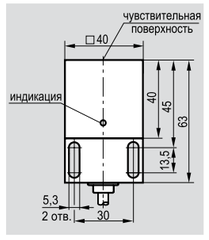
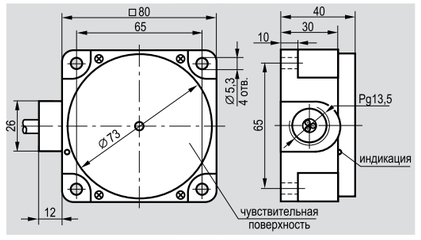
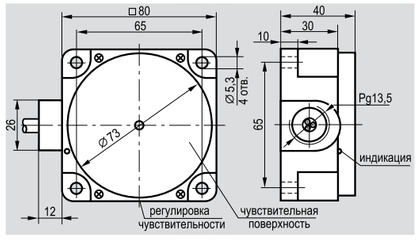
Размер корпуса, мм	M30x1,5x54,5	M30x1,5x64	M36x1,5x91	M36x1,5x91	∅55x72
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	15 мм	12 мм	18 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...12 мм	0...9,6 мм	0...14,4 мм	0...20 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN F7A-11-15-L	ISN FC7A-11G-15-LS27	ISB A91A-11G-12-LZ	ISN E91A-11G-18-LZ	ISB D101A-11G-25-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN F7A-12-15-L	ISN FC7A-12G-15-LS27	ISB A91A-12G-12-LZ	ISN E91A-12G-18-LZ	ISB D101A-12G-25-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	2 А f=1 Гц	2 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	150 Гц	100 Гц	70 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет/ **Есть***	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

* - Для того, чтобы заказать выключатели с заземляющим выводом, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.18) Например, ISB B73A-11**G**-10-L

Размер корпуса, мм	∅55x84	∅55x84	19x28x66	19x28x66
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	35 мм	17...42 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...28 мм	0...35 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
				
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN H5A-11G-35-LZ	ISN H5A5-11G-R35-LZ	ISB I1P-11-5-LZ	ISN I1P-11-8-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN H5A-12G-35-LZ	ISN H5A5-12G-R35-LZ	ISB I1P-12-5-LZ	ISN I1P-12-8-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	⩽1,85 мА	⩽1,85 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	50 Гц	50 Гц	400 Гц	250 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Полистирол	Полистирол
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	26x40x12	42x48x22	60,5x74x28	60,5x74x28
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	5 мм	7 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...4 мм	0...5,6 мм	0...8 мм
				
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN I25P-11-4-L	ISB I5A-11G-5-LZ	ISB I6A-11G-7-LZ	ISB I6A-11G-10-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN I25P-12-4-L	ISB I5A-12G-5-LZ	ISB I6A-12G-7-LZ	ISB I6A-12G-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	⩽1,5 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА	⩽1,7 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	400 Гц	350 Гц	200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Нет	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

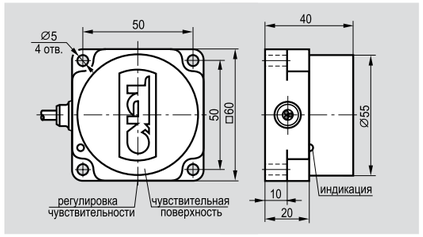
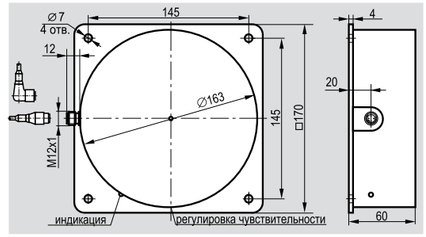
Размер корпуса, мм	26x40x12	26x40x12	26x40x12	26x40x12
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	3,5 мм	2 мм	3,5 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...2,8 мм	0...1,6 мм	0...2,8 мм
				
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB I2A-11-2-L	ISB I2A-11-3,5-L	ISB I27A-11-2-L	ISB I27A-11-3,5-L
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB I2A-12-2-L	ISB I2A-12-3,5-L	ISB I27A-12-2-L	ISB I27A-12-3,5-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА	⩽1,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц	1,5 А f=0,5 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	900 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет/ **Есть***	Нет/ **Есть***	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34/3х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

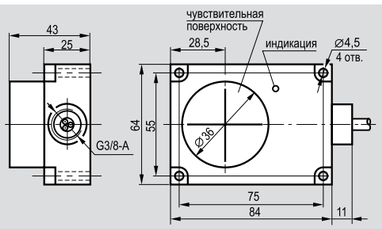
Размер корпуса, мм	40x40x63	80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	25 мм	25 мм	40 мм	17...42 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...20 мм	0...20 мм	0...32 мм	0...35 мм	0...50 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN I131P-11-25-L	ISN I7P-11-25-LZ	ISN I7P-11-40-LZ	ISN I7P5-11G-R35-LZ	ISN I7P5-11G-R50-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN I131P-12-25-L	ISN I7P-12-25-LZ	ISN I7P-12-40-LZ	ISN I7P5-12G-R35-LZ	ISN I7P5-12G-R50-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	⩽1,85 мА	⩽1,85 мА	⩽1,85 мА	⩽1,85 мА	⩽1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	1,5 А f=0,5 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В	⩽5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

* - Для того, чтобы заказать выключатели с заземляющим выводом, необходимо к наименованию выключателя добавить букву G (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.18) Например, ISB I2A-11**G**-2-L

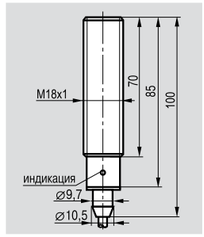
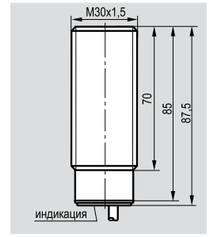
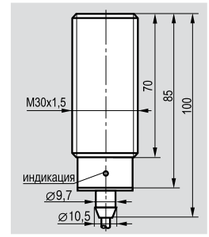
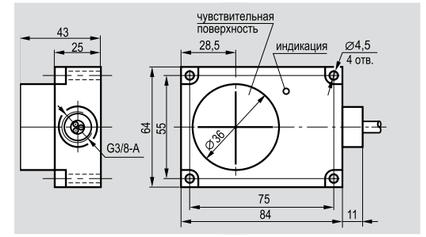
2-х-проводные переменного/постоянного напряжения
60x60x40; 170x170x60; 84x64x43

Размер корпуса, мм	60x60x40	60x60x40	170x170x60
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	25 мм	17...42 мм	70...110 мм
Рабочий зазор	0...20 мм	0...35 мм	0...88 мм
			
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN I8P-11G-25-LZ	ISN I8P5-11G-R35-LZ	ISN IC16P5-11G-R110-LS27
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN I8P-12G-25-LZ	ISN I8P5-12G-R35-LZ	ISN IC16P5-12G-R110-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	50 Гц	10 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-10°С ... +60°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP65

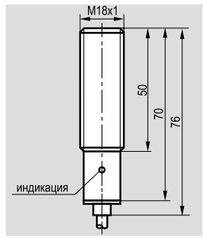
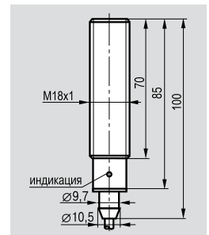
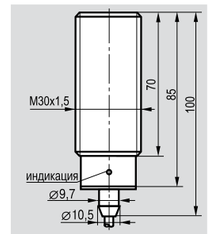
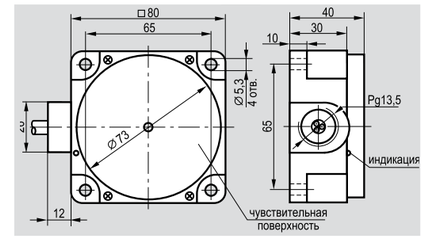
Размер корпуса, мм	84x64x43	84x64x43	84x64x43
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	16 мм	22 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...12,8 мм	0...17,6 мм
			
Замыкающий ⑲ ㉑	ISN ImP-11-8-LZ	ISN ImP-11-16-LZ	ISN ImP-11-22-LZ
Размыкающий ⑳ ㉒	ISN ImP-12-8-LZ	ISN ImP-12-16-LZ	ISN ImP-12-22-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	150 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса	Полистирол	Полистирол	Полистирол
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

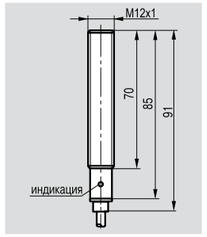
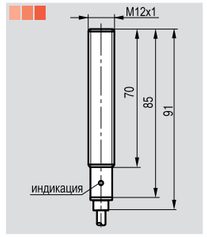
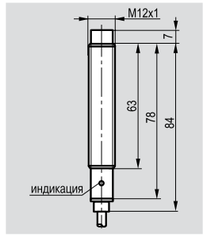
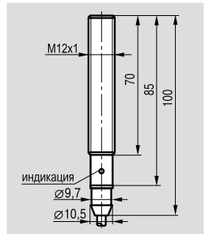
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

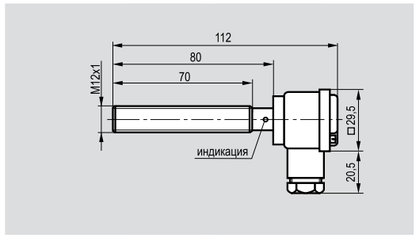
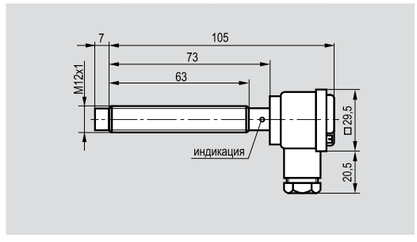
Диапазон рабочих температур -45°С...+65°С

	M18x1x100	M30x1,5x87,5	M30x1,5x100	84x64x43	84x64x43
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	10 мм	10 мм	16 мм	22 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...12,8 мм	0...17,6 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB AF42A-11G-5-LZ-C	ISB A81A-11G-10-LZ-C	ISB AF81A-11G-10-LZ-C	ISN ImP-11-16-LZ-C	ISN ImP-11-22-LZ-C
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB AF42A-12G-5-LZ-C	ISB A81A-12G-10-LZ-C	ISB AF81A-12G-10-LZ-C	ISN ImP-12-16-LZ-C	ISN ImP-12-22-LZ-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	150 Гц	150 Гц	100 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полистирол	Полистирол
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Диапазон рабочих температур -15°С...+105°С

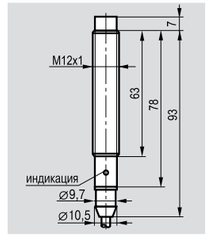
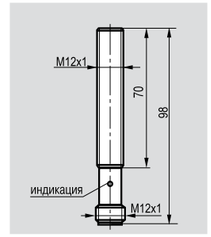
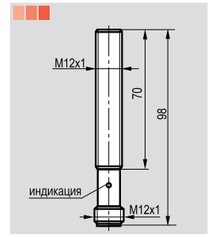
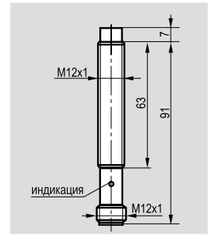
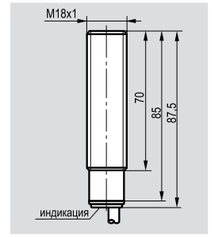
	M18x1x76	M18x1x100	M30x1,5x100	80x80x40	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	5 мм	10 мм	25 мм	40 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...4 мм	0...8 мм	0...20 мм	0...32 мм
					
Замыкающий ⑲ ㉑	ISB A41A-11G-5-LZ-H	ISB AF42A-11G-5-LZ-H	ISB AF81A-11G-10-LZ-H	ISN I7P-11-25-LZ-H	ISN I7P-11-40-LZ-H
Размыкающий ⑳ ㉒	ISB A41A-12G-5-LZ-H	ISB AF42A-12G-5-LZ-H	ISB AF81A-12G-10-LZ-H	ISN I7P-12-25-LZ-H	ISN I7P-12-40-LZ-H
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	при t^0≤75°С 5...500 мА при t^0>75°С 5...150 мА	при t^0≤75°С 5...500 мА при t^0>75°С 5...150 мА	при t^0≤75°С 5...500 мА при t^0>75°С 5...150 мА	при t^0≤75°С 5...500 мА при t^0>75°С 5...150 мА	при t^0≤75°С 5...500 мА при t^0>75°С 5...150 мА
Остаточный ток	≤1,7 мА	≤1,7 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА	≤1,85 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	400 Гц	150 Гц	50 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур	-15°С ... +105°С	-15°С ... +105°С	-15°С ... +105°С	-15°С ... +105°С	-15°С ... +105°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

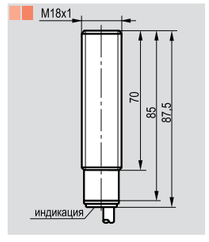
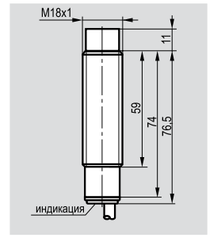
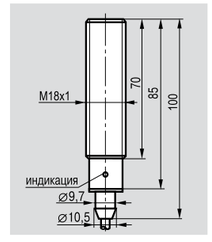
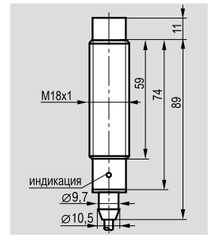
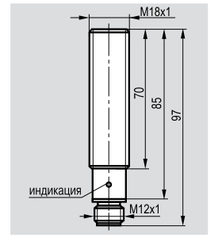
Размер корпуса, мм	M12x1x91	M12x1x91	M12x1x91	M12x1x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	3,5 мм	4 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...2,8 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм
				
				
Замыкающий ⑬	ISB A24A-01G-2-L	ISB A24A-01G-3,5-L	ISN E24A-01G-4-L	ISB AF24A-01G-2-L
Размыкающий ⑭	ISB A24A-02G-2-L	ISB A24A-02G-3,5-L	ISN E24A-02G-4-L	ISB AF24A-02G-2-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)
Остаточный ток	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-10°С ... +60°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M12x1x112	M12x1x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм
		
		
Замыкающий ⑬	ISB AT24A-01G-2-L	ISN ET24A-01G-4-L
Размыкающий ⑭	ISB AT24A-02G-2-L	ISN ET24A-02G-4-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...150 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)
Остаточный ток	≤2,5 мА	≤2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

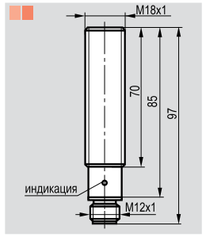
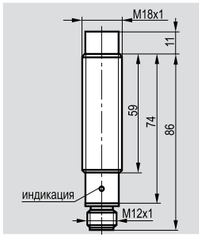
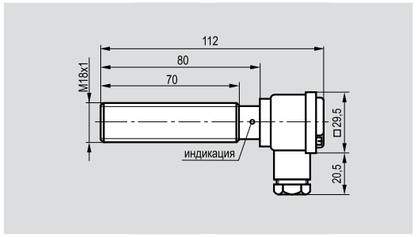
Индуктивные выключатели высокой чувствительности смотри на стр.1.0.6

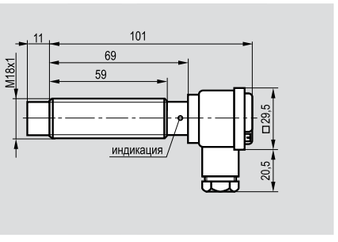
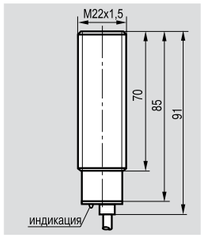
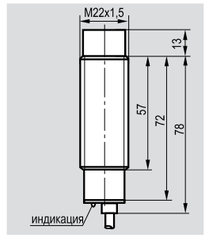
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M12x1x100	M12x1x98	M12x1x98	M12x1x98	M18x1x87,5
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	2 мм	3,5 мм	4 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...2,8 мм	0...3,2 мм	0...4 мм
					
Замыкающий ⑬	ISN EF24A-01G-4-L	ISB AC24A-01G-2-LS27	ISB AC24A-01G-3,5-LS27	ISN EC24A-01G-4-LS27	ISB A42A-01G-5E-L
Размыкающий ⑭	ISN EF24A-02G-4-L	ISB AC24A-02G-2-LS27	ISB AC24A-02G-3,5-LS27	ISN EC24A-02G-4-LS27	ISB A42A-02G-5E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА	5...150 мА	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤8 В
Остаточный ток	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-10°С ... +60°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x87,5	M18x1x100	M18x1x100	M18x1x97
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
					
Замыкающий ⑬	ISB A42A-01G-7E-L	ISN E42A-01G-8E-L	ISB AF42A-01G-5E-L	ISN EF42A-01G-8E-L	ISB AC42A-01G-5E-LS27
Размыкающий ⑭	ISB A42A-02G-7E-L	ISN E42A-02G-8E-L	ISB AF42A-02G-5E-L	ISN EF42A-02G-8E-L	ISB AC42A-02G-5E-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°С ... +60°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

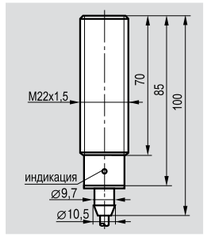
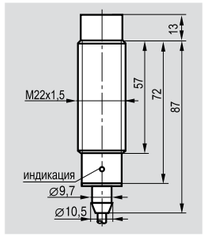
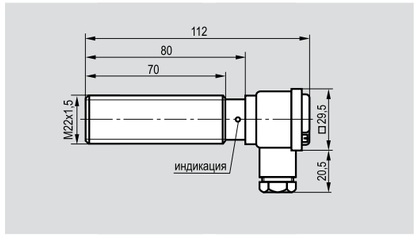
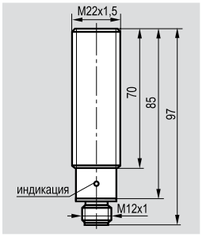
* - По индивидуальной заявке возможно изготовление индуктивных выключателей с рабочим током до 500 мА.

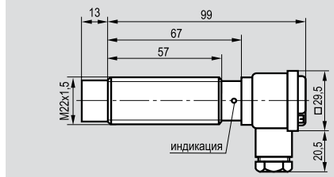
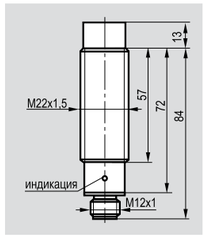
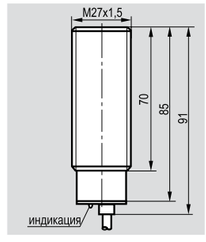
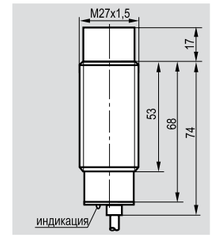
Размер корпуса, мм	M18x1x97	M18x1x97	M18x1x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB AC42A-01G-7E-LS27	ISN EC42A-01G-8E-LS27	ISB AT42A-01G-5E-L
Размыкающий ⑭	ISB AC42A-02G-7E-LS27	ISN EC42A-02G-8E-LS27	ISB AT42A-02G-5E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°С ... +60°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	M18x1x112	M22x1,5x91	M22x1,5x91
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	7 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...5,6 мм	0...8 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN ET42A-01G-8E-L	ISB A62A-01G-7E-L	ISN E62A-01G-10E-L
Размыкающий ⑭	ISN ET42A-02G-8E-L	ISB A62A-02G-7E-L	ISN E62A-02G-10E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Индуктивные выключатели высокой чувствительности смотри на стр.1.0.6

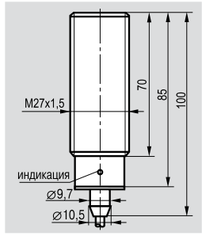
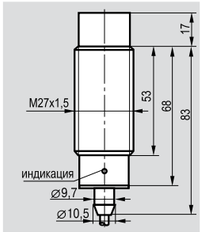
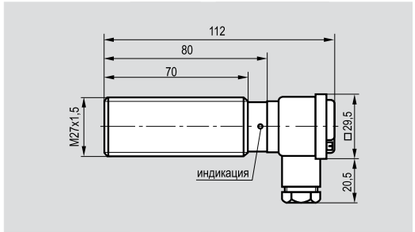
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M22x1,5x100	M22x1,5x100	M22x1,5x112	M22x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	7 мм	7 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...5,6 мм	0...5,6 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB AF62A-01G-7E-L	ISN EF62A-01G-10E-L	ISB AT62A-01G-7E-L	ISB AC62A-01G-7E-LS27
Размыкающий ⑭	ISB AF62A-02G-7E-L	ISN EF62A-02G-10E-L	ISB AT62A-02G-7E-L	ISB AC62A-02G-7E-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

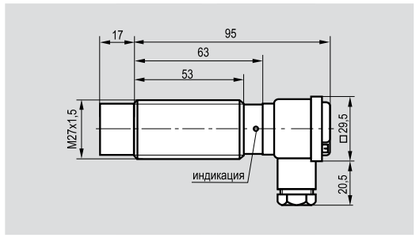
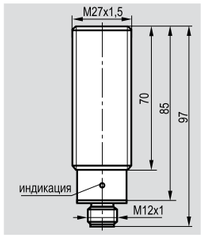
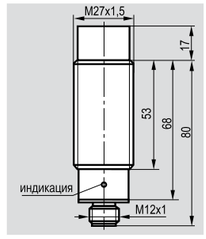
Размер корпуса, мм	M22x1,5x112	M22x1,5x97	M27x1,5x91	M27x1,5x91
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	9 мм	14 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...7,2 мм	0...11,2 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN ET62A-01G-10E-L	ISN EC62A-01G-10E-LS27	ISB A71A-01G-9E-L	ISN E71A-01G-14E-L
Размыкающий ⑭	ISN ET62A-02G-10E-L	ISN EC62A-02G-10E-LS27	ISB A71A-02G-9E-L	ISN E71A-02G-14E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S27, S28	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

* - По индивидуальной заявке возможно изготовление индуктивных выключателей с рабочим током до 500 мА.

2-х-проводные переменного напряжения
M27x1,5

Размер корпуса, мм	M27x1,5x100	M27x1,5x100	M27x1,5x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	9 мм	14 мм	9 мм
Рабочий зазор	0...7,2 мм	0...11,2 мм	0...7,2 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB AF71A-01G-9E-L	ISN EF71A-01G-14E-L	ISB AT71A-01G-9E-L
Размыкающий ⑭	ISB AF71A-02G-9E-L	ISN EF71A-02G-14E-L	ISB AT71A-02G-9E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

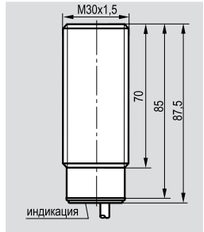
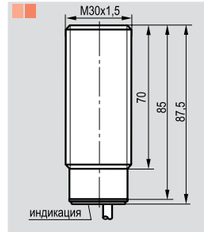
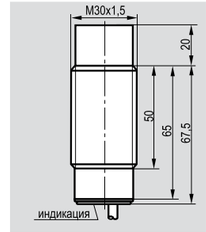
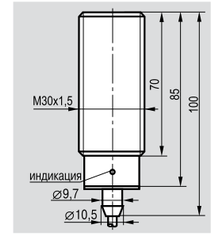
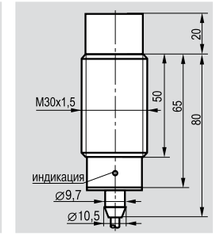
* - На токах менее 10мА Ud ≤14В.

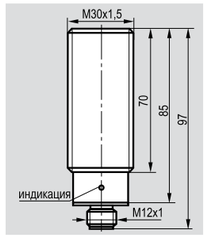
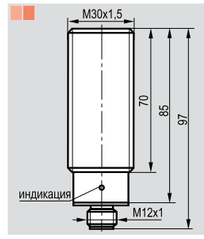
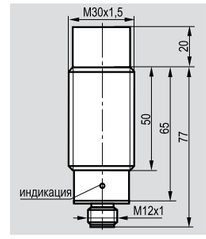
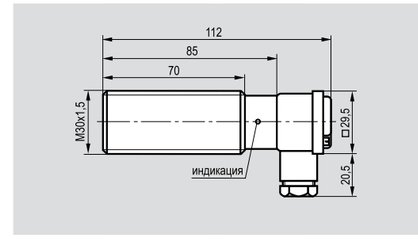
Размер корпуса, мм	M27x1,5x112	M27x1,5x97	M27x1,5x97
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	14 мм	9 мм	14 мм
Рабочий зазор	0...11,2 мм	0...7,2 мм	0...11,2 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN ET71A-01G-14E-L	ISB AC71A-01G-9E-LS27	ISN EC71A-01G-14E-LS27
Размыкающий ⑭	ISN ET71A-02G-14E-L	ISB AC71A-02G-9E-LS27	ISN EC71A-02G-14E-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Индуктивные выключатели высокой чувствительности смотри на стр.1.0.6

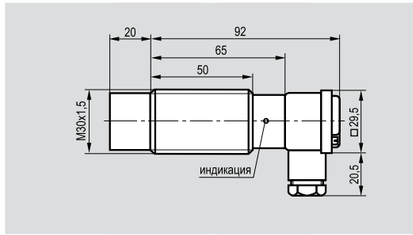
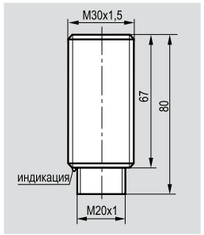
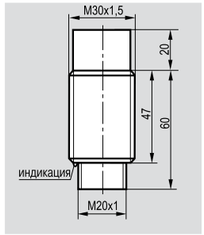
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

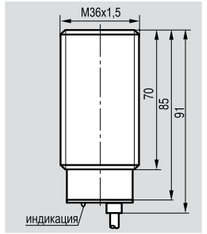
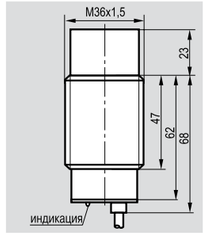
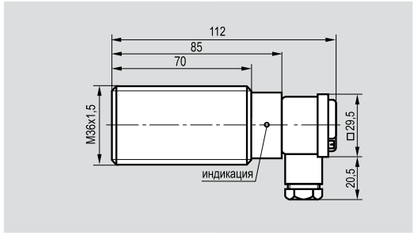
2-х-проводные
M30x1,5

Размер корпуса, мм	M30x1,5x87,5	M30x1,5x87,5	M30x1,5x87,5	M30x1,5x100	M30x1,5x100
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	12 мм	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...9,6 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ⑬	ISB A81A-01G-10E-L	ISB A81A-01G-12E-L	ISN E81A-01G-15E-L	ISB AF81A-01G-10E-L	ISN EF81A-01G-15E-L
Размыкающий ⑭	ISB A81A-02G-10E-L	ISB A81A-02G-12E-L	ISN E81A-02G-15E-L	ISB AF81A-02G-10E-L	ISN EF81A-02G-15E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-10°С ... +60°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

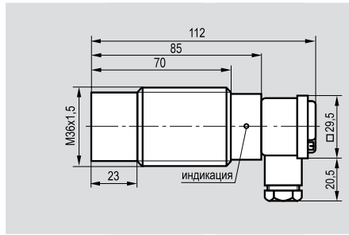
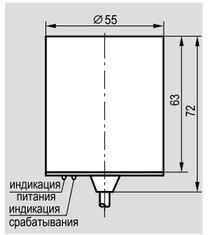
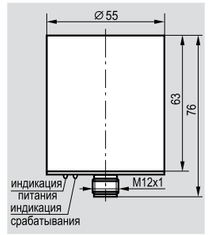
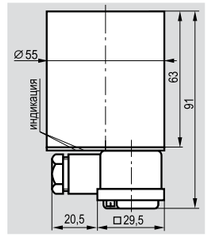
Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x112	M30x1,5x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	12 мм	15 мм	10 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...9,6 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...9,6 мм
					
Замыкающий ⑬	ISB AC81A-01G-10E-LS27	ISB AC81A-01G-12E-LS27	ISN EC81A-01G-15E-LS27	ISB AT81A-01G-10E-L	ISB AT81A-01G-12E-L
Размыкающий ⑭	ISB AC81A-02G-10E-LS27	ISB AC81A-02G-12E-LS27	ISN EC81A-02G-15E-LS27	ISB AT81A-02G-10E-L	ISB AT81A-02G-12E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-10°С ... +60°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

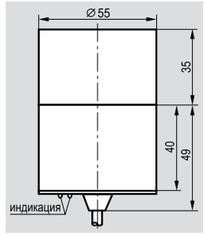
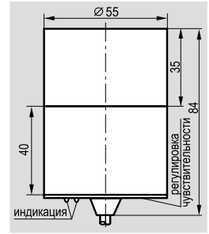
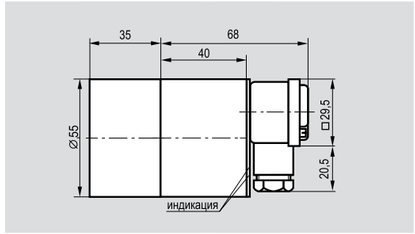
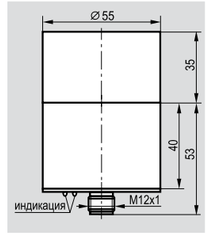
* - По индивидуальной заявке возможно изготовление индуктивных выключателей с рабочим током до 500 мА.

Размер корпуса, мм	M30x1,5x112	M30x1,5x80	M30x1,5x80
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...8 мм	0...12 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN ET81A-01G-15E-L	ISB AC85A-01G-10E-LR18	ISN EC85A-01G-15E-LR18
Размыкающий ⑭	ISN ET81A-02G-15E-L	ISB AC85A-02G-10E-LR18	ISN EC85A-02G-15E-LR18
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель 2РМД18КПН4	Соединитель 2РМД18КПН4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

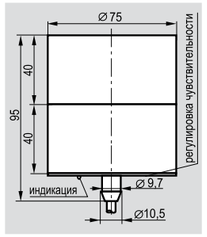
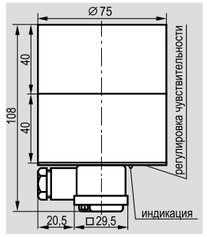
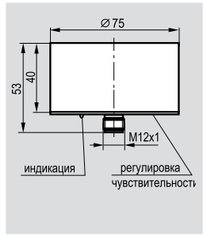
Размер корпуса, мм	M36x1,5x91	M36x1,5x91	M36x1,5x112
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	12 мм	18 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...9,6 мм	0...14,4 мм	0...9,6 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB A91A-01G-12E-L	ISN E91A-01G-18E-L	ISB AT91A-01G-12E-L
Размыкающий ⑭	ISB A91A-02G-12E-L	ISN E91A-02G-18E-L	ISB AT91A-02G-12E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

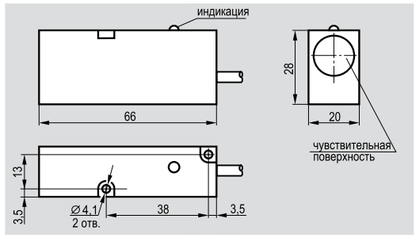
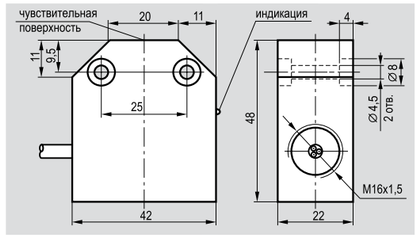
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Размер корпуса, мм	M36x1,5x112	∅55x72	∅55x76	∅55x91
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	18 мм	25 мм	25 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...14,4 мм	0...20 мм	0...20 мм	0...20 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN ET91A-01G-18E-L	ISB D101A-01G-25E-L	ISB DC101A-01G-25E-LS27	ISB DT101A-01G-25E-L
Размыкающий ⑭	ISN ET91A-02G-18E-L	ISB D101A-02G-25E-L	ISB DC101A-02G-25E-LS27	ISB DT101A-02G-25E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

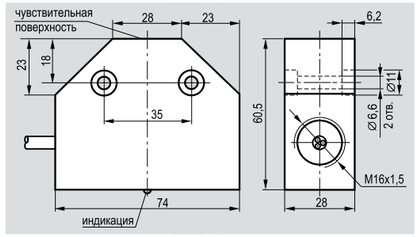
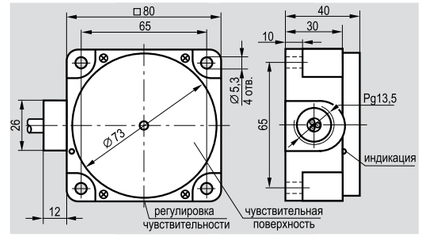
Размер корпуса, мм	∅55x84	∅55x84	∅55x103	∅55x88
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	35 мм	17...42 мм	35 мм	35 мм
Рабочий зазор	0...28 мм	0...35 мм	0...28 мм	0...28 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN H5A-01G-35E-L	ISN H5A5-01G-R35E-L	ISN HT5A-01G-35E-L	ISN HC5A-01G-35E-LS27
Размыкающий ⑭	ISN H5A-02G-35E-L	ISN H5A5-02G-R35E-L	ISN HT5A-02G-35E-L	ISN HC5A-02G-35E-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP67	IP67

* - По индивидуальной заявке возможно изготовление индуктивных выключателей с рабочим током до 500 мА.

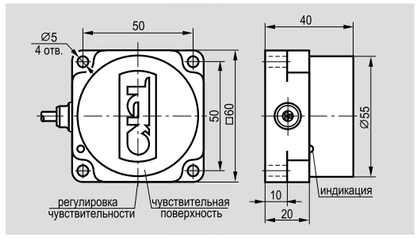
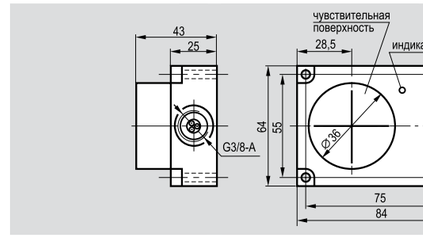
Размер корпуса, мм	∅75x95	∅75x108	∅75x53	∅75x68
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	28...60 мм	28...60 мм	17...42 мм	17...42 мм
Рабочий зазор	0...50 мм	0...50 мм	0...35 мм	0...35 мм
				
Замыкающий ⑬	ISN HF6A5-01G-R50E-L	ISN HT6A5-01G-R50E-L	ISB DC11A5-01G-R35E-LS27	ISB DT11A5-01G-R35E-L
Размыкающий ⑭	ISN HF6A5-02G-R50E-L	ISN HT6A5-02G-R50E-L	ISB DC11A5-02G-R35E-LS27	ISB DT11A5-02G-R35E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

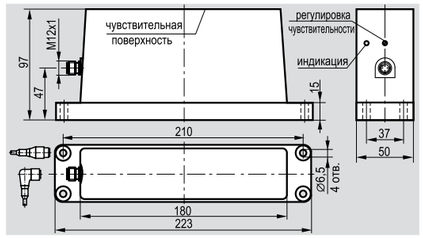
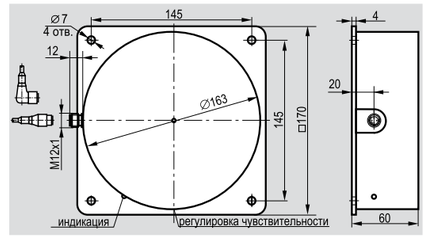
Размер корпуса, мм	20x28x66	20x28x66	42x48x22
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	8 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм
			
Замыкающий ⑬	ISB I1P-01G-5-L	ISN I1P-01G-8-L	ISB I5A-01G-5-L
Размыкающий ⑭	ISB I1P-02G-5-L	ISN I1P-02G-8-L	ISB I5A-02G-5-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)
Остаточный ток	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полистирол	Полистирол	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

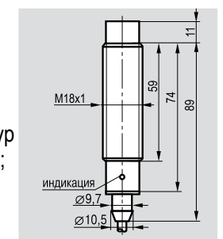
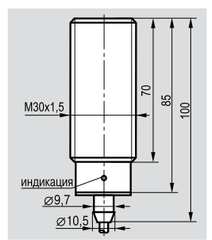
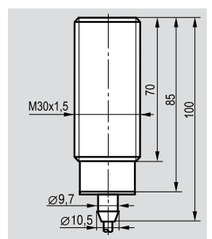
Размер корпуса, мм	60,5x74x28	60,5x74x28	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...50 мм
			
Замыкающий ⑬	ISB I6A-01G-7E-L	ISB I6A-01G-10E-L	ISN I7P5-01G-R50E-L
Размыкающий ⑭	ISB I6A-02G-7E-L	ISB I6A-02G-10E-L	ISN I7P5-02G-R50E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP65

* - По индивидуальной заявке возможно изготовление индуктивных выключателей с рабочим током до 500 мА.

Размер корпуса, мм	60x60x40	60x60x40	84x64x43	84x64x43	84x64x43
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	25 мм	17...42 мм	8 мм	16 мм	22 мм
Рабочий зазор	0...20 мм	0...35 мм	0...6,4 мм	0...12,8 мм	0...17,6 мм
					
Замыкающий ⑬	ISN I8P-01G-25E-L	ISN I8P5-01G-R35E-L	ISN ImP-01G-8E-L	ISN ImP-01G-16E-L	ISN ImP-01G-22E-L
Размыкающий ⑭	ISN I8P-02G-25E-L	ISN I8P5-02G-R35E-L	ISN ImP-02G-8E-L	ISN ImP-02G-16E-L	ISN ImP-02G-22E-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полистирол	Полистирол	Полистирол
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP67	IP67	IP67

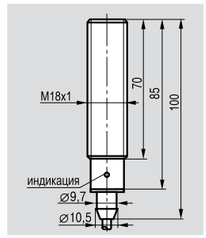
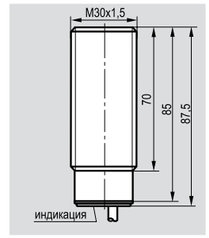
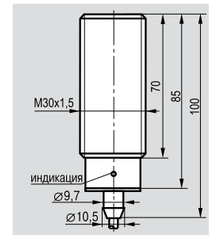
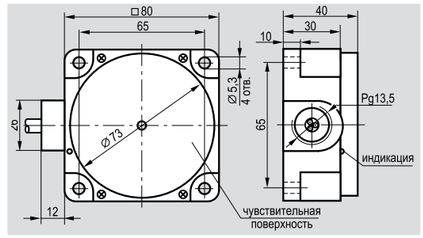
Размер корпуса, мм	50x97x223	170x170x60
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	70...100 мм	70...110 мм
Рабочий зазор	0...80 мм	0...88 мм
			
Замыкающий ⑬	ISN IC15P5-01G-R100-LS27	ISN IC16P5-01G-R110-LS27
Размыкающий ⑭	ISN IC15P5-02G-R100-LS27	ISN IC16P5-02G-R110-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)
Остаточный ток	≤5 мА	≤5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения, F_{max}	10 Гц	10 Гц
Диапазон рабочих температур	-10°С ... +60°С	-10°С ... +60°С
Световая индикация	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65

Диапазон рабочих температур -15°С...+105°С, -5°С...+120°С

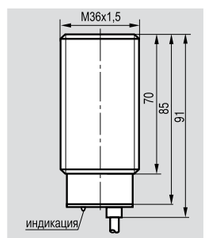
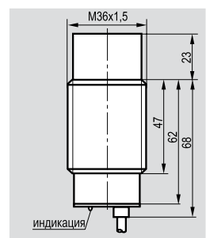
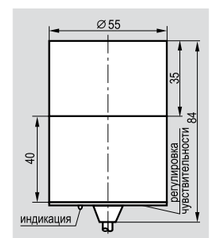
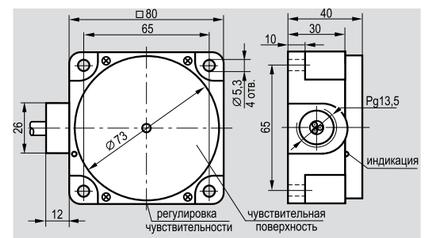
Размер корпуса, мм	M18x1x100	M30x1,5x100	M30x1,5x100	
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	
Номинальный зазор	8 мм	10 мм	10 мм	
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...8 мм	0...8 мм	
Вниманию конструктора: По индивидуальной заявке Компания "ТЕКО" производит 2-х- проводные выключатели переменного напряжения с диапазоном рабочих температур -45°С ... +65°С; -15°С ... +105°С; -5°С...+120°С в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.				
Замыкающий ⑬	ISN EF42A-01G-8E-L-H	ISB AF81A-01G-10E-L-H	ISB AF81A-01G-10E-G	
Размыкающий ⑭	ISN EF42A-02G-8E-L-H	ISB AF81A-02G-10E-L-H	ISB AF81A-02G-10E-G	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	
Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$	при t°≤75°С 5...250 мА*	при t°≤75°С 5...250 мА*	при t°≤75°С 5...250 мА*	
	при t°>75°С 5...150 мА	при t°>75°С 5...150 мА	при 75°С<t°≤105°С 5...150 мА	
			при t°>105°С 5...50 мА	
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц	
Диапазон рабочих температур	-15°С ... +105°С	-15°С ... +105°С	-5°С ... +120°С	
Световая индикация	Есть	Есть	Нет	
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Диапазон рабочих температур -45°С...+65°С

Размер корпуса, мм	M18x1x100	M30x1,5x87,5	M30x1,5x100	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	10 мм	10 мм	40 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...32 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB AF42A-01G-5E-L-C	ISB A81A-01G-10E-L-C	ISB AF81A-01G-10E-L-C	ISN I7P-01G-40E-L-C
Размыкающий ⑭	ISB AF42A-02G-5E-L-C	ISB A81A-02G-10E-L-C	ISB AF81A-02G-10E-L-C	ISN I7P-02G-40E-L-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC	40...250 В AC
Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*	5...250 мА*
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤8 В	≤8 В	≤8 В	≤8 В
Остаточный ток	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С	-45°С ... +65°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

2-х-проводные выключатели переменного напряжения 320...420В

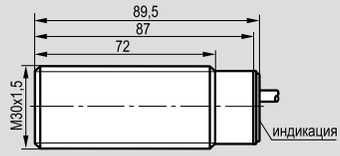
Размер корпуса, мм	M36x1,5x91	M36x1,5x91	∅55x84	80x80x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	12 мм	18 мм	17...42 мм	28...60 мм
Рабочий зазор	0...9,6 мм	0...14,4 мм	0...35 мм	0...50 мм
				
Замыкающий ⑬	ISB A91A-019G-12-L	ISN E91A-019G-18-L	ISN H5A5-019G-R35-L	ISN I7P5-019G-R50-L
Размыкающий ⑭	ISB A91A-029G-12-L	ISN E91A-029G-18-L	ISN H5A5-029G-R35-L	ISN I7P5-029G-R50-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	320...420 В AC	320...420 В AC	320...420 В AC	320...420 В AC
Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА	5...500 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)	≤9 В (≤16В при $I_{раб.}$ ≤10 мА)
Остаточный ток	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА	≤2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц	40...70 Гц
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP65	IP65

4-х-проводные выключатели переменного напряжения

Размер корпуса, мм	M30x1,5x89,5	M30x1,5x89,5
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм



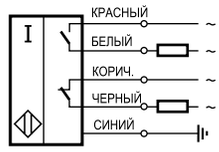
NEW



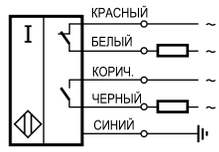
	ISB A81A-91G-10-L	ISB A81A-92G-10-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов $I_{раб.}$		
- Нормально разомкнутый выход (открытый)	10...500 мА	5...500 мА
- Нормально замкнутый выход (закрытый)	5...500 мА	10...500 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d		
- Нормально разомкнутый выход (открытый)	≤10В($I_{раб.}$ ≤50мА) / ≤5В($I_{раб.}$ >50мА)	≤5 В
- Нормально замкнутый выход (закрытый)	≤5 В	≤10В($I_{раб.}$ ≤50мА) / ≤5В($I_{раб.}$ >50мА)
Остаточный ток		
- Нормально разомкнутый выход (открытый)	≤4 мА	≤2,5 мА
- Нормально замкнутый выход (закрытый)	≤2,5 мА	≤4 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	8 А f=1 Гц	8 А f=1 Гц
Частота переключения, F_{max}	≤25 Гц	≤25 Гц
Диапазон рабочих температур	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C
Время задержки вкл. после подачи питания	100 мс	100 мс
Световая индикация	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 5х0,34 мм^2	Кабель 5х0,34 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

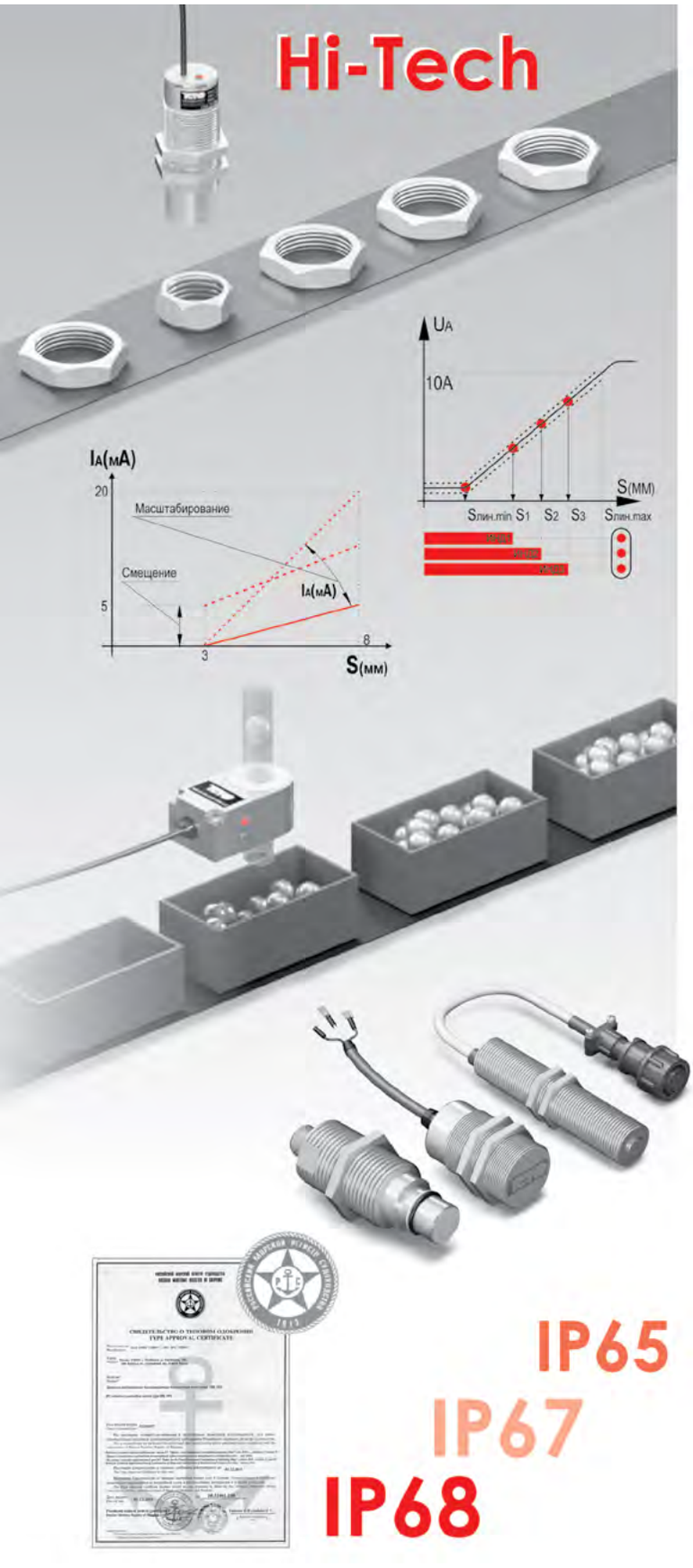
Схемы подключения

ISB A81A-91G-10-L



ISB A81A-92G-10-L





Индуктивные выключатели, датчики специального назначения

1.3.2 Датчики для военной техники с приемкой “5”

1.3.3 Датчики Морского исполнения

1.3.4 Индуктивные выключатели для подъемно-транспортных механизмов

Индуктивные выключатели с жесткими требованиями воздействия окружающей среды

1.3.6 Индуктивные выключатели высокой степени герметичности IP68

1.3.7 Индуктивные выключатели для работы в агрессивных средах (кислоты, щелочи)

1.3.7 Индуктивные выключатели для работы в воде, водных растворах

1.3.8 Индуктивные выключатели для работы в среде высокого давления

1.3.12 Индуктивные преобразователи перемещения

Индуктивные выключатели со специальными электрическими параметрами

1.3.16 Индуктивные выключатели микромощные с низким потреблением тока

1.3.17 Индуктивные выключатели с релейным выходом

1.3.17 Индуктивные выключатели с гальванически развязанным оптронным выходом

1.3.18 Индуктивные выключатели с открытым коллектором

1.3.19 Индуктивные выключатели с низким падением на ключе ≤0,2В

1.3.20 Индуктивные выключатели без коэффициента редукции

1.3.20 Индуктивные выключатели повышенной помехозащищенности

1.3.20 Индуктивные выключатели для работы от источников питания с коэффициентом пульсаций до 67%

Индуктивные выключатели для решения специальных задач

1.3.21 Индуктивные выключатели для кранов, клапанов, поворотных задвижек

1.3.22 Кольцевые индуктивные выключатели

1.3.24 Индуктивные бесконтактные выключатели контроля минимальной скорости

1.3.30 Индуктивные выключатели для автотранспорта

1.3.31 Индуктивные выключатели для многопозиционных блоков

1.3.32 Индуктивные выключатели для контроля смыкания штампов и прессформ

1.3.32 Индуктивные выключатели, распознающие черные металлы

1.3.32 Щелевые индуктивные выключатели

1.3.34 Датчик контроля скорости вращения электродвигателя, аналог RAMSEY

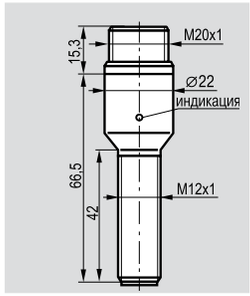
1.3.34 Датчики частоты вращения тягового электродвигателя

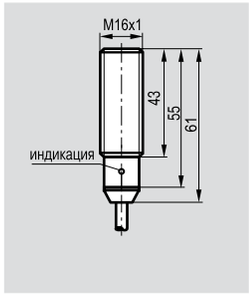
ВНИМАНИЕ:
Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и Блоки сопряжения к ним Вы найдете в Главе 5 каталога.

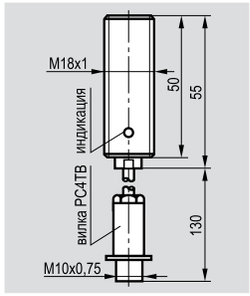
Датчики для военной техники с приемкой “5”

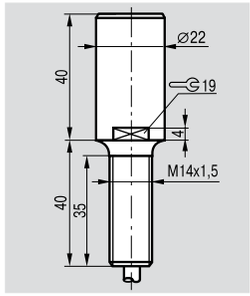
Размер корпуса, мм	**M12x1x81,8**	**M16x1x61**	**M18x1x55**	**∅22x80**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	5,5 мм	5 мм	6,2 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...4,4 мм	0...4 мм	0...5 мм

Датчики с военной приемкой “5” применяются в составе спецтехники, поставляемой для нужд армии, авиации и флота.







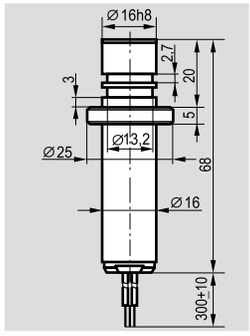


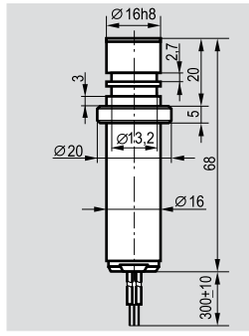
PNP Замыкающий ① / Переключающий ③	ВТИЮ.1437	ВТИЮ.1246	ВТИЮ.1381	ВТИЮ.1467
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	20...29,4 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	при ≤75°C ≤250 мА	≤250 мА	≤400 мА	≤400 мА
	при >75°C ≤150 мА			
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	850 Гц	600 Гц	250 Гц
Пульсация питающего напряжения	≤15%	≤15%	≤15%	≤15%
Диапазон рабочих температур	-15°C ... +105°C	-50°C ... +55°C	-50°C ... +55°C	-40°C ... +60°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса / чувствит. пов-ти	Сталь 45 / Полиамид	ЛС59-1 / Полиамид	ЛС59-1 / Полипропилен	12Х18Н10Т / Полиамид
Присоединение	Вилка 2РМД18Б4	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель РС4	Провод 3х0,35 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP67	IP68

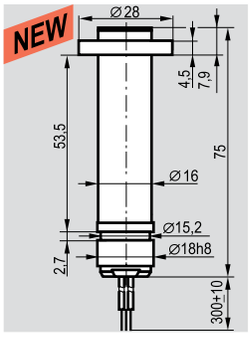
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

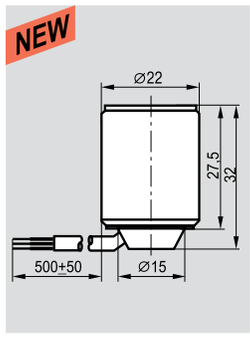
Размер корпуса, мм	**∅16x68**	**∅16x68**	**∅16x68**	**∅22x32**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,9 мм	1,9 мм	1,9 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...1,5 мм	0...1,5 мм	0...1,5 мм	2,0...3,4 мм







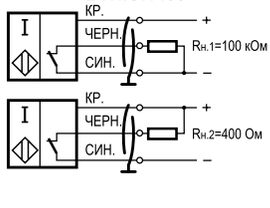




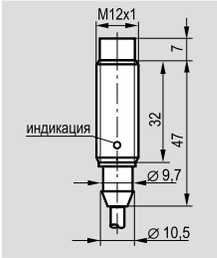
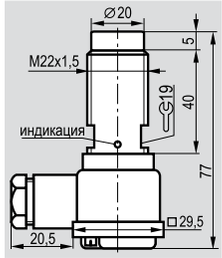
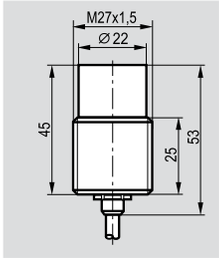
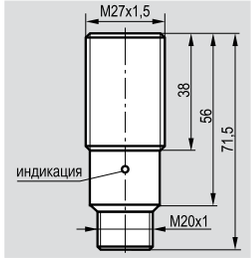
PNP Замыкающий ① / Размыкающий ②	ВТИЮ.1090	ВТИЮ.1090-2 / ВТИЮ.1090-3	ВТИЮ.1090.1	ВТИЮ.1403 схема подключения PNP/NPN
Выходной сигнал $U_{н.откл.}$/ $U_{н.вкл.}$				5,6...6,2 В / 0...0,5 В
Напряжение питания, $U_{ном.}$	27 В DC	27 В DC	27 В DC	6 В DC
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	15...32 В DC	15...32 В DC	15...32 В DC	5,6...6,2 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤50 мА	≤50 мА	≤50 мА	≤20 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤0,4 В
Собственный ток потребления, I_o	≤20 мА	≤20 мА	≤20 мА	≤10 мА
Пульсация питающего напряжения	≤10%	≤10%	≤10%	≤15%
Максимальное давление	20 МПа	20 МПа	20 МПа	
Диапазон рабочих температур	-40°C ... +120°C	-40°C ... +120°C	-40°C ... +120°C	+5°C ... +80°C
Материал корпуса / чувствит. пов-ти	12Х18Н10Т / Полиамид	12Х18Н10Т / Полиамид	12Х18Н10Т / Полиамид	Д16Т
Присоединение	Провод 3х0,35 мм²	Провод 3х0,35 мм²	Провод 3х0,35 мм²	Провод 3х0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68/IP67	IP68/IP67	IP68/IP67	IP67

Hi-Tech: Научно-Производственная Компания “ТЕКО” спроектирует и изготовит Индуктивные, Оптические, Емкостные, Магниточувствительные бесконтактные выключатели с приемкой представителя заказчика Министерства Обороны Российской Федерации

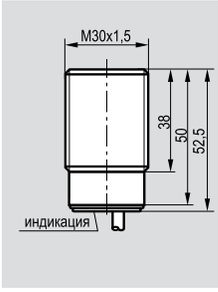
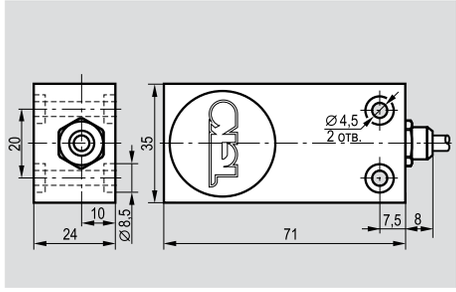
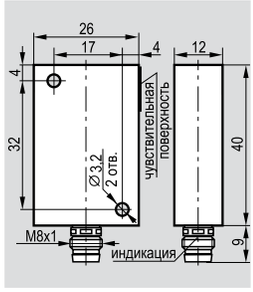
Схема подключения ВТИЮ.1403



Датчики морского исполнения

Размер корпуса, мм	M12x1x54	M22x1,5x82	M27x1,5x53	M27x1,5x71,5
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	7 мм	8 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...5,6 мм	0...6,4 мм	0...8 мм
					
PNP Замыкающий ①	ISNm FF2B8-31P-4-250-L	ISBm AT64B8-31P-7-250-LZ-H	ISBm Z6B8-31P-8-400-Z	ISBm AC7B8-31P-10-400-LZR18-C
PNP Размыкающий ②	ISNm FF2B8-32P-4-250-L	ISBm AT64B8-32P-7-250-LZ-H	ISBm Z6B8-32P-8-400-Z	ISBm AC7B8-32P-10-400-LZR18-C
NPN Замыкающий ④	ISNm FF2B8-31N-4-250-L	ISBm AT64B8-31N-7-250-LZ-H	ISBm Z6B8-31N-8-400-Z	ISBm AC7B8-31N-10-400-LZR18-C
NPN Размыкающий ⑤	ISNm FF2B8-32N-4-250-L	ISBm AT64B8-32N-7-250-LZ-H	ISBm Z6B8-32N-8-400-Z	ISBm AC7B8-32N-10-400-LZR18-C
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА(≤75°C)/150 мА(>75°C)	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	500 Гц	500 Гц	350 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-15°C ... +105°C	-25°C ... +75°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Нет	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Нет	Есть
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3x0,34 мм²	2РМД18Б4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

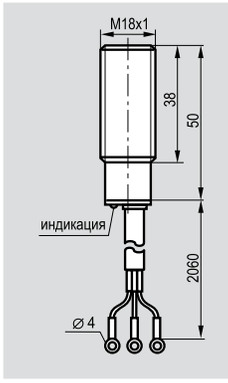
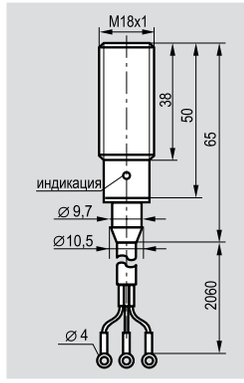
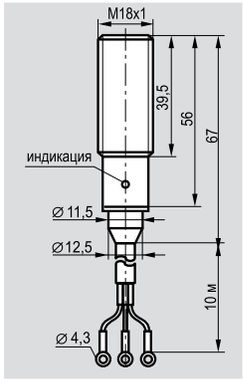
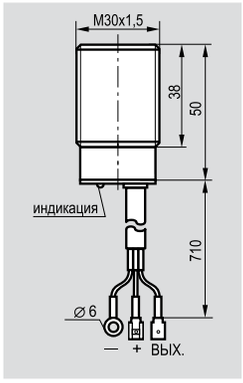
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

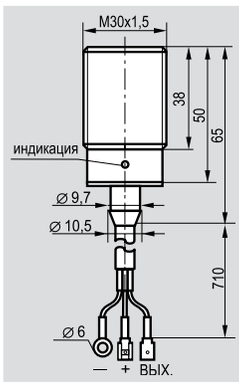
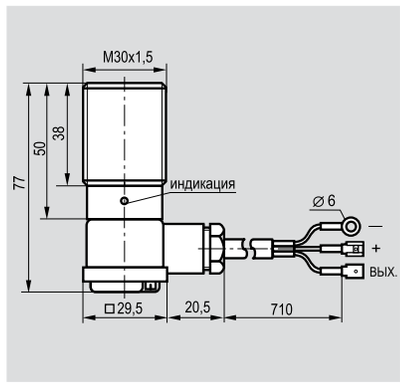
Размер корпуса, мм	M30x1,5x52,5	71x35x24	71x35x24	12x26x40
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	8 мм	15 мм	5 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...6,4 мм	0...12 мм	0...4 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISBm A8A8-31P-10-500-LZ-C-P	ISNm I14P8-31P-8-400	ISNm I14P8-31P-15-400	ISBm IC28B-31P-3,5-250-LZS402
PNP Размыкающий ②	ISBm A8A8-32P-10-500-LZ-C-P	ISNm I14P8-32P-8-400	ISNm I14P8-32P-15-400	ISBm IC28B-32P-3,5-250-LZS402
PNP Переключающий ③		ISNm I14P8-43P-8-400	ISNm I14P8-43P-15-400	
NPN Замыкающий ④	ISBm A8A8-31N-10-500-LZ-C-P	ISNm I14P8-31N-8-400	ISNm I14P8-31N-15-400	ISBm IC28B-31N-3,5-250-LZS402
NPN Размыкающий ⑤	ISBm A8A8-32N-10-500-LZ-C-P	ISNm I14P8-32N-8-400	ISNm I14P8-32N-15-400	ISBm IC28B-32N-3,5-250-LZS402
NPN Переключающий ⑥		ISNm I14P8-43N-8-400	ISNm I14P8-43N-15-400	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	500 мА	400 мА	400 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	350 Гц	300 Гц	100 Гц	50 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +40°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Нет	Нет	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Полиамид	Полиамид	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 3x1 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP67

Компания ТЕКО предлагает Вам более 1500 наименований продукции специального назначения, работающей в экстремальных условиях, одобренной **Морским Регистром Судоходства РФ**

Свидетельство № 10.51041.130

Индуктивные выключатели для

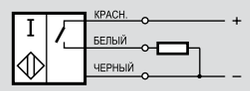
Размер корпуса, мм	M18x1x50	M18x1x65	M18x1x67	M30x1,5x65
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	5 мм	5 мм	5 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...4 мм	0...4 мм	0...4 мм	0...8 мм
					
PNP Замыкающий	ISB A4A8-31P-5F-LZT1-C-P	ISB AF4A8-31P-5F-LZT1-C-P	ISB AF47B8-31P-5F-LZT1-C-P	
PNP Размыкающий				ISB A8A8-32P-10G-LZT2-C-P
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА	400 мА	400 мА	500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	600 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	ЛС59-1	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х1 мм²	Кабель 3х1 мм²	Кабель 3х1 мм²	Кабель 3х1 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Размер корпуса, мм	M30x1,5x65	M30x1,5x77
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм
			
PNP Замыкающий		
PNP Размыкающий	ISB AF8A8-32P-10G-LZT2-C-P	ISB AT8A8-32P-10G-LZT2-C-P
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	500 мА	500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х1 мм²	Кабель 3х1 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68

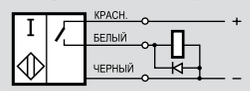
Схемы подключения

Замыкающий контакт

Активная нагрузка



Индуктивная нагрузка



Размыкающий контакт

Активная нагрузка

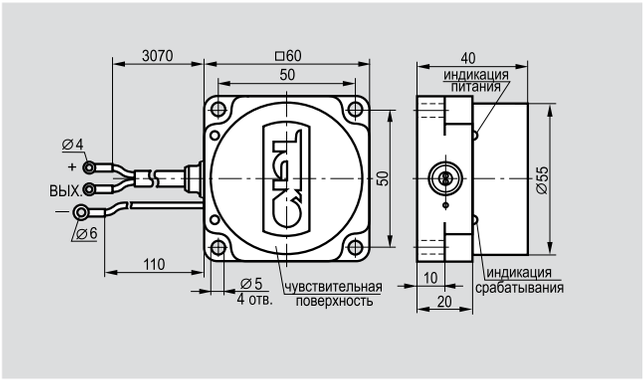


Индуктивная нагрузка



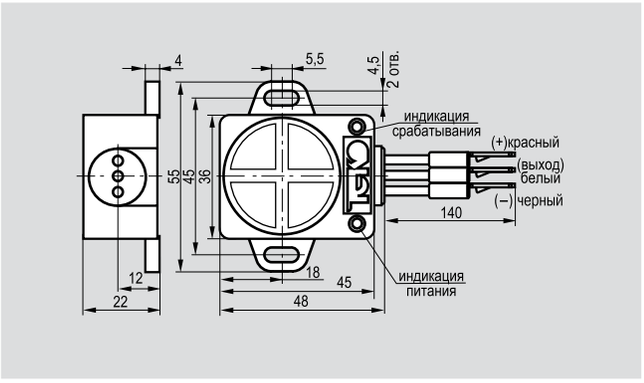
подъемно-транспортных механизмов

60x60x40 (I8)
Невстраиваемый
25 мм
0...20 мм



ISN I8P8-31P-25F-LZT3-C-P
10...30 В DC
400 мА
≤2,5 В
100 Гц
-45°C ... +65°C
Есть
Есть
Полиамид
Кабель 2x1 мм² + 1 мм²
IP68

55x48x22 (I82)
Невстраиваемый
12 мм
0...9,6 мм



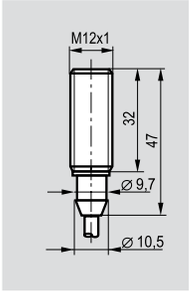
ISN I82P-31P-12-LZT4-C-P1
10...30 В DC
250 мА
≤2,5 В
250 Гц
-45°C ... +65°C
Есть
Есть
Полиамид
Кабель 3x1 мм² (клеммы 1/02506-01)
IP67

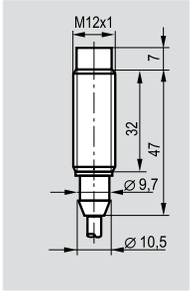
Индуктивные выключатели с жесткими требованиями воздействия окружающей среды

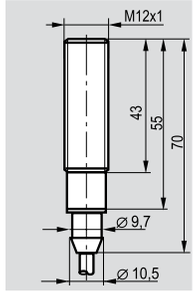
Индуктивные выключатели высокой степени герметичности IP68

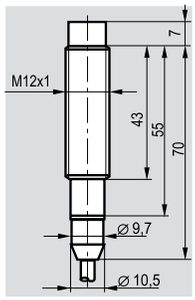
Размер корпуса, мм	M12x1x47	M12x1x54	M12x1x70	M12x1x77	M12x1x70
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	4 мм	2 мм	4 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм	0...1,6 мм

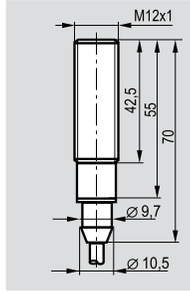










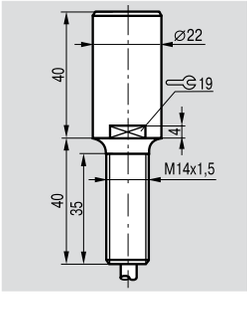


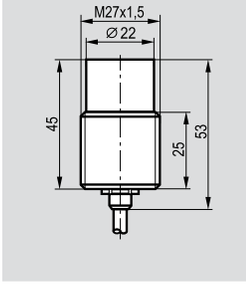
PNP					
Замыкающий ①	ISB BF2A8-31P-2	ISN FF2A8-31P-4	ISB AF2A8-31P-2-Z	ISN EF2A8-31P-4-Z	
Размыкающий ②					
Переключающий ③					ISB AF25S8-43P-2-CV

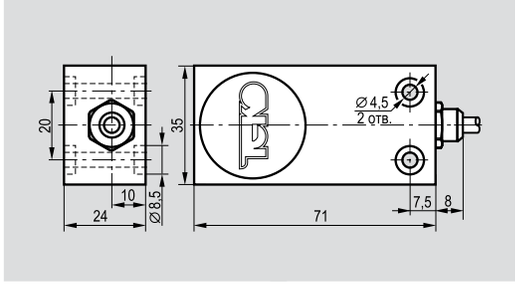
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	900 Гц	600 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	**-45°C ... +65°C**
Комплексная защита	Нет	Нет	Есть	Есть	Нет
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	12Х18Н10Т
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 4x0,25 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68	IP68

Размер корпуса, мм	∅22x80	M27x1,5x53	71x35x24 (I14)	71x35x24 (I14)
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	8 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...6,4 мм	0...8 мм	0...12 мм

Внимание:
Возможно изготовление индуктивных выключателей высокой степени герметичности других конструктивных исполнений из настоящего каталога.







PNP					
Замыкающий ①	ISB ZF5S8-31P-10-Z-D-P				
Размыкающий ②					
Переключающий ③					

NPN					
Замыкающий ④		ISB Z6B8-31N-8-Z			
Размыкающий ⑤					
Переключающий ⑥			ISB I14P8-43N-10-Z	ISN I14P8-43N-15-Z	

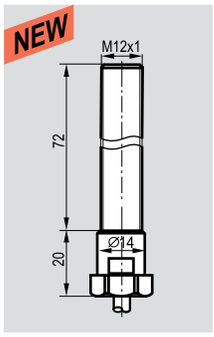
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	500 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-60°C ... +60°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса	12Х18Н10Т	ЛС59	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

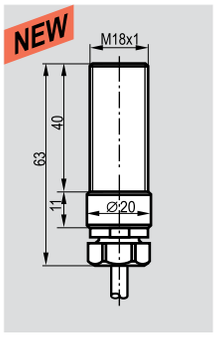
Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

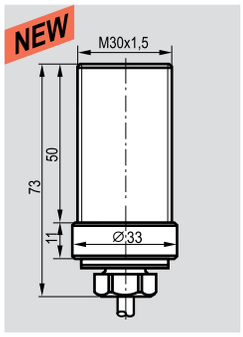
Индуктивные выключатели для работы в агрессивных средах

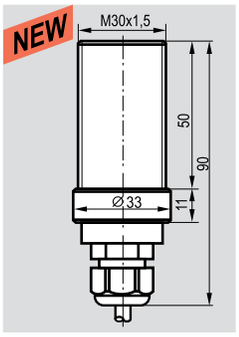
Размер корпуса, мм	M12x1x92	M18x1x63	M30x1,5x73	M30x1,5x90
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	4 мм	5 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...3,2 мм	0...4 мм	0...8 мм	0...8 мм











PNP	Замыкающий	①		ВТИЮ.1463	ВТИЮ.1464	ВТИЮ.1474
NPN	Замыкающий	④	ВТИЮ.1269	ВТИЮ.1268	ВТИЮ.1270	

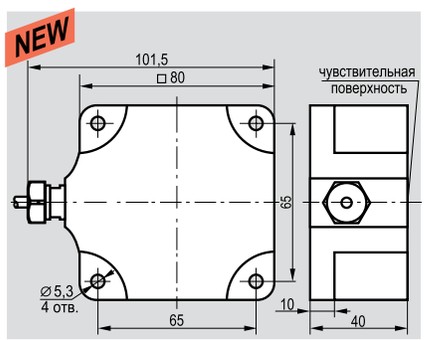
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	400 мА (PNP)/ 250 мА (NPN)	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальная частота оперир-я, F_{max}	900 Гц	600 Гц	350 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса и чувствит. пов-ти	Фторопласт-4	Фторопласт-4	Фторопласт-4	Tekaform
Материал гермоввода и гайки	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
Присоединение	Провод 3х0,35 мм²	Провод 3х0,35 мм²	Провод 3х0,35 мм²	Провод ПМВ 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Индуктивные выключатели для работы в воде, водных растворах

Размер корпуса, мм	80x80x40	M18x1x83
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	40 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...32 мм	0...3,2 мм

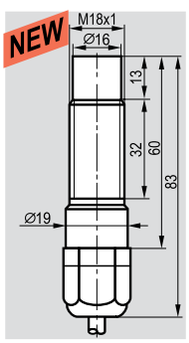
Вниманию конструктора:

По индивидуальной заявке имеем возможность сконструировать и изготовить индуктивные выключатели для работы в агрессивных средах в других конструктивных исполнениях.



Hi-Tech:

Индуктивные выключатели данной серии предназначены для определения положения металлических объектов, расположенных в воде, водных растворах на глубинах до 10м, паровоздушных смесях, а также в условиях, где присутствуют струи и брызги воды.



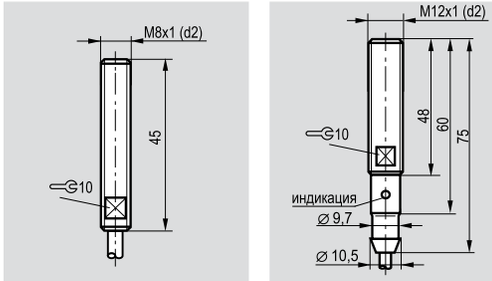
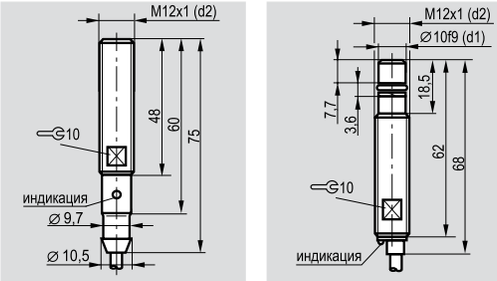
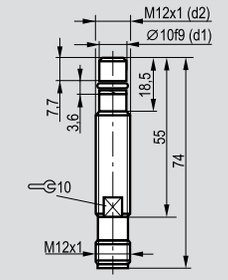
PNP	Переключающий	③	ВТИЮ.1465

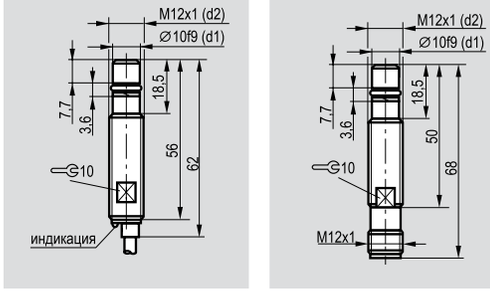
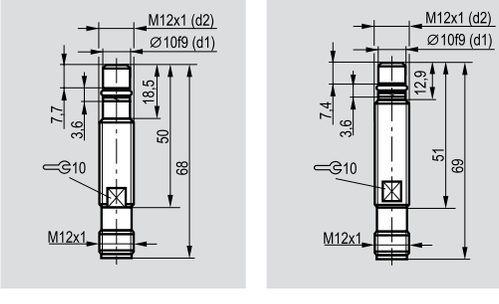
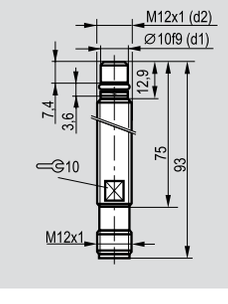
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В
Максимальная частота оперир-я, F_{max}	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Нет
Материал корпуса и чувствит. пов-ти	Фторопласт-4
Материал гермоввода и гайки	12Х18Н10Т
Присоединение	Провод МСЭО 16-13 3х0,35 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68

PNP	Замыкающий	①	ISB W46A8-31P-4-Z-V-P1
	Размыкающий	②	ISB W46A8-32P-4-Z-V-P1
NPN	Замыкающий	④	ISB W46A8-31N-4-Z-V-P1
	Размыкающий	⑤	ISB W46A8-32N-4-Z-V-P1

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Нет
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68

Индуктивные бесконтактные выключатели

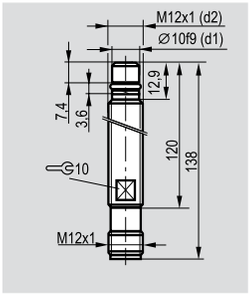
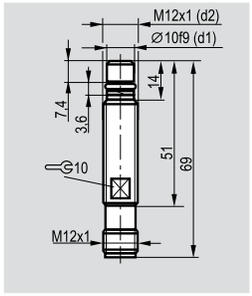
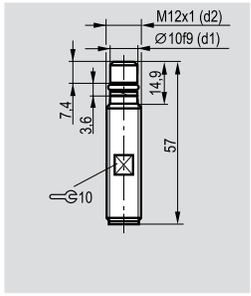
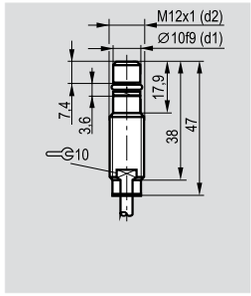
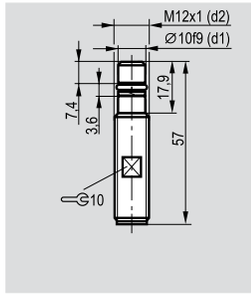
Размер корпуса, мм			M8x1x45	M12x1x75	M12x1x68	M12x1x74
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB W12S8-31P-1,5-10	ISB WF2A8-31P-1,5-LZ-1	ISB W2A8-31P-1,5-LZ-2	ISB WC2A8-31P-1,5-ZS4-2
	Размыкающий	②	ISB W12S8-32P-1,5-10	ISB WF2A8-32P-1,5-LZ-1	ISB W2A8-32P-1,5-LZ-2	ISB WC2A8-32P-1,5-ZS4-2
NPN	Замыкающий	④	ISB W12S8-31N-1,5-10	ISB WF2A8-31N-1,5-LZ-1	ISB W2A8-31N-1,5-LZ-2	ISB WC2A8-31N-1,5-ZS4-2
	Размыкающий	⑤	ISB W12S8-32N-1,5-10	ISB WF2A8-32N-1,5-LZ-1	ISB W2A8-32N-1,5-LZ-2	ISB WC2A8-32N-1,5-ZS4-2
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			150 мА	250 мА / **400 мА****	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,2 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С
Комплексная защита			Нет	Есть	Нет	Нет
Световая индикация			Нет	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса			Сталь 12Х18Н10Т	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)
Присоединение			Кабель 3х0,12 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Схема монтажа			2	2	1	1
Максимальное давление			10 МПа (100кг/см²)	1,0 МПа (10Кг/см²)	2,0 МПа (20кг/см²)	2,0 МПа (20кг/см²)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP68	IP68	IP68	IP68

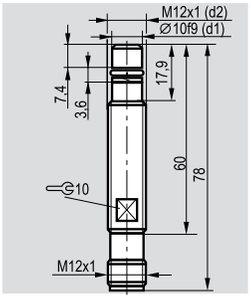
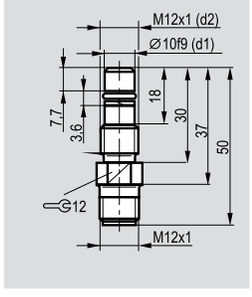
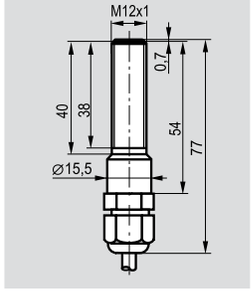
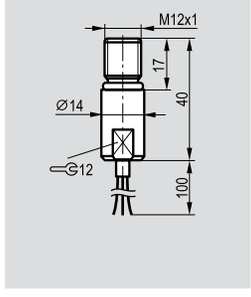
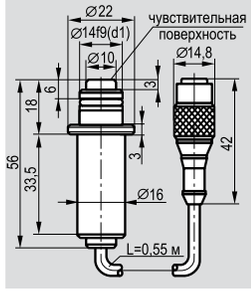
Размер корпуса, мм			M12x1x62	M12x1x68	M12x1x69	M12x1x93
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ISB WB2A8-31P-1,5-L-2	ISB WBC2A8-31P-1,5-S4-2	ISB WC23S8-31P-1,5-S4-*	ISB WC24S8-31P-1,5-ZS4-*
	Размыкающий	②	ISB WB2A8-32P-1,5-L-2	ISB WBC2A8-32P-1,5-S4-2	ISB WC23S8-32P-1,5-S4-*	ISB WC24S8-32P-1,5-ZS4-*
	Переключающий	③				
NPN	Замыкающий	④	ISB WB2A8-31N-1,5-L-2	ISB WBC2A8-31N-1,5-S4-2	ISB WC23S8-31N-1,5-S4-*	ISB WC24S8-31N-1,5-ZS4-*
	Размыкающий	⑤	ISB WB2A8-32N-1,5-L-2	ISB WBC2A8-32N-1,5-S4-2	ISB WC23S8-32N-1,5-S4-*	ISB WC24S8-32N-1,5-ZS4-*
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250 мА	250 мА	250 мА / **400 мА****
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Есть
Световая индикация			Есть	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса			Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Схема монтажа			1	1	1	1
Максимальное давление			2,0 МПа (20кг/см²)	2,0 МПа (20кг/см²)	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP68	IP68	IP68	IP68

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8
Схемы монтажа смотри на стр.1.3.21

* - Значение максимального давления, на которое рассчитан выключатель

для работы в среде высокого давления

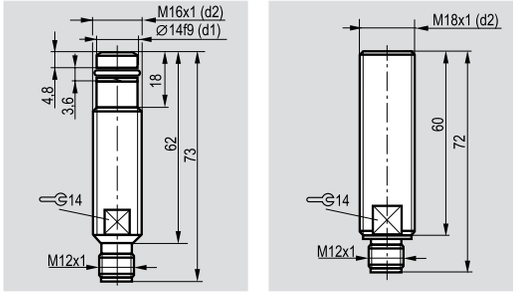
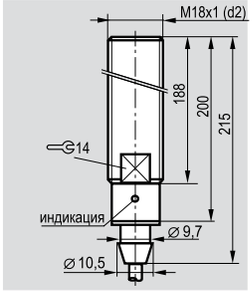
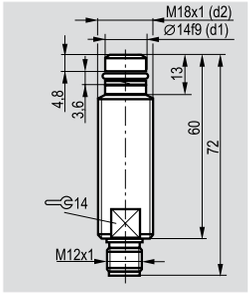
M12x1x138	M12x1x69	M12x1x57	M12x1x47	M12x1x57
Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм	1,5 мм
0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм
				
ISB WC25S8-31P-1,5-ZS4-✻	ISB WC26S8-31P-1,5-S4-✻	ISB WC27S8-31P-1,5-S4-✻	ISB W28S8-31P-1,5-✻	ISB WC29S8-31P-1,5-S4-✻
ISB WC25S8-32P-1,5-ZS4-✻	ISB WC26S8-32P-1,5-S4-✻		ISB W28S8-32P-1,5-✻	
ISB WC25S8-31N-1,5-ZS4-✻	ISB WC26S8-31N-1,5-S4-✻			
ISB WC25S8-32N-1,5-ZS4-✻	ISB WC26S8-32N-1,5-S4-✻			
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
250 мА / **400 мА****	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
≤2,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C
Есть	Нет	Нет	Нет	Нет
Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
1	1	1	1	1
5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**
IP68	IP68	IP68	IP68	IP68

M12x1x78	M12x1x50	M12x1x77	∅14x40	∅16x56
Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
1,5 мм	1,5 мм	2 мм	1,5 мм	1,5 мм
0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...1,6 мм	0...1,2 мм	0...1,2 мм
				
ISB WC210S8-31P-1,5-ZS4-✻	ISB WC211S8-31P-1,5-S4-✻			
ISB WC210S8-32P-1,5-ZS4-✻		ISB W213S8-32P-2-Z-1-0-15		ISB WC35S8-43P-1,5-S19-50
ISB WC210S8-31N-1,5-ZS4-✻			ISB W212S8-31N-1,5-1C-0-0,1	
ISB WC210S8-32N-1,5-ZS4-✻				
			Схема подключения (27)	
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30В DC($U_{нагр.}$=5...30В)	10...30 В DC
250 мА	250 мА	100 мА	0,01...50 мА	100 мА
≤2,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤0,2 В	≤1,5 В
1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-40°C ... +80°C	-25°C ... +80°C
Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S258-S260
1	1	2	3	1
5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	1,0 МПа	1 МПа	**50 МПа**
IP68	IP68	IP68	IP68	IP68

- Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 мА, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F (см. Пример оформления заказа, стр.1.0.19). Например, ISB WC24S8-31P-1,5F**-LS4-5

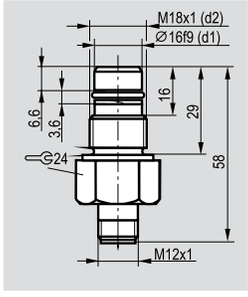
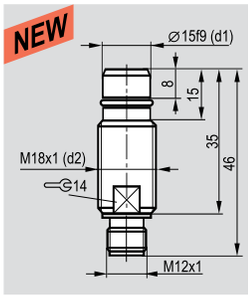
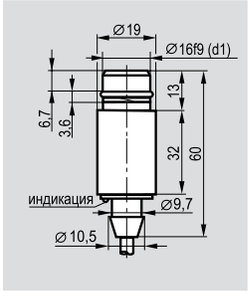
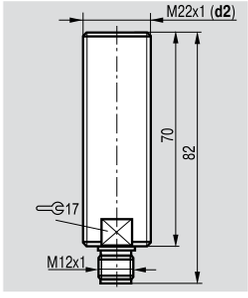
Внимание: Некоторые выключатели для работы в среде высокого давления выпускаются в корпусах из двух типов материалов (сталь 12Х18Н10Т и Д16Т (ЛС59-1)). см. Пример оформления заказа на стр.1.0.19.
Пример заказа из 12Х18Н10Т: ISB WC26**S**8-31P-1,5-S4-5
Пример заказа из Д16Т: ISB WC26**A**8-31P-1,5-S4-5

Индуктивные бесконтактные выключатели

Размер корпуса, мм	**M16x1x73**	**M18x1x72**	**M18x1x215**	**M18x1x72**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	4 мм	4 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...3,2 мм	0...3,2 мм	0...1,2 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB WC31A8-31P-1,5-S4-*	ISB WC41A8-31P-4-ZS4-1	ISB WF42A8-31P-4-LZ-1	ISB WC43A8-31P-1,5-S4-*
PNP Размыкающий ②	ISB WC31A8-32P-1,5-S4-*	ISB WC41A8-32P-4-ZS4-1	ISB WF42A8-32P-4-LZ-1	ISB WC43A8-32P-1,5-S4-*
NPN Замыкающий ④	ISB WC31A8-31N-1,5-S4-*	ISB WC41A8-31N-4-ZS4-1	ISB WF42A8-31N-4-LZ-1	ISB WC43A8-31N-1,5-S4-*
NPN Размыкающий ⑤	ISB WC31A8-32N-1,5-S4-*	ISB WC41A8-32N-4-ZS4-1	ISB WF42A8-32N-4-LZ-1	ISB WC43A8-32N-1,5-S4-*
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА / **400 мА****	250 мА / **400 мА** / **1 А****	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	600 Гц	500 Гц	500 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C
Комплексная защита	Нет	Есть	Есть	Нет
Световая индикация	Нет	Нет	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Схема монтажа	1	2	2	1
Максимальное давление	1,0 МПа/**3,5 МПа/35 МПа**	1,0 МПа (10кг/см²)	1,0 МПа (10кг/см²)	1,0 МПа/**3,5 МПа/35 МПа**
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Размер корпуса, мм	**M18x1x58**	**M18x1x46**	**∅19x60**	**M22x1x82**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм	1,5 мм	3 мм	6 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм	0...1,2 мм	0...2,4 мм	0...4,8 мм

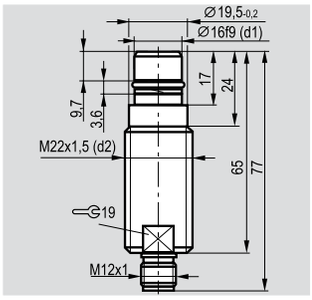
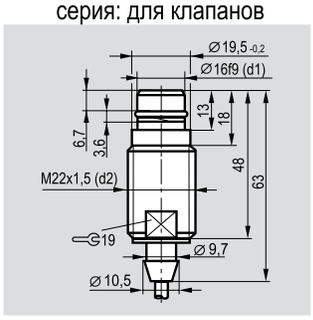
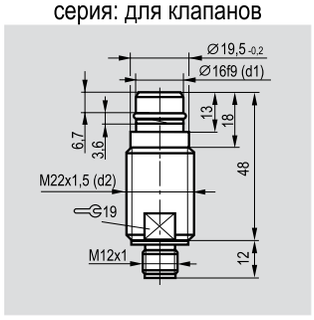
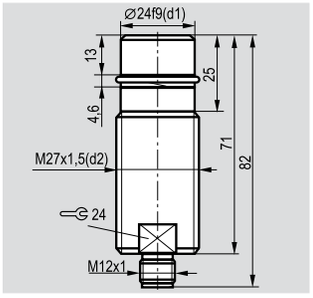
** - Для того, чтобы заказать выключатели с нагрузочной способностью 400 мА или 1 А, необходимо к наименованию выключателя добавить букву F или I (см. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19).
Например,
ISB WC6A8-31P-6**F**-ZS4-1

				
PNP Замыкающий ①	ISB WC44A8-31P-3-S4-*	ISB WC47S8-31P-1,5-S4-*		ISB WC6A8-31P-6-ZS4-1
PNP Размыкающий ②	ISB WC44A8-32P-3-S4-*	ISB WC47S8-32P-1,5-S4-*		ISB WC6A8-32P-6-ZS4-1
NPN Замыкающий ④	ISB WC44A8-31N-3-S4-*	ISB WC47S8-31N-1,5-S4-*	ISB WF63A8-31N-3-LZ-1C	ISB WC6A8-31N-6-ZS4-1
NPN Размыкающий ⑤	ISB WC44A8-32N-3-S4-*	ISB WC47S8-32N-1,5-S4-*		ISB WC6A8-32N-6-ZS4-1
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	400 мА	250 мА / **400 мА****
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	600 Гц	500 Гц	350 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-45°C ... +90°C	-25°C ... +80°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Есть	Есть
Световая индикация	Нет	Нет	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т (12Х18Н10Т)	12Х18Н10Т	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Схема монтажа	1	1	1	2
Максимальное давление	1,0 МПа/**5,0 МПа/35 МПа**	1,0 МПа/**5,0 МПа/35 МПа**	1,0 МПа (10кг/см²)	1,0 МПа (10кг/см²)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

* - Значение максимального давления, на которое рассчитан выключатель

для работы в среде высокого давления

M22x1,5x77	M22x1,5x63	M22x1,5x60	M27x1,5x82
Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
3 мм	3 мм	3 мм	6 мм
0...2,4 мм	0...2,4 мм	0...2,4 мм	0...4,8 мм
	серия: для клапанов	серия: для клапанов	
			
ISB WC61A8-31P-3-S4-*	ISB WF62A8-31P-3-*	ISB WC62A8-31P-3-S4-*	ISB WC7A8-31P-6-ZS4-1,5
ISB WC61A8-32P-3-S4-*			ISB WC7A8-32P-6-ZS4-1,5
ISB WC61A8-31N-3-S4-*	ISB WF62A8-31N-3-*	ISB WC62A8-31N-3-S4-*	ISB WC7A8-31N-6-ZS4-1,5
ISB WC61A8-32N-3-S4-*			ISB WC7A8-32N-6-ZS4-1,5
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
500 Гц	500 Гц	500 Гц	350 Гц
-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C	-25°C ... +80°C
Нет	Нет	Нет	Есть
Нет	Нет	Нет	Нет
Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)	Д16Т (12Х18Н10Т)
Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
1	1	1	1
1,0 МПа/**3,5 МПа/35 МПа**	1,0 МПа/**3,5 МПа/35 МПа**	1,0 МПа/**3,5 МПа/35 МПа**	1,5 МПа
IP68	IP68	IP68	IP68

Внимание:

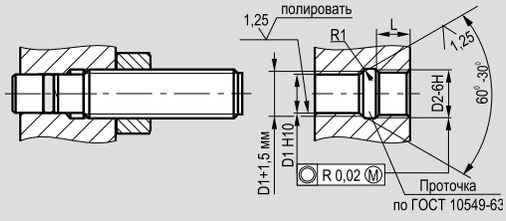
Некоторые выключатели для работы в среде высокого давления выпускаются в корпусах из двух типов материалов (Сталь 12Х18Н10Т и Д16Т). См. Пример оформления заказа на стр. 1.0.19.

Пример заказа из 12Х18Н10Т: ISB WC41**S**8-31P-4-ZS4-1

Пример заказа из Д16Т: ISB WC41**A**8-31P-4-ZS4-1

Схемы монтажа датчиков

Схема монтажа №1



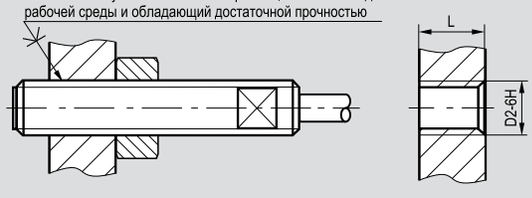
D1 = d1 — d1- посадочный диаметр головки выключателя

D2 = d2 — d2- номинальный диаметр резьбовой части выключателя

L ≥ 0,8 x d2

Схема монтажа №2

Выключатель устанавливать на герметик, стойкий к воздействию рабочей среды и обладающий достаточной прочностью



D2 = d2

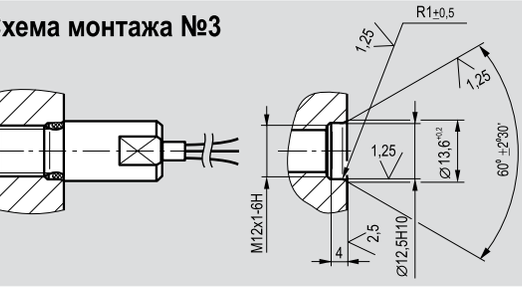
L ≥ 10h для P ≤ 10кг/см²

L ≥ 15h для 10 < P ≤ 100кг/см²

d2 - номинальный диаметр резьбовой части выключателя

h - шаг резьбы

Схема монтажа №3

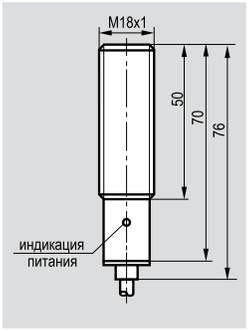


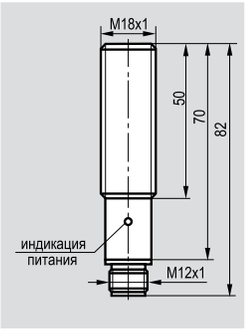
В качестве уплотнения применять кольцо 008-011-019 ГОСТ9833-73.

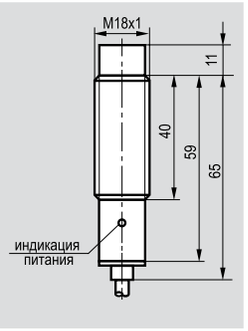
Материал уплотнения должен быть стойким к воздействию рабочей среды.

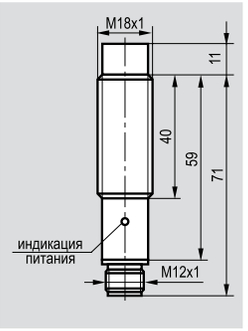
Размер корпуса, мм	**M18x1x76**	**M18x1x82**	**M18x1x76**	**M18x1x82**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Рабочий зазор $S_{раб.}$	0,8...5 мм	0,8...5 мм	1,2...8 мм	1,2...8 мм
Линейная зона рабочего зазора	1,25...4 мм	1,25...4 мм	1,75...5,75 мм	1,75...5,75 мм
Нелинейность	≤ 3%	≤ 3%	≤ 3%	≤ 3%











PNP Аналоговый ㉝		ISAB A41A-31P-5-P	ISAB AC41A-31P-5-PS4	ISAN E41A-31P-8-P	ISAN EC41A-31P-8-PS4
Выходные напряжения, U_A:	S = 0мм	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
	$S_{лин.}$=min	2,7 ± 0,3 В	2,7 ± 0,3 В	2,3 ± 0,3 В	2,3 ± 0,3 В
	$S_{лин.}$=max	8,6 ± 0,3 В	8,6 ± 0,3 В	8,5 ± 0,3 В	8,5 ± 0,3 В
	$S_{раб.}$=max	≥10 В	≥10 В	≥10 В	≥10 В
Сопротивление нагрузки, R_{min}		≥4,7 КОм	≥4,7 КОм	≥4,7 КОм	≥4,7 КОм
Максимальная скорость изменения напряжения на нагрузке		2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс

PNP Аналоговый ㉞		ISAB A41A-32P-5-P	ISAB AC41A-32P-5-PS4	ISAN E41A-32P-8-P	ISAN EC41A-32P-8-PS4
Выходные токи, I_A:	S = 0мм	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
	$S_{лин.}$=min	5,4 ± 0,6 мА	5,4 ± 0,6 мА	4,6 ± 0,6 мА	4,6 ± 0,6 мА
	$S_{лин.}$=max	17,2 ± 0,6 мА	17,2 ± 0,6 мА	17 ± 0,6 мА	17 ± 0,6 мА
	$S_{раб.}$=max	≥21 мА	≥21 мА	≥21 мА	≥21 мА
Сопротивление нагрузки, R_{max}		≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)
Максимальная скорость изменения тока нагрузки		5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс

PNP Аналоговый ㉟	ISAB A41A-43P-5-P	ISAB AC41A-43P-5-PS4	ISAN E41A-43P-8-P	ISAN EC41A-43P-8-PS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC
Номинальное напряжение питания	24 В	24 В	24 В	24 В
Коэффициент пульсации	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%
Диапазон рабочих температур	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C
Температур.дрейф рабочего зазора	± 5%	± 5%	± 5%	± 5%
Световая индикация питания	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3x0,34/4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,34/4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения

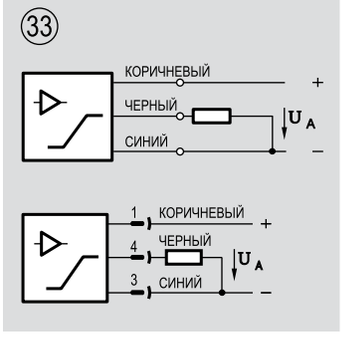
Схема подключения с пропорциональным выходным напряжением

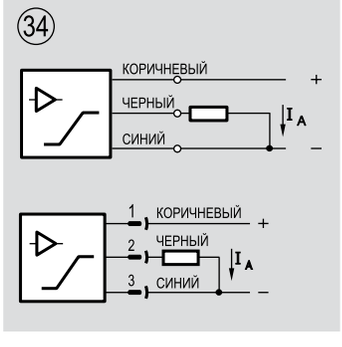
Схема подключения с пропорциональным выходным током

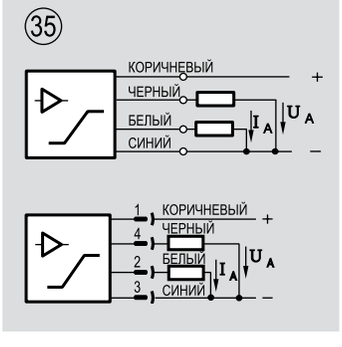
Схема подключения с двумя пропорциональными выходами: 1 - напряжение ; 2- ток

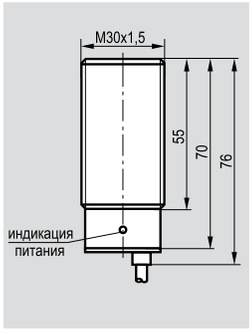
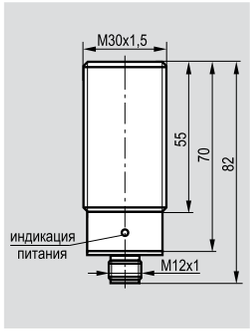
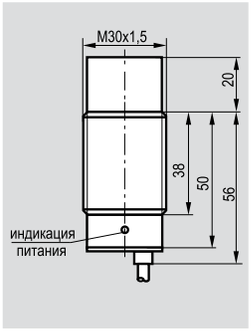
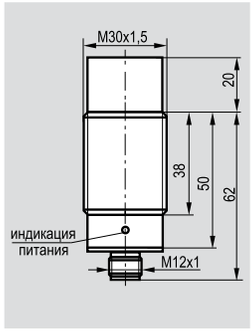
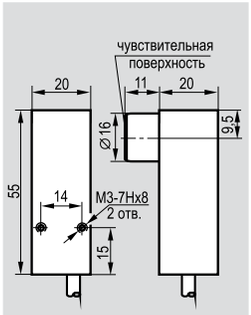
Кабельное соединение

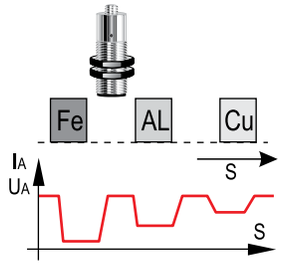
Разъемное соединение







М30х1,5х76	**М30х1,5х82**	**М30х1,5х76**	**М30х1,5х82**	**20х55х20**
Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
2...10 мм	2...10 мм	3...15 мм	3...15 мм	0,8...5 мм
3...8 мм	3...8 мм	4,5...12 мм	4,5...12 мм	1,25...4 мм
≤ 3%	≤ 3%	≤ 4%	≤ 4%	≤ 3%
				
ISAB A82A-31P-10-P	ISAB AC82A-31P-10-PS4	ISAN E8A-31P-15-P	ISAN EC8A-31P-15-PS4	
≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	
2,6 ± 0,3 В	2,6 ± 0,3 В	2,5 ± 0,3 В	2,5 ± 0,3 В	
8,6 ± 0,3 В	8,6 ± 0,3 В	8,7 ± 0,3 В	8,7 ± 0,3 В	
≥10 В	≥10 В	≥10 В	≥10 В	
≥4,7 КОм	≥4,7 КОм	≥4,7 КОм	≥4,7 КОм	
2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс	
ISAB A82A-32P-10-P	ISAB AC82A-32P-10-PS4	ISAN E8A-32P-15-P	ISAN EC8A-32P-15-PS4	ISAB I17A-32P-5-P
≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА	≤3,5 мА
5,2 ± 0,6 мА	5,2 ± 0,6 мА	5 ± 0,6 мА	5 ± 0,6 мА	5,4 ± 0,6 мА
17,2 ± 0,6 мА	17,2 ± 0,6 мА	17,4 ± 0,6 мА	17,4 ± 0,6 мА	17,2 ± 0,6 мА
≥21 мА	≥21 мА	≥21 мА	≥21 мА	≥21 мА
≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	≤($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)
5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс
ISAB A82A-43P-10-P	ISAB AC82A-43P-10-PS4	ISAN E8A-43P-15-P	ISAN EC8A-43P-15-PS4	
15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC
24 В	24 В	24 В	24 В	24 В
≤10%	≤10%	≤10%	≤10%	≤10%
-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C
± 5%	± 5%	± 5%	± 5%	± 5%
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Кабель 3х0,34/4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34/4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²
Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67



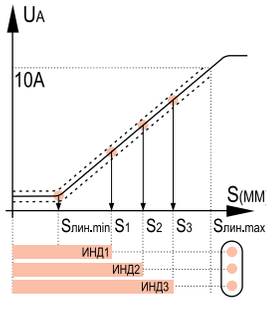
Различные материалы: железо, алюминий, медь оказывают различное воздействие на чувствительность индуктивных датчиков “ИПП”.
Это позволяет использовать датчик в качестве индикатора “Fe”, “AL”, “Cu”.

Новинки в группе ИПП

Специалистами компании подготовлены к выпуску датчики “ИПП” в других конструктивных исполнениях.
Малогабаритные М8х1, М12х1.
Большой чувствительности $S_{раб.}$=50мм, габариты 80х80х40 мм.

Датчик ИПП с регулируемыми порогами

Этот датчик имеет четыре выхода:
- Классический аналоговый,
- Три дискретных выхода с регулируемыми порогами включения.

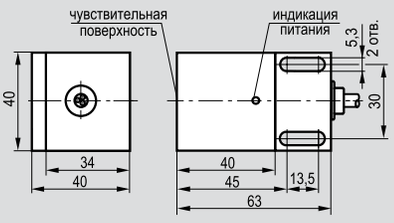


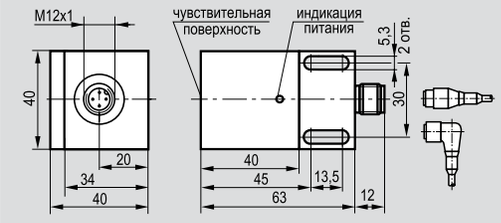
Внимание: Данные изделия не являются средствами измерения !

Индуктивные преобразователи перемещения

Размер корпуса, мм	40x40x63	40x40x63	40x40x63	40x40x63
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Рабочий зазор $S_{раб.}$	4...25 мм	5...30 мм	4...25 мм	5...30 мм
Линейная зона рабочего зазора	6...22 мм	6...25 мм	6...22 мм	6...25 мм
Нелинейность	⩽ 5%	⩽ 5%	⩽ 5%	⩽ 5%







PNP Аналоговый ㉝		ISAN I131P-31P-25-P	ISAN I131P-31P-30-P	ISAN IC131P-31P-25-PS4	ISAN IC131P-31P-30-PS4
Выходные напряжения, U_A:	S = 0мм	⩽1,5 В	⩽1,5 В	⩽1,5 В	⩽1,5 В
	$S_{лин.}$=min	2,2 ± 0,3 В	2,2 ± 0,3 В	2,2 ± 0,3 В	2,2 ± 0,3 В
	$S_{лин.}$=max	8,7 ± 0,3 В	8,7 ± 0,3 В	8,7 ± 0,3 В	8,7 ± 0,3 В
	$S_{раб.}$=max	⩾10 В	⩾10 В	⩾10 В	⩾10 В
Сопротивление нагрузки, R_{min}		⩾4,7 КОм	⩾4,7 КОм	⩾4,7 КОм	⩾4,7 КОм
Максимальная скорость изменения напряжения на нагрузке		2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс	2,5 В/мс

PNP Аналоговый ㉞		ISAN I131P-32P-25-P	ISAN I131P-32P-30-P	ISAN IC131P-32P-25-PS4	ISAN IC131P-32P-30-PS4
Выходные токи, I_A:	S = 0мм	⩽3,5 мА	⩽3,5 мА	⩽3,5 мА	⩽3,5 мА
	$S_{лин.}$=min	4,5 ± 0,6 мА	4,5 ± 0,6 мА	4,5 ± 0,6 мА	4,5 ± 0,6 мА
	$S_{лин.}$=max	17,4 ± 0,6 мА	17,4 ± 0,6 мА	17,4 ± 0,6 мА	17,4 ± 0,6 мА
	$S_{раб.}$=max	⩾21 мА	⩾21 мА	⩾21 мА	⩾21 мА
Сопротивление нагрузки, R_{max}		⩽($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	⩽($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	⩽($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)	⩽($U_{раб.}$-6)x50 (Ом)
Максимальная скорость изменения тока нагрузки		5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс	5 мА/мс

PNP Аналоговый ㉟	ISAN I131P-43P-25-P	ISAN I131P-43P-30-P	ISAN IC131P-43P-25-PS4	ISAN IC131P-43P-30-PS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC
Номинальное напряжение питания	24 В	24 В	24 В	24 В
Коэффициент пульсации	⩽10%	⩽10%	⩽10%	⩽10%
Диапазон рабочих температур	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C	-15°C ... +70°C
Температур.дрейф рабочего зазора	± 5%	± 5%	± 5%	± 5%
Световая индикация питания	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34/4x0,25 мм²	Кабель 3x0,34/4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения

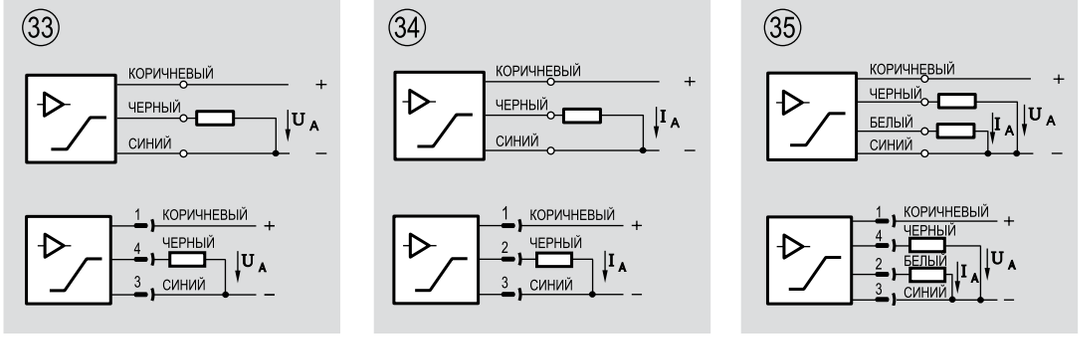
Схема подключения с пропорциональным выходным напряжением

Схема подключения с пропорциональным выходным током

Схема подключения с двумя пропорциональными выходами: 1 - напряжение ; 2- ток

Кабельное соединение

Разъемное соединение



ИПП высокой точности

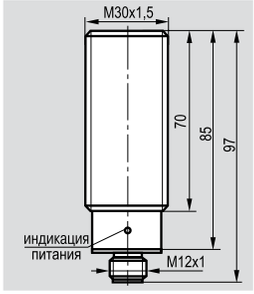
Размер корпуса, мм	M30x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый
Рабочий зазор $S_{раб.}$	2...10 мм
Линейная зона рабочего зазора	3...8 мм

PNP

С пропорциональным выходным током

ISA1B AC81A-32P-10-PS4





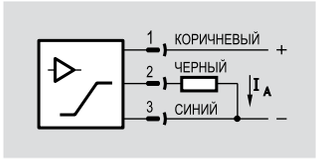
Выходные токи, I_A:	S = 0мм	≤3,5 мА
	$S_{лин.}$=min	5,2 ± 0,6мА
	$S_{лин.}$=max	17,2 ± 0,6мА
	$S_{раб.}$=max	≥21мА
Сопротивление нагрузки, R_{max}		≤($U_{раб.}$-6)x50 Ом
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		15...30 В DC
Номинальное напряжение питания		24 В
Коэффициент пульсации		≤ 10%
СКорость изменения тока нагрузКи, max		5 мА/мс
Диапазон рабочих температур		-15°С ... +70°С
Световая индикация питания		Есть
Материал корпуса		Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение		Соединитель S19-S25,S251-S255
Защита от переполюсовки		Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67

Индуктивные преобразователи перемещения высокой точности преобразуют перемещение обнаруживаемого объекта в изменение выходного сигнала.

Высокая точность линейной характеристики обеспечивается системой цифровой коррекции базовой характеристики. Коэффициент нелинейности выходной характеристики ≤0,3%.

Приборы производятся как с “выходным током”, так и с “выходным напряжением”.

Схема подключения:



Дополнительно имеем возможность изготовить датчики с пропорциональным выходным напряжением.

Особое внимание обращаем на возможность получения выходных характеристик произвольного вида: логарифмических, экспоненциальных и т.п., благодаря перепрограммированию контроллера, входящего в состав прибора.

ИПП с регулируемой выходной характеристикой

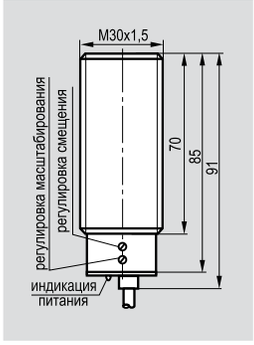
Размер корпуса, мм	M30x1,5x91
Способ установки в металл	Встраиваемый
Рабочий зазор $S_{раб.}$	2...10 мм
Линейная зона рабочего зазора	3...8 мм
Нелинейность	≤ 3%

PNP

С пропорциональным выходным током

ISAB A81A5-35P-R10-P

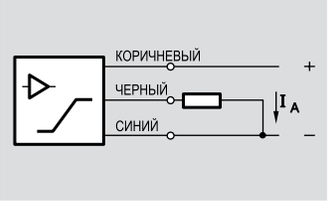


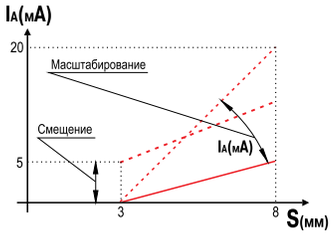


Выходные токи, I_A: = f(S)=KS+C	
Коэффициент масштабирования, К	
Коэффициент смещения, С	0...5 мА
Сопротивление нагрузки, R_{max}	≤($U_{раб.}$-6)x50 Ом
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	15...30 В DC
Номинальное напряжение питания	24 В
Коэффициент пульсации	≤ 10%
Скорость изменения тока нагрузки, max	5 мА/мс
Диапазон рабочих температур	-15°С ... +70°С
Световая индикация питания	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3x0,34/4x0,25 мм^2
Защита от переполюсовки	Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

Индуктивные преобразователи перемещения с регулируемой выходной характеристикой преобразуют перемещение обнаруживаемого объекта в изменение выходного сигнала.

Схема подключения:





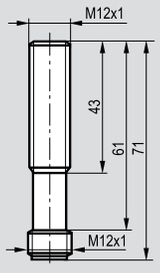
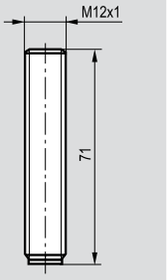
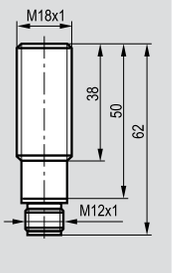
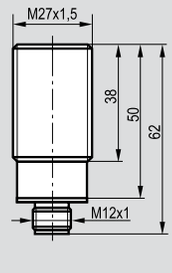
Дополнительно имеем возможность изготовить датчики с пропорциональным выходным напряжением**.**

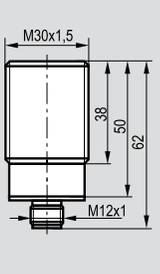
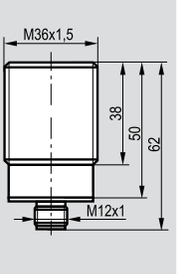
Вниманию конструктора:

По индивидуальной заявке имеем возможность сконструировать и изготовить преобразователи перемещения в габаритах M8x1, M12x1, а также укороченные M18x1x32, M30x1x32.

Индуктивные выключатели со специальными электрическими параметрами

Индуктивные выключатели микромощные с низким потреблением тока

Размер корпуса, мм	**M12x1x71**	**M12x1x71**	**M18x1x62**	**M27x1,5x62**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	2 мм	5 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...1,6 мм	0...4 мм	0...8 мм
					
Замыкающий ①	ISB AC2A-31P-2M-ZS4	ISB AC21A-31P-2M-ZS4	ISB AC4A-31P-5M-ZS4	ISB AC7A-31P-10M-ZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	9...15 В DC	9...15 В DC	9...15 В DC	9...15 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	1...20 мА	1...20 мА	1...20 мА	1...20 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤0,7 мА	≤0,7 мА	≤0,7 мА	≤0,7 мА
Уровень логического нуля, не более	1,5 В	1,5 В	1,5 В	1,5 В
Уровень логической единицы, не менее	$U_{раб.}$ - 1,5 В	$U_{раб.}$ - 1,5 В	$U_{раб.}$ - 1,5 В	$U_{раб.}$ - 1,5 В
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	900 Гц	600 Гц	350 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	**M30x1,5x62**	**M36x1,5x62**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...9,6 мм
			
Замыкающий ①	ISB AC8A-31P-10M-ZS4	ISB AC9A-31P-12M-ZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	9...15 В DC	9...15 В DC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	1...20 мА	1...20 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤0,7 мА	≤0,7 мА
Уровень логического нуля, не более	1,5 В	1,5 В
Уровень логической единицы, не менее	$U_{раб.}$ - 1,5 В	$U_{раб.}$ - 1,5 В
Частота переключения, F_{max}	300 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

Hi-Tech:

Специалистами компании ТЕКО разработаны **микротоковые датчики**:

- Собственный ток потребления ≤0,6 мА
- Ток нагрузки 1...100 мА
- Напряжение питания 4...40 В
- Наличие защиты от короткого замыкания и переполюсовки
- Высокая частота оперирования
- Инверсный выход PNP/NPN

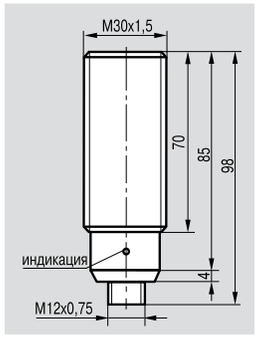
По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает микромощные индуктивные выключатели с низким потреблением тока в других конструктивных исполнениях.

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Индуктивные выключатели с релейным выходом

Размер корпуса, мм	M30x1,5x98
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм



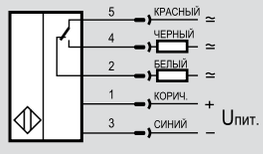


ISB AC81A-56-10-LPR7

Диапазон напряжений питания, $U_{пит.}$	10...30 В DC
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	140 В AC
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	60 В DC
Номинальный коммутируемый рабочий ток, I_e	≤1,5 А
Собственный ток потребления, I_O	≤25 мА
Частота переключения, F_{max}	10 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Защита от переполюсовки	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель РС7
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

По Вашему заказу мы можем изготовить индуктивные выключатели с релейным выходом с габаритом из стандартной группы индуктивных выключателей общего назначения.
Пример оформления заказа см. на стр.1.0.19.

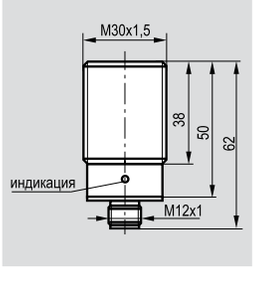
Схема подключения



Индуктивные выключатели с гальванически развязанным оптронным выходом

Размер корпуса, мм	M30x1,5x62
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм

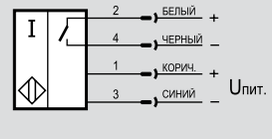




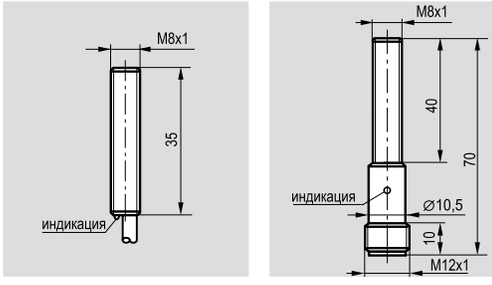
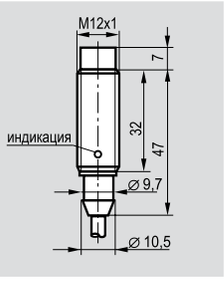
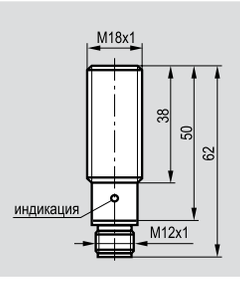
Замыкающий	ISB AC8A-47-10-LPS4
Диапазон напряжений питания, $U_{пит.}$	10...30 В DC
Коммутируемое напряжение	≤50 В DC
Коммутируемый ток	≤50 мА
Собственный ток потребления, I_O	≤25 мА
Частота переключения, F_{max}	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Защита от переполюсовки питания	Есть
Защита от переполюсовки оптрона	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

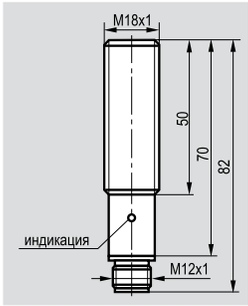
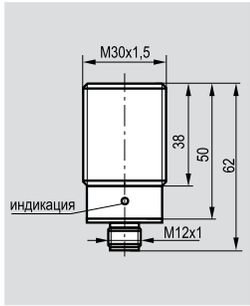
По Вашему заказу Компания “ТЕКО” производит выключатели с гальванически развязанным оптронным выходом в различных конструктивных исполнениях из стандартной группы индуктивных выключателей общего назначения.
Пример оформления заказа см. на стр.1.0.19.

Схема подключения



Индуктивные выключатели с открытым коллектором

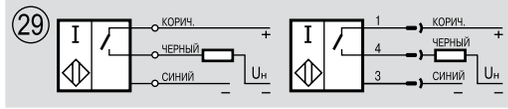
Размер корпуса, мм			M8x1x35	M8x1x70	M12x1x47	M18x1x62
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			1,5 мм	1,5 мм	4 мм	5 мм
Рабочий зазор			0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...3,2 мм	0...4 мм
							
PNP	Замыкающий	㉙	ISB B11B-31P-1,5-L-O	ISB AC12B-31P-1,5-LS4-O	ISN FF2A-31P-4-L-O	ISB AC4A-31P-5-LS4-O
NPN	Замыкающий	㉗	ISB B11B-31N-1,5-L-O	ISB AC12B-31N-1,5-LS4-O	ISN FF2A-31N-4-L-O	ISB AC4A-31N-5-LS4-O
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Напряжение коммутации нагрузки, $U_н$			5...65 В	5...65 В	5...65 В	5...65 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}			200 мА	200 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			1500 Гц	1500 Гц	600 Гц	600 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Нет	Нет	Нет	Нет
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм			M18x1x82	M30x1,5x62
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			5 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...4 мм	0...8 мм
					
PNP	Замыкающий	㉙	ISB AC41A-31P-5-LZS4-O	ISB AC8A-31P-10-LZS4-O
NPN	Замыкающий	㉗	ISB AC41A-31N-5-LZS4-O	ISB AC8A-31N-10-LZS4-O
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC
Напряжение коммутации нагрузки, $U_н$			5...65 В	5...65 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67	IP67

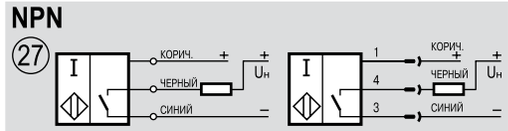
Схемы подключения

Кабельное соединение | Разъемное соединение

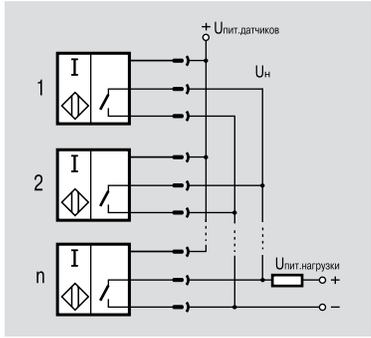
PNP ㉙



NPN ㉗



Выходы нескольких выключателей можно присоединять к общей нагрузке для реализации функции “монтажное ИЛИ”

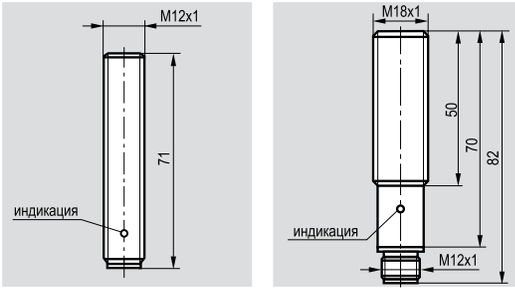
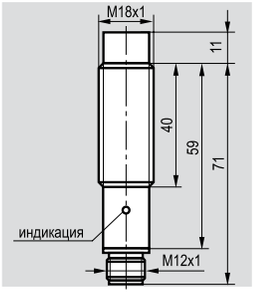


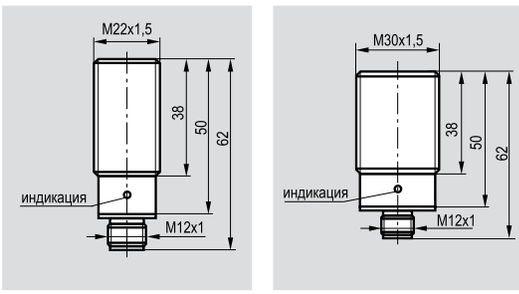
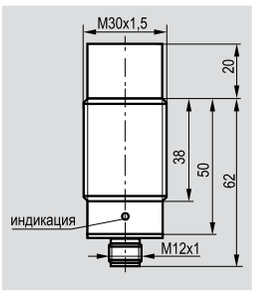
Пример оформления заказа см. на стр.1.0.19

Внимание:

По Вашему заказу Компания ТЕКО изготавливает индуктивные выключатели с открытым коллектором с габаритами из стандартной группы индуктивных выключателей общего назначения.

Индуктивные выключатели с низким падением на ключе ≤0,2В

Размер корпуса, мм	**M12x1x71**	**M18x1x82**	**M18x1x82**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	2 мм	5 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...1,6 мм	0...4 мм	0...6,4 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB AC21A-31P-2-LS4-B	ISB AC41A-31P-5-LS4-B	ISN EC41A-31P-8-LS4-B
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	**≤0,2 В**	**≤0,2 В**	**≤0,2 В**
Частота переключения, F_{max}	900 Гц	600 Гц	300 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	**M22x1,5x62**	**M30x1,5x62**	**M30x1,5x82**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	7 мм	10 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...5,6 мм	0...8 мм	0...12 мм
				
PNP Замыкающий ①	ISB AC6A-31P-7-LS4-B	ISB AC8A-31P-10-LS4-B	ISN EC8A-31P-15-LS4-B
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	**≤0,2 В**	**≤0,2 В**	**≤0,2 В**
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	300 Гц	100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Вы можете заказать любой индуктивный выключатель с низким падением на ключе ≤0,2В из стандартной группы индуктивных выключателей общего назначения.

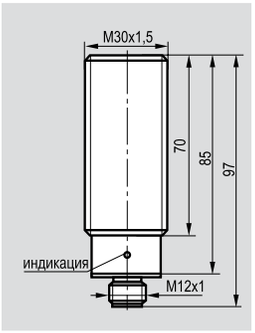
Схемы подключения см. на стр.1.0.8

Пример оформления заказа см. на стр.1.0.19.

Индуктивные выключатели без коэффициента редукции

Размер корпуса, мм	M30x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм

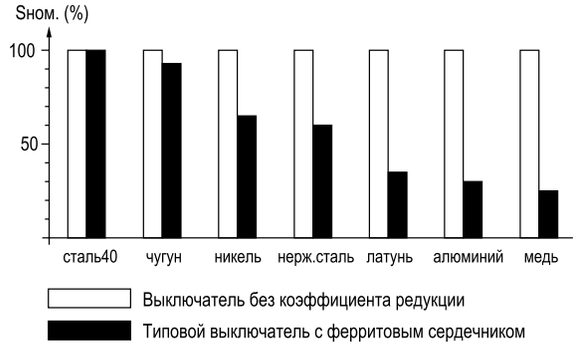




Замыкающий ①	ISB AC81A-31P-10-LZS4-U
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	2000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

Индуктивные выключатели без коэффициента редукции не имеют традиционного ферритового сердечника в составе чувствительного элемента.
Особенность конструкции и схемотехники позволяет данному типу бесконтактных выключателей реагировать на все металлы (цветные и черные) практически одинаково, что позволяет решить проблему использования индуктивных выключателей конечного положения при обнаружении объектов, изготовленных из цветных металлов и их сплавов: медь, латунь, алюминий и т.д.

Таблица коэффициентов редукции



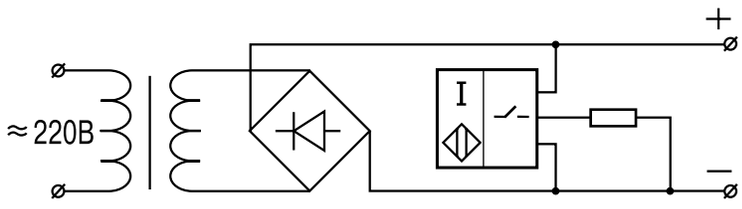
Схемы подключения см. на стр.1.0.8

Индуктивные выключатели повышенной помехозащищенности

Данная группа выключателей предназначена для использования совместно с оборудованием, имеющим высокий уровень помех источников питания, например в автомобильной технике, оборудовании с близким расположением силовой и сигнальной проводки и т.д.
Данную функцию можно ввести практически во все конструктивные исполнения, начиная с габарита M12x1x50.

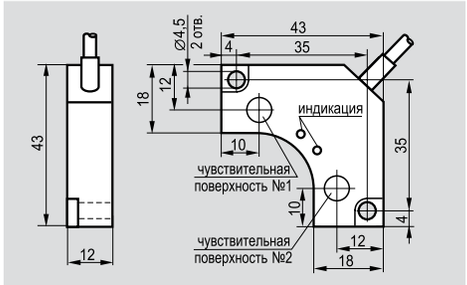
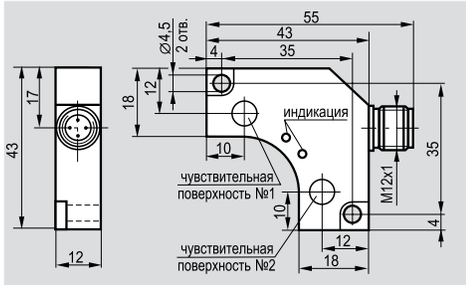
Индуктивные выключатели для работы от источников питания с коэффициентом пульсаций до 67%

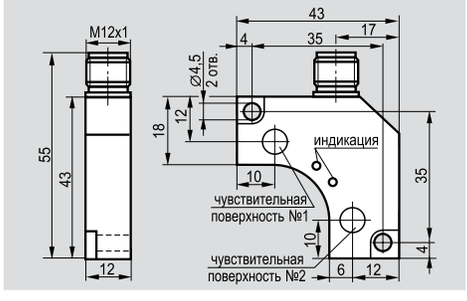
Выключатели имеют внутренний фильтр питающего напряжения, что позволяет подключать их непосредственно к выпрямителю источника питания без фильтрующих конденсаторов.



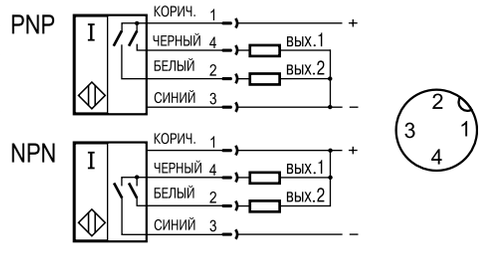
Индуктивные выключатели для решения специальных задач

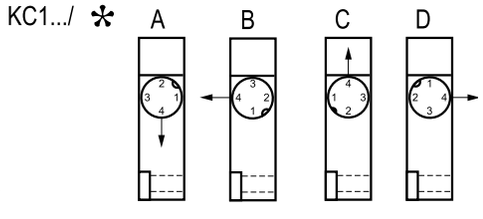
Индуктивные бесконтактные выключатели для кранов, клапанов, поворотных задвижек

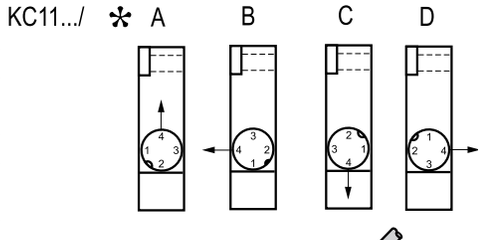
Размер корпуса, мм		43x43x12	43x43x12
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		4 мм	4 мм
Рабочий зазор		0...3,2 мм	0...3,2 мм
				
PNP	Замыкающий	ISB K1P-31P-4-LZ	ISB KC1P-31P-4-LZS4/*
NPN	Замыкающий	ISB K1P-31N-4-LZ	ISB KC1P-31N-4-LZS4/*
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Есть	Есть
Световая индикация		Есть	Есть
Материал корпуса		Полиамид	Полиамид
Присоединение		Кабель 4x0,25 мм^2	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67

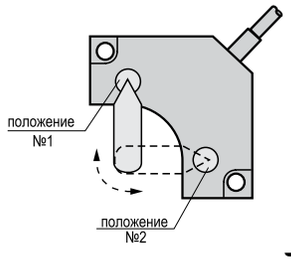
Размер корпуса, мм		43x43x12
Способ установки в металл		Встраиваемый
Номинальный зазор		4 мм
Рабочий зазор		0...3,2 мм
			
PNP	Замыкающий	ISB KC11P-31P-4-LZS4/*
NPN	Замыкающий	ISB KC11P-31N-4-LZS4/*
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}		250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d		≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}		1000 Гц
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +75°С
Комплексная защита		Есть
Световая индикация		Есть
Материал корпуса		Полиамид
Присоединение		Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67

Схемы подключения







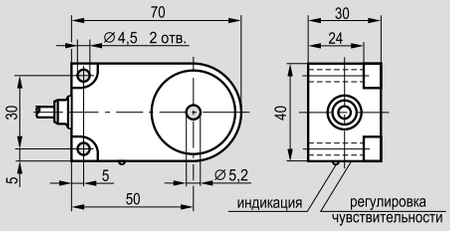


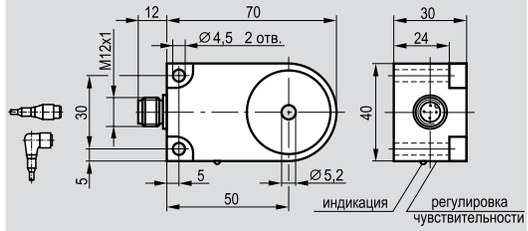
* - Вариант расположения разъема A,B,C,D

Кольцевые индуктивные

Размер корпуса, мм	**40x30x70/ ∅5,2**	**40x30x70/ ∅5,2**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Диаметр отверстия	5 мм	5 мм
Диаметр шара (Сталь)	1...5 мм	1...5 мм





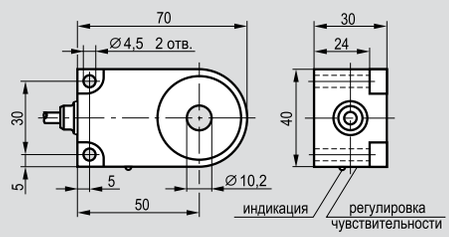


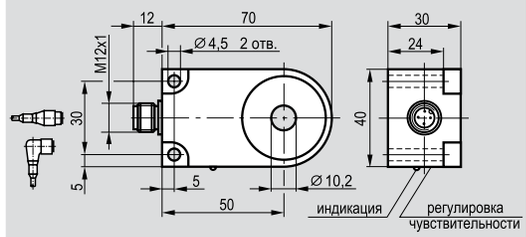
PNP	Замыкающий	①	ISB R1A5-31P-R5-LZ	ISB RC1A5-31P-R5-LZS4
	Размыкающий	②	ISB R1A5-32P-R5-LZ	ISB RC1A5-32P-R5-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISB R1A5-31N-R5-LZ	ISB RC1A5-31N-R5-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISB R1A5-32N-R5-LZ	ISB RC1A5-32N-R5-LZS4

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65

Размер корпуса, мм	**40x30x70/ ∅10,2**	**40x30x70/ ∅10,2**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Диаметр отверстия	10 мм	10 мм
Диаметр шара (Сталь)	2...10 мм	2...10 мм



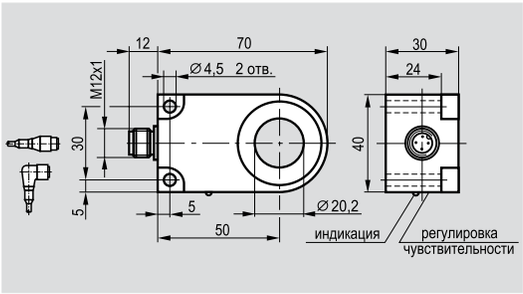




PNP	Замыкающий	①	ISB R1A5-31P-R10-LZ	ISB RC1A5-31P-R10-LZS4
	Размыкающий	②	ISB R1A5-32P-R10-LZ	ISB RC1A5-32P-R10-LZS4
NPN	Замыкающий	④	ISB R1A5-31N-R10-LZ	ISB RC1A5-31N-R10-LZS4
	Размыкающий	⑤	ISB R1A5-32N-R10-LZ	ISB RC1A5-32N-R10-LZS4

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +80°С	-25°С ... +80°С
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65

40x30x70/ ∅**20,2**
Встраиваемый
20 мм
4...20 мм

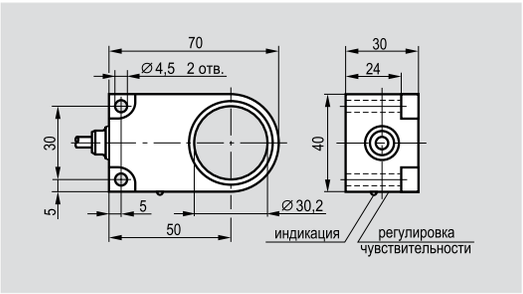


ISB RC1A5-31P-R20-LZS4
ISB RC1A5-32P-R20-LZS4

ISB RC1A5-31N-R20-LZS4
ISB RC1A5-32N-R20-LZS4

10...30 В DC
400 мА
≤2,5 В
600 Гц
-25°C ... +80°C
Есть
Есть
Д16Т (ЛС59-1)
Соединитель S19-S25,S251-S255
IP65

40x30x70/ ∅**30,2**
Встраиваемый
30 мм
5...30 мм

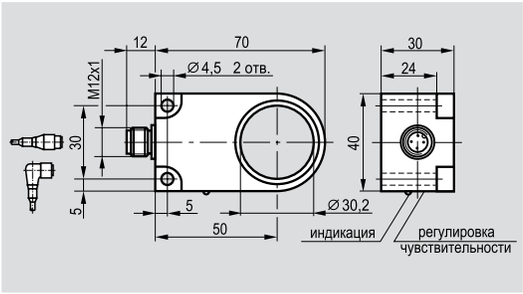


ISB R1A5-31P-R30-LZ
ISB R1A5-32P-R30-LZ

ISB R1A5-31N-R30-LZ
ISB R1A5-32N-R30-LZ

10...30 В DC
400 мА
≤2,5 В
200 Гц
-25°C ... +80°C
Есть
Есть
Д16Т (ЛС59-1)
Кабель 3x0,34 мм^2
IP65

40x30x70/ ∅**30,2**
Встраиваемый
30 мм
5...30 мм

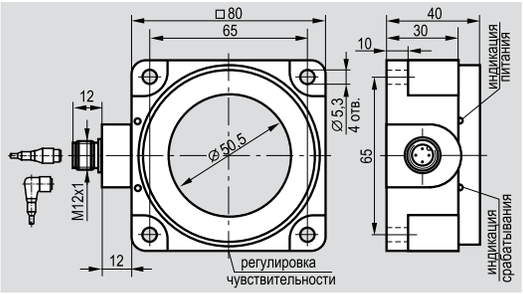


ISB RC1A5-31P-R30-LZS4
ISB RC1A5-32P-R30-LZS4

ISB RC1A5-31N-R30-LZS4
ISB RC1A5-32N-R30-LZS4

10...30 В DC
400 мА
≤2,5 В
200 Гц
-25°C ... +80°C
Есть
Есть
Д16Т (ЛС59-1)
Соединитель S19-S25,S251-S255
IP65

80x80x40/ ∅**50,5**
Невстраиваемый
50 мм
8...50 мм



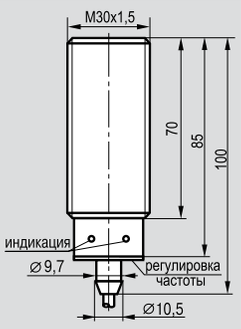
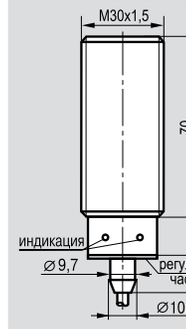
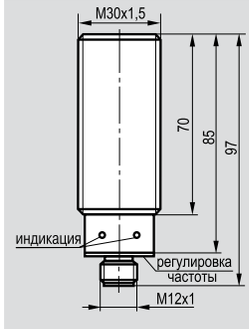
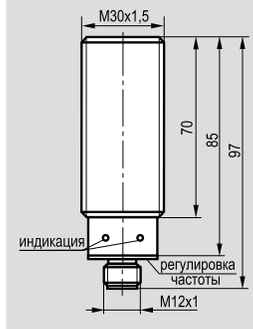
ISN RC2P5-31P-R50-LZS4
ISN RC2P5-32P-R50-LZS4

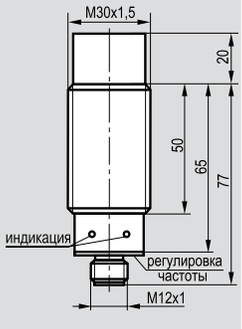
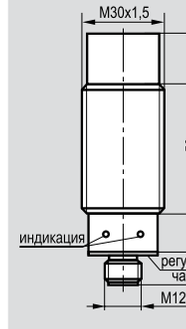
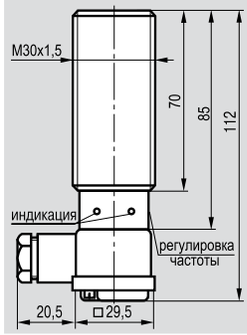
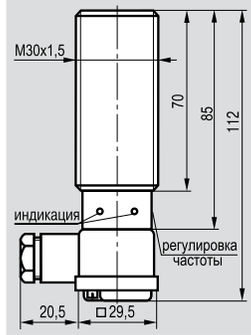
ISN RC2P5-31N-R50-LZS4
ISN RC2P5-32N-R50-LZS4

10...30 В DC
400 мА
≤2,5 В
200 Гц
-25°C ... +80°C
Есть
Есть
Полиамид
Соединитель S19-S25,S251-S255
IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

Индуктивные выключатели

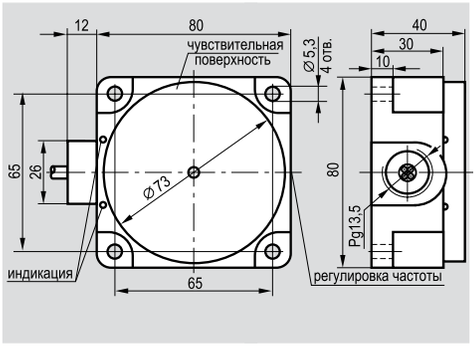
Размер корпуса, мм	**M30x1,5x100**	**M30x1,5x100**	**M30x1,5x97**	**M30x1,5x97**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP Переключающий ③	IV1B AF81A5-43P-10-LZ	IV2B AF81A5-43P-10-LZ	IV1B AC81A5-43P-10-LZS4	IV2B AC81A5-43P-10-LZS4
NPN Переключающий ⑥	IV1B AF81A5-43N-10-LZ	IV2B AF81A5-43N-10-LZ	IV1B AC81A5-43N-10-LZS4	IV2B AC81A5-43N-10-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤200 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Задержка срабатывания	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 4х0,25 мм²	Кабель 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Размер корпуса, мм	**M30x1,5x97**	**M30x1,5x97**	**M30x1,5x112**	**M30x1,5x112**
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	15 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
PNP Переключающий ③	IV1N EC81A5-43P-15-LZS4	IV2N EC81A5-43P-15-LZS4	IV1B AT81A5-43P-10-LZ	IV2B AT81A5-43P-10-LZ
NPN Переключающий ⑥	IV1N EC81A5-43N-15-LZS4	IV2N EC81A5-43N-15-LZS4	IV1B AT81A5-43N-10-LZ	IV2B AT81A5-43N-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤100 Гц	≤100 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Задержка срабатывания	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

контроля минимальной скорости

80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
40 мм	40 мм	40 мм	40 мм
0...32 мм	0...32 мм	0...32 мм	0...32 мм



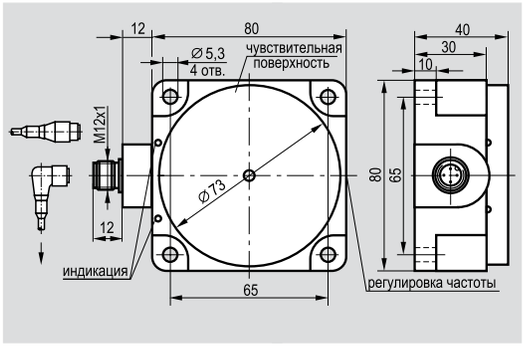
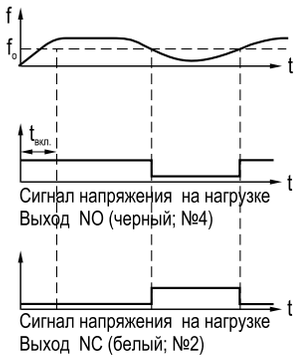


Диаграмма работы датчиков постоянного напряжения

Переключающий контакт



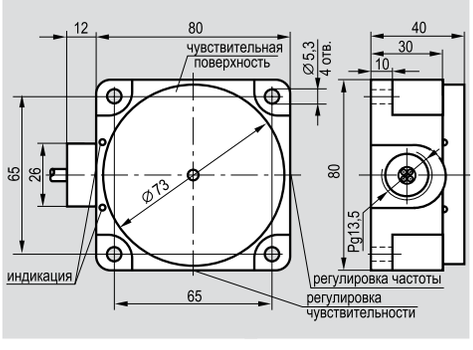
f - *частота воздействия на датчик*

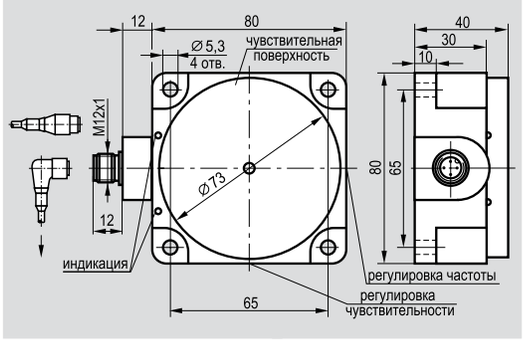
f_o - *пороговая частота срабатывания датчика*

$t_{вкл.}$ - *первоначальная задержка включения датчика для разгона механизма*

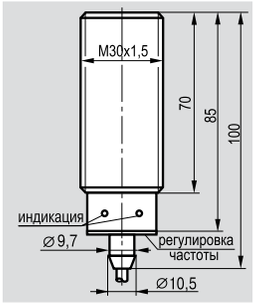
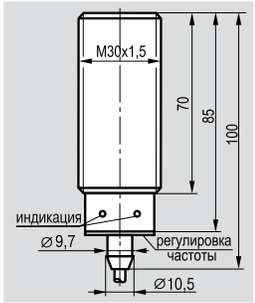
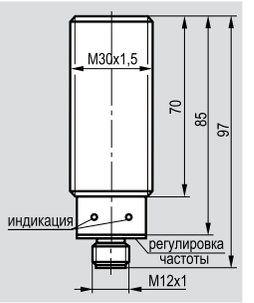
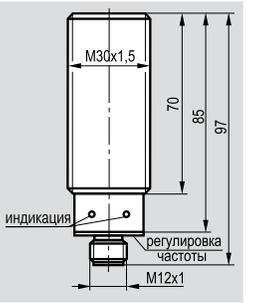
IV1N I7P5-43P-40-LZ IV1N I7P5-43N-40-LZ	IV2N I7P5-43P-40-LZ IV2N I7P5-43N-40-LZ	IV1N IC7P5-43P-40-LZS4 IV1N IC7P5-43N-40-LZS4	IV2N IC7P5-43P-40-LZS4 IV2N IC7P5-43N-40-LZS4
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
IP65	IP65	IP65	IP65

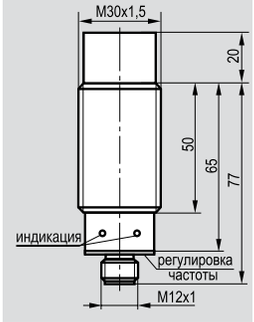
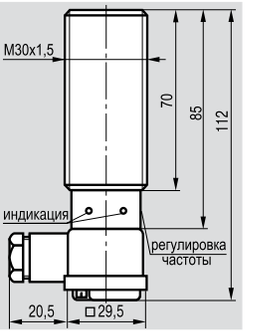
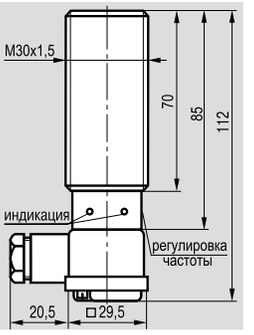
80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
28...60 мм	28...60 мм	28...60 мм	28...60 мм
0...50 мм	0...50 мм	0...50 мм	0...50 мм





IV1N I7P5-43P-R50-LZ IV1N I7P5-43N-R50-LZ	IV2N I7P5-43P-R50-LZ IV2N I7P5-43N-R50-LZ	IV1N IC7P5-43P-R50-LZS4 IV1N IC7P5-43N-R50-LZS4	IV2N IC7P5-43P-R50-LZS4 IV2N IC7P5-43N-R50-LZS4
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
IP65	IP65	IP65	IP65

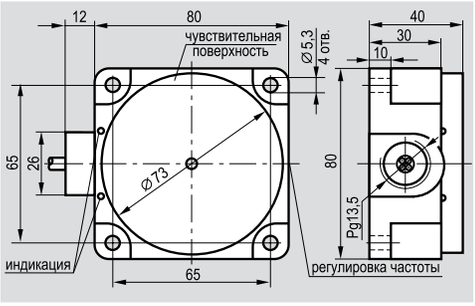
Размер корпуса, мм	M30x1,5x100	M30x1,5x100	M30x1,5x97	M30x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
Замыкающий ⑬	IV11B AF81A5-01G-10-L	IV21B AF81A5-01G-10-L	IV11B AC81A5-01G-10-LS27	IV21B AC81A5-01G-10-LS27
Размыкающий ⑭	IV11B AF81A5-02G-10-L	IV21B AF81A5-02G-10-L	IV11B AC81A5-02G-10-LS27	IV21B AC81A5-02G-10-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
Остаточный ток	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$, при t=20мс	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤200 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Задержка срабатывания	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

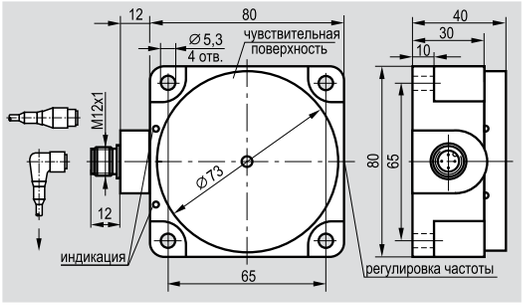
Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x112	M30x1,5x112
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	15 мм	15 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор	0...12 мм	0...12 мм	0...8 мм	0...8 мм
					
Замыкающий ⑬	IV11N EC81A5-01G-15-LS27	IV21N EC81A5-01G-15-LS27	IV11B AT81A5-01G-10-L	IV21B AT81A5-01G-10-L
Размыкающий ⑭	IV11N EC81A5-02G-15-LS27	IV21N EC81A5-02G-15-LS27	IV11B AT81A5-02G-10-L	IV21B AT81A5-02G-10-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
Остаточный ток	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$, при t=20мс	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤100 Гц	≤100 Гц	≤200 Гц	≤200 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Задержка срабатывания	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

контроля минимальной скорости

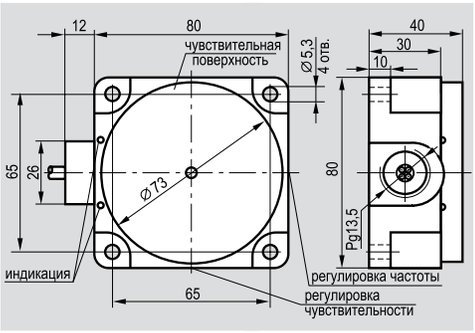
80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
40 мм	40 мм	40 мм	40 мм
0...32 мм	0...32 мм	0...32 мм	0...32 мм

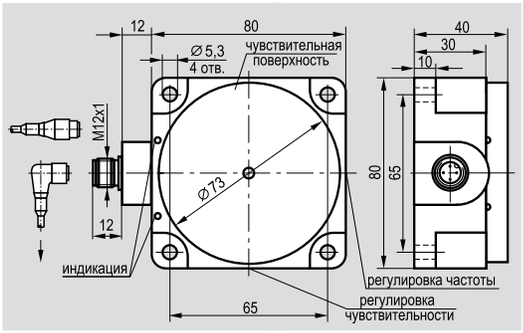




IV11N I7P5-01G-40-L IV11N I7P5-02G-40-L	IV21N I7P5-01G-40-L IV21N I7P5-02G-40-L	IV11N IC7P5-01G-40-LS27 IV11N IC7P5-02G-40-LS27	IV21N IC7P5-01G-40-LS27 IV21N IC7P5-02G-40-LS27
90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Нет	Нет	Нет	Нет
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
IP65	IP65	IP65	IP65

80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
28...60 мм	28...60 мм	28...60 мм	28...60 мм
0...50 мм	0...50 мм	0...50 мм	0...50 мм





IV11N I7P5-01G-R50-L IV11N I7P5-02G-R50-L	IV21N I7P5-01G-R50-L IV21N I7P5-02G-R50-L	IV11N IC7P5-01G-R50-LS27 IV11N IC7P5-02G-R50-LS27	IV21N IC7P5-01G-R50-LS27 IV21N IC7P5-02G-R50-LS27
90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с	9 ± 2 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Нет	Нет	Нет	Нет
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
IP65	IP65	IP65	IP65

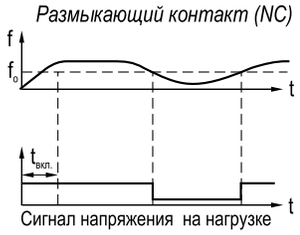
Диаграммы работы датчиков переменного напряжения

Замыкающий контакт (NO)



Сигнал напряжения на нагрузке

Размыкающий контакт (NC)



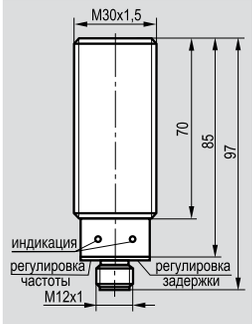
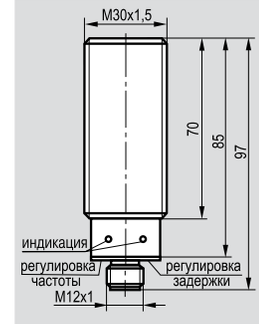
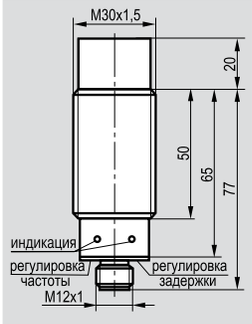
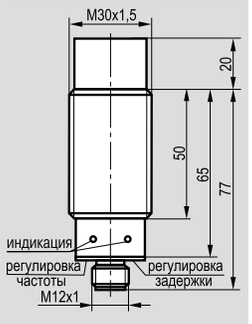
Сигнал напряжения на нагрузке

f - *частота воздействия на датчик*

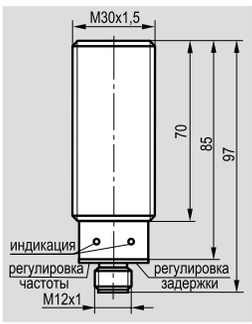
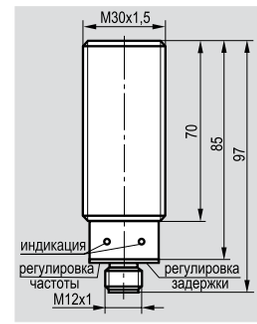
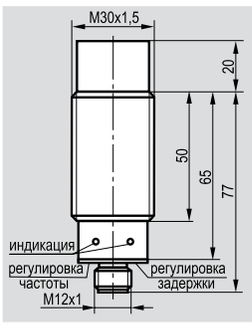
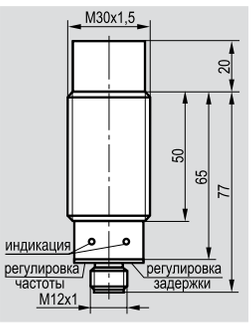
f_o - *пороговая частота срабатывания датчика*

$t_{вкл.}$ - *первоначальная задержка включения датчика для разгона механизма*

Индуктивные выключатели контроля минимальной

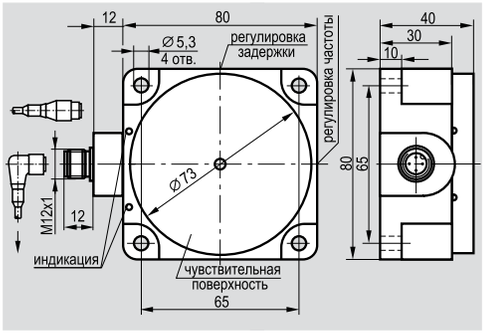
Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	15 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ③	IV3B AC81A5-43P-10-LZS4	IV4B AC81A5-43P-10-LZS4	IV3N EC81A5-43P-15-LZS4	IV4N EC81A5-43P-15-LZS4
Размыкающий ⑥	IV3B AC81A5-43N-10-LZS4	IV4B AC81A5-43N-10-LZS4	IV3N EC81A5-43N-15-LZS4	IV4N EC81A5-43N-15-LZS4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤200 Гц	≤200 Гц	≤100 Гц	≤100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Диапазон задержки срабатывания	5...30 с	5...30 с	5...30 с	5...30 с
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

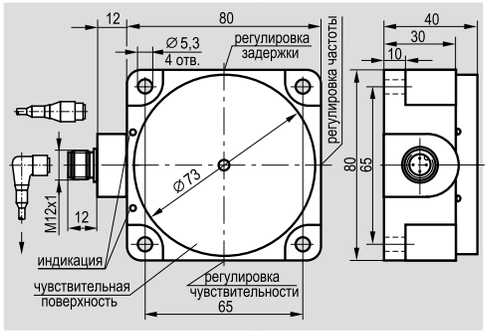
2-х-проводные переменного напряжения

Размер корпуса, мм	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x97	M30x1,5x97
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	15 мм	15 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...12 мм
					
Замыкающий ⑬	IV31B AC81A5-01G-10-LS27	IV41B AC81A5-01G-10-LS27	IV31N EC81A5-01G-15-LS27	IV41N EC81A5-01G-15-LS27
Размыкающий ⑭	IV31B AC81A5-02G-10-LS27	IV41B AC81A5-02G-10-LS27	IV31N EC81A5-02G-15-LS27	IV41N EC81A5-02G-15-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Диапазон рабочих токов, $I_{раб.}$	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
Остаточный ток	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
Максимальный ток, I_{max} при t=20мс	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Диапазон регулировки, F_{min}	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
Частота воздействия на датчик, F_{max}	≤200 Гц	≤200 Гц	≤100 Гц	≤100 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Диапазон задержки срабатывания	5...30 с	5...30 с	5...30 с	5...30 с
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет	Нет
Индикация минимальной скорости	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Индикация импульсов воздействия	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 1.0.8

80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
40 мм	40 мм	28...60 мм	28...60 мм
0...32 мм	0...32 мм	0...50 мм	0...50 мм

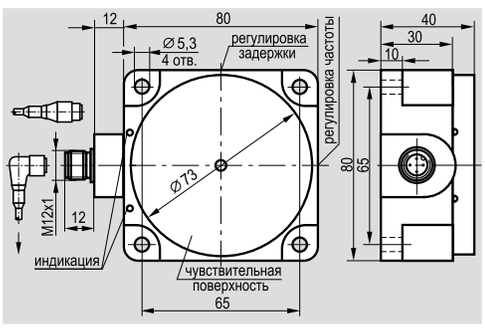


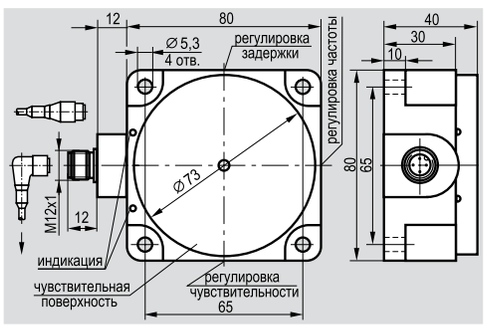


IV3N IC7P5-43P-40-LZS4 IV3N IC7P5-43N-40-LZS4	IV4N IC7P5-43P-40-LZS4 IV4N IC7P5-43N-40-LZS4	IV3N IC7P5-43P-R50-LZS4 IV3N IC7P5-43N-R50-LZS4	IV4N IC7P5-43P-R50-LZS4 IV4N IC7P5-43N-R50-LZS4
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА	≤500 мА
≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
5...30 с	5...30 с	5...30 с	5...30 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Соединитель S19-S25,S251-S255		Соединитель S19-S25,S251-S255	
IP65	IP65	IP65	IP65

2-х-проводные переменного напряжения

80x80x40	80x80x40	80x80x40	80x80x40
Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
40 мм	40 мм	28...60 мм	28...60 мм
0...32 мм	0...32 мм	0...50 мм	0...50 мм

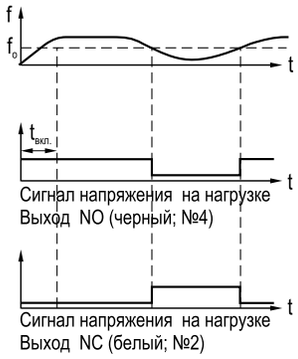




IV31N IC7P5-01G-40-LS27 IV31N IC7P5-02G-40-LS27	IV41N IC7P5-01G-40-LS27 IV41N IC7P5-02G-40-LS27	IV31N IC7P5-01G-R50-LS27 IV31N IC7P5-02G-R50-LS27	IV41N IC7P5-01G-R50-LS27 IV41N IC7P5-02G-R50-LS27
90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА	10...500 мА
2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА	2,5 мА
8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц	8 А, f=1 Гц
≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
0,1...2,5 Гц	2...50 Гц	0,1...2,5 Гц	2...50 Гц
≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц	≤50 Гц
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
5...30 с	5...30 с	5...30 с	5...30 с
Есть	Есть	Есть	Есть
Нет	Нет	Нет	Нет
Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)	Есть (желтый)
Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)	Есть (красный)
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28	Соединитель S27, S28
IP65	IP65	IP65	IP65

Диаграммы работы датчиков Постоянного напряжения

Переключающий контакт

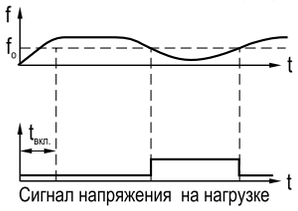


Сигнал напряжения на нагрузке
Выход NO (черный; №4)

Сигнал напряжения на нагрузке
Выход NC (белый; №2)

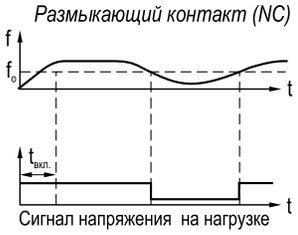
Переменного напряжения

Замыкающий контакт (NO)



Сигнал напряжения на нагрузке

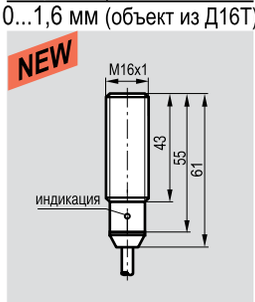
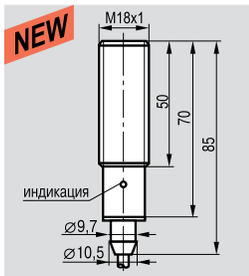
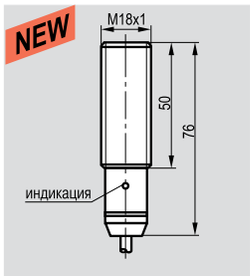
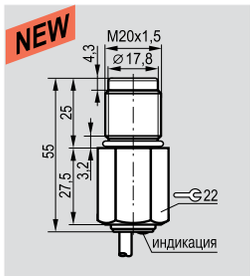
Размыкающий контакт (NC)



Сигнал напряжения на нагрузке

f - *частота воздействия на датчик*
f_o - *пороговая частота срабатывания датчика*
$t_{вкл.}$ - *первоначальная задержка включения датчика для разгона механизма*

Индуктивные бесконтактные выключатели для автотранспорта

Размер корпуса, мм			M16x1x61	M18x1x85	M18x1x76	M20x1,5x55
Способ установки в металл			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			5,5 мм	5 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор			0...4,4 мм (объект из стали) 0...1,6 мм (объект из Д16Т)	0...4 мм	0...4 мм	0...4 мм
							
PNP	Замыкающий	①	ВТИЮ.1246	ВТИЮ.1455		
NPN	Замыкающий	④			ВТИЮ.1456	ВТИЮ.1500
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...32 В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$			≤250 мА	≤400 мА	≤400 мА	≤300 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			850 Гц	600 Гц	600 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур			-50°C ... +55°C	-45°C ... +80°C	-45°C ... +80°C	-50°C ... +70°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP68	IP68	IP68	IP68

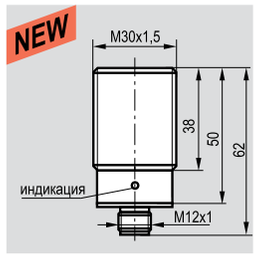
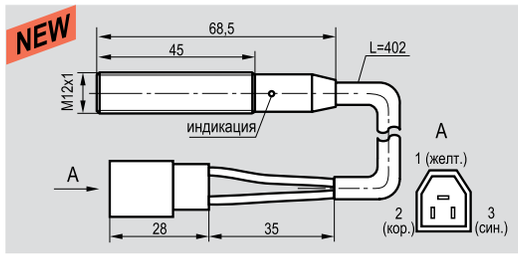
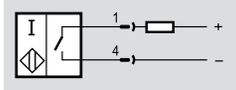
Размер корпуса, мм		M30x1,5x62	M12x1x68,5	M12x1x68,5
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		10 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор		0...8 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм
				
Двухпроводный, Замыкающий		ВТИЮ.1438		
PNP	Замыкающий		ISBt A27B8-31P-2-LTT5-C-P1	ISBt A27B8-31P-4-LTT5-C-P1
	Размыкающий		ISBt A27B8-32P-2-LTT5-C-P1	ISBt A27B8-32P-4-LTT5-C-P1
NPN	Замыкающий		ISBt A27B8-31N-2-LTT5-C-P1	ISBt A27B8-31N-4-LTT5-C-P1
	Размыкающий		ISBt A27B8-32N-2-LTT5-C-P1	ISBt A27B8-32N-4-LTT5-C-P1
Диапазон напряжений питания, $U_{раб.}$		10...30 В DC	10...30 В DC (от бортовой сети автомобиля)	
Рабочий ток, $I_{раб.}$		5...250 мА	≤150 мА (при $U_{раб.}$ ≤15В) /≤250 мА (при $U_{раб.}$ >15В)	
Остаточный ток, I_{xx}		≤2 мА	-	
Падение напряжения при $I_{раб.}$		≤5 В	≤2,5 В	
Частота переключения, F_{max}		300 Гц	600 Гц	
Диапазон рабочих температур		-60°C ... +65°C	-45°C ... +65°C	
Защита		Есть (от переполюсовки)	Есть (триггерная)	
Световая индикация		Есть	Есть	
Материал корпуса		ЛС59-1	ЛС59-1	
Присоединение		Соединитель S19-S25,S251-S255	Автомобильный соединитель	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP68	

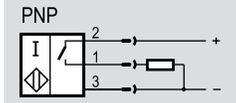
Схема подключения ВТИЮ.1438



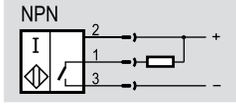
Схемы подключения ISBt A27

Замыкающий контакт

PNP

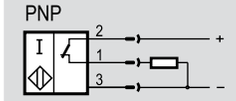


NPN

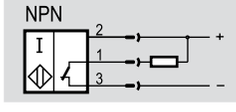


Размыкающий контакт

PNP



NPN

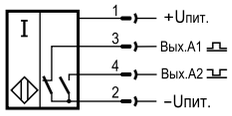


Индуктивные бесконтактные выключатели для автотранспорта

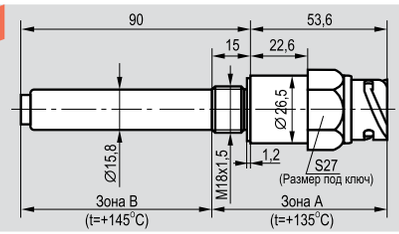
Размер корпуса, мм	**∅26x144**
Способ установки в металл	Встраиваемый
Номинальное расстояние срабатывания	2 мм
Рабочее расстояние срабатывания	0...1,4 мм



Схема подключения ВТИЮ.1406



NEW

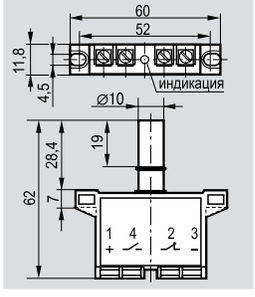


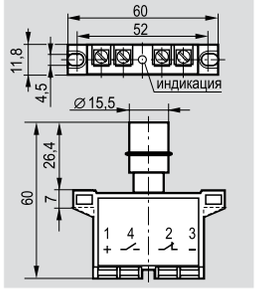
	ВТИЮ.1406
Структура выхода	NPN; открытый коллектор
Рабочий ток (ток нагрузки)	≤1 мА
Собственный ток потребления	≤6 мА
Номинальное напряжение питания, $U_{пит.}$	≤8 В DC
Рабочее напряжение нагрузки, $U_{н1}$; $U_{н2}$	6,5...12 В DC
Параметры выходного сигнала: - напряжение низкого уровня $U_{3,2}$; $U_{4,2}$	0…1,9 В
- напряжение высокого уровня $U_{3,2}$; $U_{4,2}$	6,5…12 В
Максимальная частота переключений	2000…4000 Гц
Объект воздействия на выключатель	Сталь углеродистая 7х16мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96 со стороны подключения	IP67
со стороны чувствительной поверхности	IP68
Материал корпуса (покрытие)	Сталь углеродистая (Ц.9 хр.)
Материал чувствительной поверхности	Полиамид
Присоединение	Соединитель 4402.3843-120
Температура окружающей среды: рабочая	-30°...+135°C (зона A) / -30°...+145°C (зона B)
без функционирования	-40°...+140°C (зона A) / -40°...+150°C (зона B)

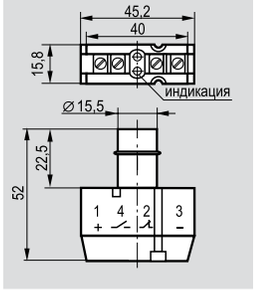
Индуктивные выключатели для многопозиционных блоков

Размер корпуса, мм		**60x62x11,8**	**60x60x11,8**	**45,2x52x15,8**
Способ установки в металл		Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор		2 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор		0...1,6 мм	0...4 мм	0...4 мм









PNP	Замыкающий	①	ISB T21P-31P-2-LZ	ISB T3P-31P-5-LZ	ISB T4P-31P-5-LZ
	Размыкающий	②	ISB T21P-32P-2-LZ	ISB T3P-32P-5-LZ	ISB T4P-32P-5-LZ
	Переключающий	③			
NPN	Замыкающий	④	ISB T21P-31N-2-LZ	ISB T3P-31N-5-LZ	ISB T4P-31N-5-LZ
	Размыкающий	⑤	ISB T21P-32N-2-LZ	ISB T3P-32N-5-LZ	ISB T4P-32N-5-LZ
	Переключающий	⑥			

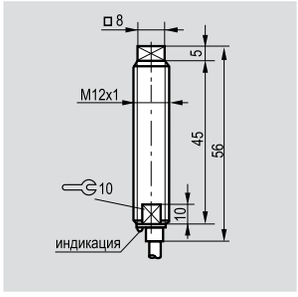
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Клеммы	Клеммы	Клеммы
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

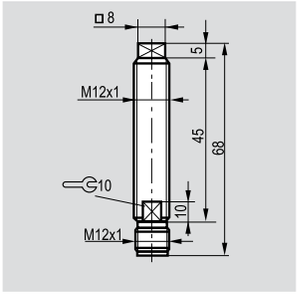
Индуктивные бесконтактные выключатели для контроля смыкания штампов и прессформ

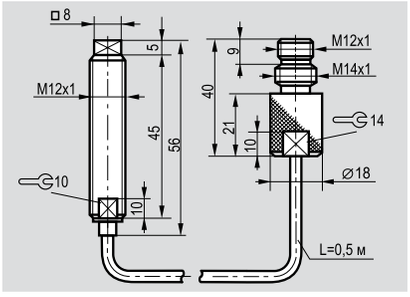
Размер корпуса, мм	M12x1x56	M12x1x68	M12x1x56
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор ✻	0,1; 0,2; 0,3мм	0,1; 0,2; 0,3мм	0,1; 0,2; 0,3мм
Рабочий зазор	$S_{раб.}$= $S_{ном.}$ x 0,8	$S_{раб.}$= $S_{ном.}$ x 0,8	$S_{раб.}$= $S_{ном.}$ x 0,8



✻ - значение номинального зазора в наименовании выключателя







PNP Замыкающий ①	ISB Z2F-31P-✻-LP	ISB ZC2F-31P-✻-PS4	ISB ZC21F-31P-✻-PS4
Напряжение питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤200 мА(≤70°C) / ≤130 мА(>70°C)	≤200 мА(≤70°C) / ≤130 мА(>70°C)	≤200 мА(≤70°C) / ≤130 мА(>70°C)
Падение напряжения при $I_{max.}$, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1000 Гц	1000 Гц	1000 Гц
Диапазон рабочих температур	-15°C ... +85°C	-15°C ... +85°C	-15°C ... +85°C
Гистерезис	≤10%	≤10%	≤10%
Температурный дрейф зазора	≤5,0%	≤5,0%	≤5,0%
Повторяемость точки включения	≤2,5%	≤2,5%	≤2,5%
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Комплексная защита	Нет	Нет	Нет
Световая индикация	Есть	Нет	Нет
Материал корпуса	Сталь	Сталь	Сталь + Д16Т
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

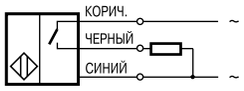
Схемы подключения см. на стр. 1.0.8

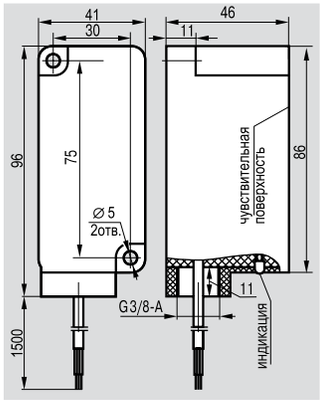
Индуктивные выключатели, распознающие черные металлы

Размер корпуса, мм	41x96x46
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм



Схема подключения:





ISN BRPU4

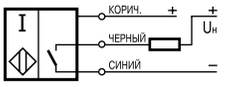
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...13,5 В AC; 50...60 Гц
Рабочий ток, I_{max}(однополупериодный)	500 мА
Остаточный ток	≤120 мА
Импульсный ток, $I_{имп.}$ при t=20 мс	3 А; f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d	2 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц
Задержка включения	≤0,5 сек.
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C
Световая индикация	Есть
Комплексная защита	Нет
Материал корпуса	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

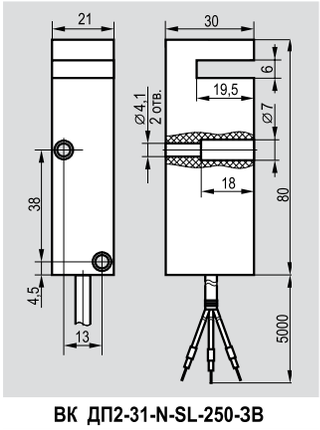
Щелевые индуктивные выключатели

Размер корпуса, мм	21x80x30
Ширина щели	6 мм



Схема подключения:

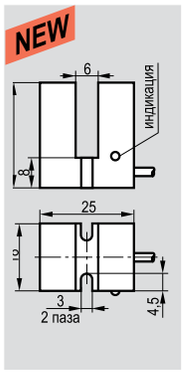
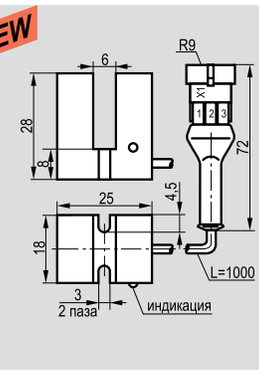
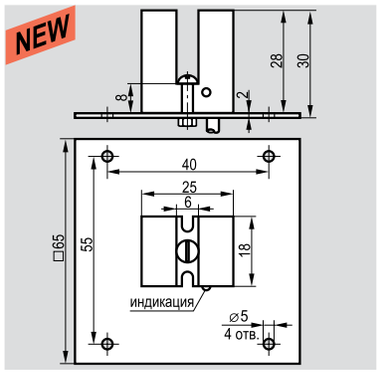


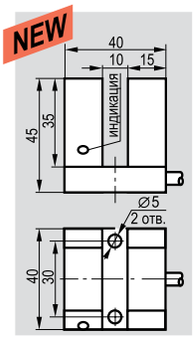
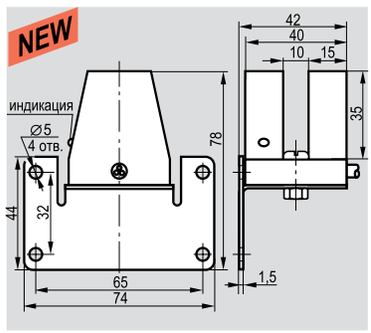
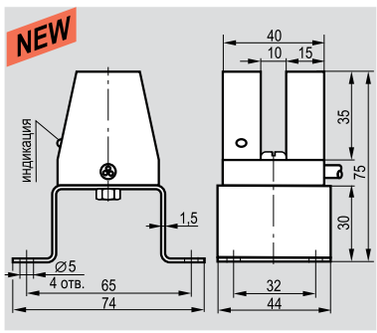


ВК ДП2-31-N-SL-250-3В

Коммутируемое напряжение, $U_{н.}$	10...30 В DC
Напряжение питания, $U_{пит.}$	10...13,2 В DC
Пульсация питающего напряжения	≤10%
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В
Частота переключения, F_{max}	1000 Гц
Индуктивность нагрузки	≤3 Гн
Гистерезис	0,3...0,8 мм
Разброс между точками срабатывания	+2 мм
Смещение точки срабат.на каждые 10°C	≤0,3 мм
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть
Защита от переполюсовки	Есть
Материал корпуса	Полистирол
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

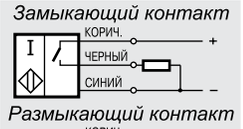
Щелевые индуктивные выключатели

Размер корпуса, мм	25x28x18	25x28x18	65x30x65
Ширина щели	6 мм	6 мм	6 мм
				
PNP Замыкающий	ISN N2P-31P-6-LZ	ISN NC2P-31P-6-LZR9	ISN N21P-31P-6-LZ
PNP Размыкающий	ISN N2P-32P-6-LZ	ISN NC2P-32P-6-LZR9	ISN N21P-32P-6-LZ
NPN Замыкающий	ISN N2P-31N-6-LZ	ISN NC2P-31N-6-LZR9	ISN N21P-31N-6-LZ
NPN Размыкающий	ISN N2P-32N-6-LZ	ISN NC2P-32N-6-LZR9	ISN N21P-32N-6-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤250 мА	≤250 мА	≤250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	450 Гц	450 Гц	450 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид / Д16Т
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Разъем AMP3	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	25x28x18	74x78x41,5	74x75x44
Ширина щели	10 мм	10 мм	10 мм
				
PNP Замыкающий	ISN N3P-31P-10-LZ	ISN N31P-31P-10-LZ	ISN N32P-31P-10-LZ
PNP Размыкающий	ISN N3P-32P-10-LZ	ISN N31P-32P-10-LZ	ISN N32P-32P-10-LZ
NPN Замыкающий	ISN N3P-31N-10-LZ	ISN N31P-31N-10-LZ	ISN N32P-31N-10-LZ
NPN Размыкающий	ISN N3P-32N-10-LZ	ISN N31P-32N-10-LZ	ISN N32P-32N-10-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	≤250 мА	≤250 мА	≤250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	500 Гц	500 Гц	500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения (кабельное соединение)

PNP *Замыкающий контакт*



Размыкающий контакт



NPN *Замыкающий контакт*

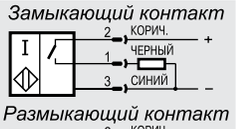


Размыкающий контакт



Схемы подключения (разъемное соединение)

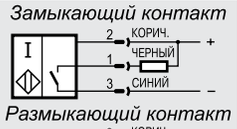
PNP *Замыкающий контакт*



Размыкающий контакт



NPN *Замыкающий контакт*



Размыкающий контакт



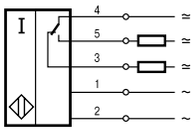
Датчик контроля скорости вращения электродвигателя

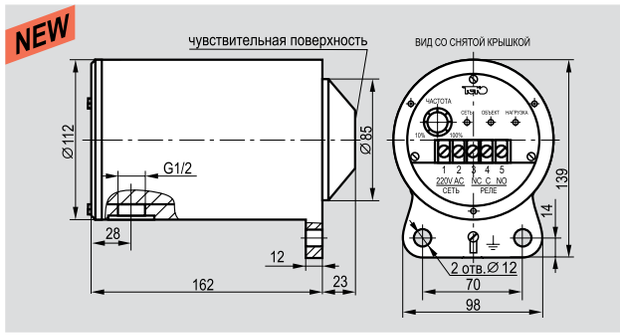
аналог RAMSEY

Размер корпуса, мм	139x185x98	139x185x98	
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Невстраиваемый	
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	



Схема подключения



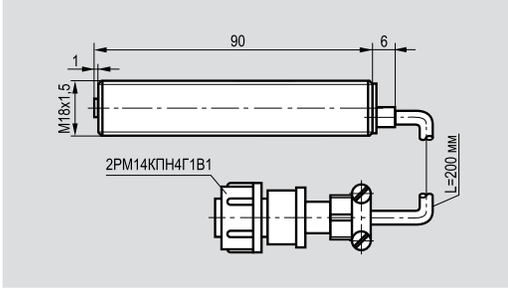


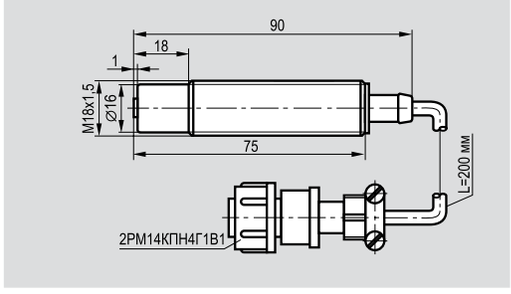
	ВТИЮ.1345	ВТИЮ.1345-01	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	220 В АС +20%	220 В АС +20%	
Тип выхода	реле	реле	
Максимальное коммутируемое напряжение	250 В АС	250 В АС	
Максимальный ток нагрузки	2 А	2 А	
Диапазон регулировки, F_{min}	0,5...10 Гц	0,1...2,5 Гц	
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	
Задержка на отключение	9 ± 2 с	9 ± 2 с	
Задержка на включение	9 ± 2 с	9 ± 2 с	
Заземляющая клемма	Есть	Есть	
Комплексная защита	Нет	Нет	
Индикация минимальной скорости	Есть	Есть	
Индикация импульсов воздействия	Есть	Есть	
Индикация питания	Есть	Есть	
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	
Присоединение	Клеммник 4 мм² max	Клеммник 4 мм² max	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	

Датчики частоты вращения тягового электродвигателя

Размер корпуса, мм	M18x1,5x90	M18x1,5x90
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	3 мм	1,2 мм
Рабочий зазор	0...2,4 мм	0...1 мм

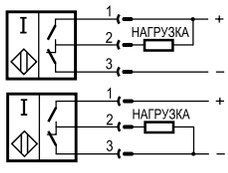


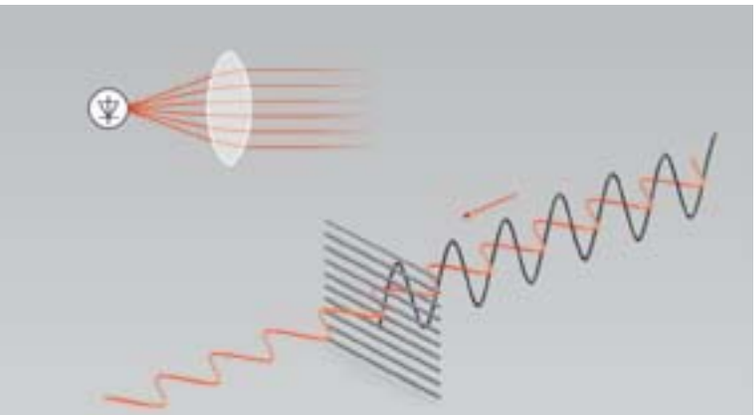




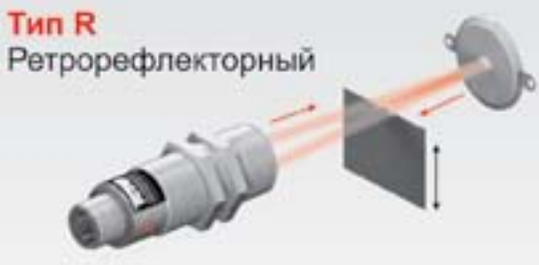
	ISB ATD1A-1,2-R14	ISB ATD2A-1,2-R14
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	15...30 В DC	15...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	50 мА	50 мА
Выходная цепь	Комплементарный каскад	Комплементарный каскад
Частота переключения, F	100...10000 Гц	0...5000 Гц
Диапазон рабочих температур	-40°С ... +100°С	-40°С ... +100°С
Комплексная защита	Есть	Есть
Защита от переполюсовки	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель 2РМ14Б4Ш1	Соединитель 2РМ14Б4Ш1
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

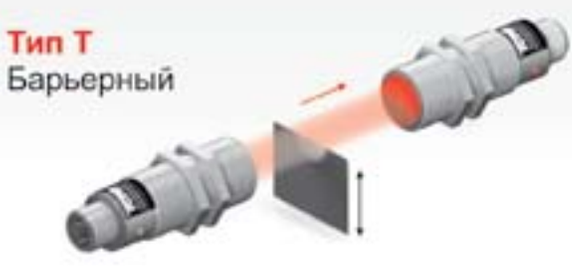
Схемы подключения:

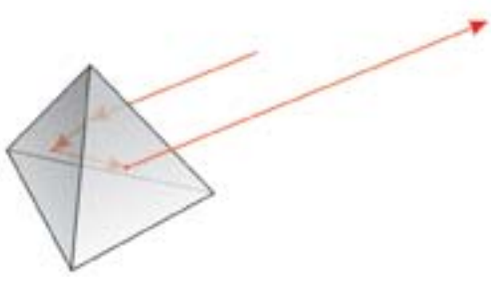












2.0.2 Примеры применения оптических выключателей
2.0.4 Основные определения
2.0.5 Алфавитный перечень оптических выключателей
2.0.8 Пример оформления заказа

2.1 Оптические бесконтактные выключатели общего назначения
2.1.2 3-х, 4-х-проводные оптические выключатели постоянного напряжения 10...30 В
2.1.32 Оптические выключатели постоянного напряжения с релейным выходом
2.1.35 Оптические выключатели переменного напряжения 90...250 В

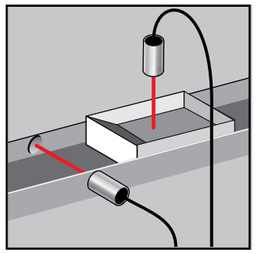
2.2 Оптические бесконтактные выключатели специального назначения
2.2.2 Щелевые оптические выключатели
2.2.6 Датчики с высокой частотой оперирования
2.2.10 Датчики метки
2.2.14 Датчики с низким падением напряжения на ключе ≤0,2В
2.2.16 Датчики с гальванически развязанным оптронным выходом
2.2.18 Датчики с открытым коллектором
2.2.20 Оптические датчики в специальном нержавеющем корпусе 12Х18Н10Т
2.2.22 Оптические датчики для кассовых терминалов
2.2.23 Датчики горячего металла
2.2.23 Датчики контроля частоты
2.2.24 Оптические датчики для обнаружения прозрачных объектов

2.3 Фотобарьеры
2.3.2 Фотобарьеры серии PJ
2.3.6 Фотобарьеры серии PJ2

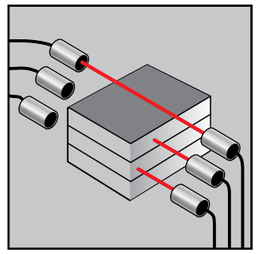
2.4 Аксессуары к оптическим бесконтактным выключателям
2.4.2 Оптоволоконные насадки к датчикам
2.4.4 Кронштейны
2.4.5 Световозвращатели
2.4.6 Диафрагмы

В данном разделе приведены примеры применения оптических выключателей.

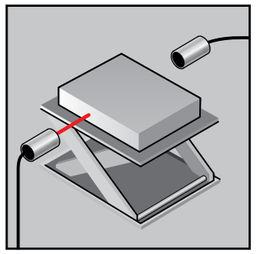
Определение размера и содержания контейнера



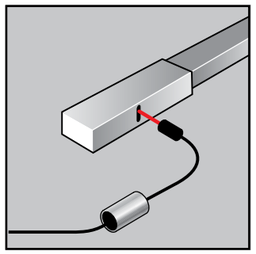
Определение высоты пакета



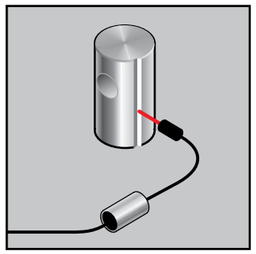
Управление перемещением



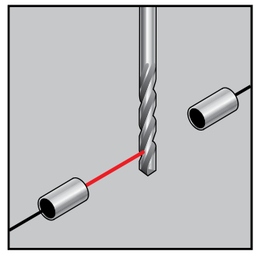
Обнаружение метки



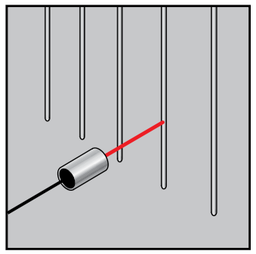
Обнаружение канавки



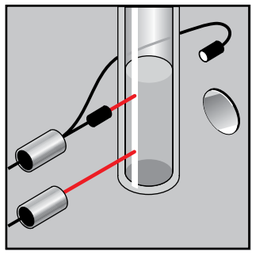
Определение целостности сверла



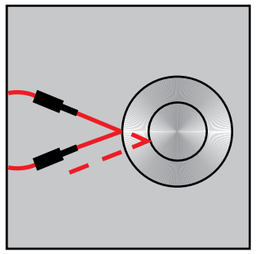
Обнаружение малых предметов



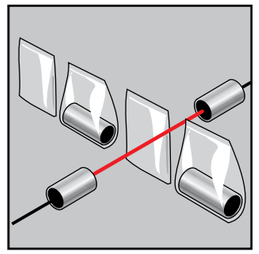
Определение уровня жидкости



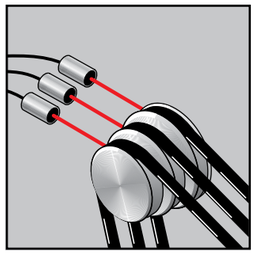
Определение различия в диаметрах



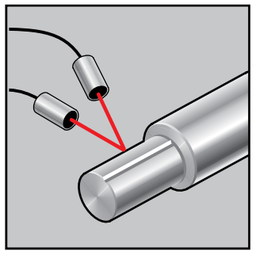
Проверка наличия содержимого упаковки



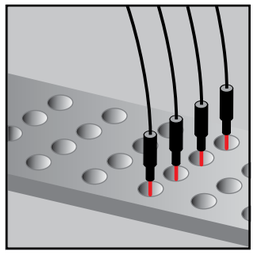
Контроль обрыва ремней



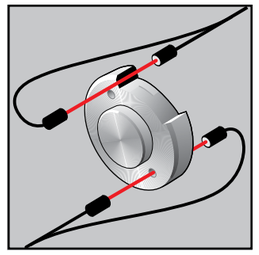
Позиционирование объекта



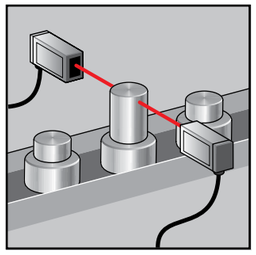
Контроль наличия таблетки в упаковке



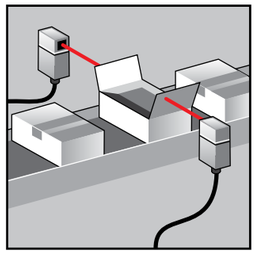
Контроль положения



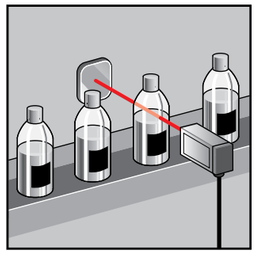
Сортировка



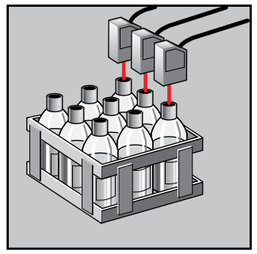
Контроль упаковки



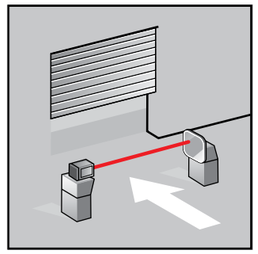
Контроль уровня



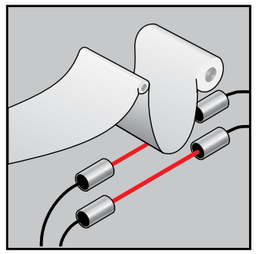
Контроль наличия крышки



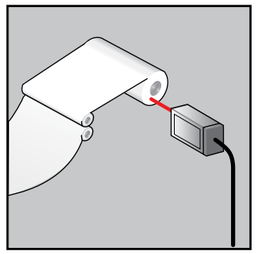
Управление воротами



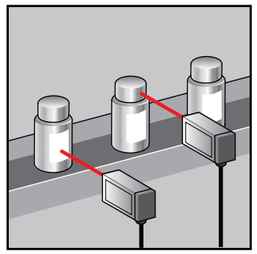
Управление провисанием



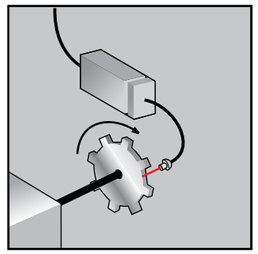
Контроль размера рулона



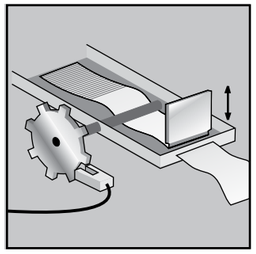
Контроль наличия крышек и наклеек



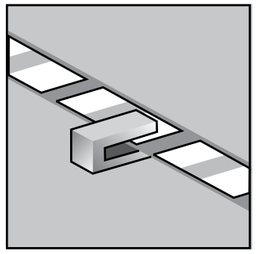
Контроль скорости



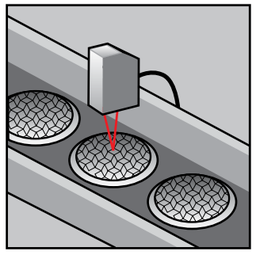
Синхронизация обрезки



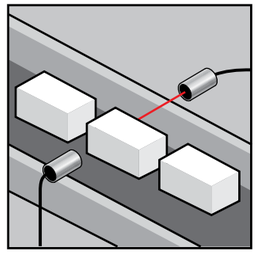
Позиционирование по метке



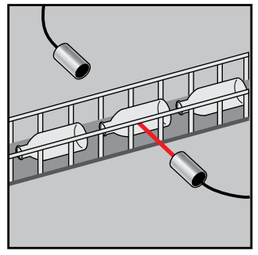
Счет бисквитов



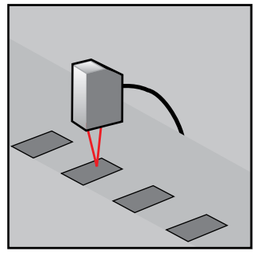
Обнаружение быстро-движущихся предметов



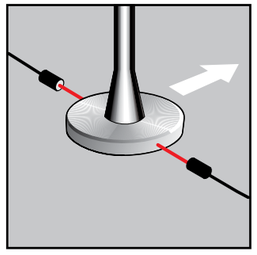
Обнаружение полупрозрачных пластиковых бутылок



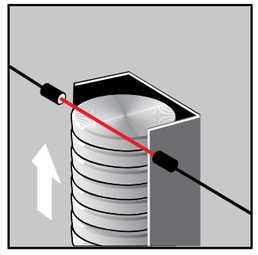
Контроль метки



Позиционирование диска



Контроль наличия дисков



Оптический бесконтактный датчик - это электронное устройство, которое обнаруживает контролируемый объект, отражающий или прерывающий оптическое излучение, и имеет полупроводниковый или релейный коммутационный элемент.

Датчики классифицируются на три группы: тип T - барьерный
тип R - ретрорефлекторный
тип D - прямого действия, диффузионный

Тип T

Датчик T типа состоит из отдельных излучателя и приемника, установленных на одной оси.
Датчик срабатывает на прерывание луча контролируемым предметом.

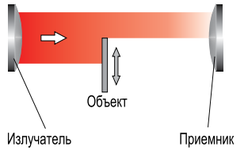
Приемник



Излучатель



- Обнаружение непрозрачных и зеркальных объектов;
- Дальность действия до 100 метров;
- Излучатель и приемник имеют разные обозначения и заказываются как разные изделия.

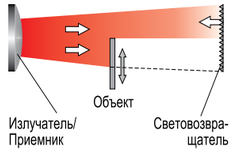


Тип R



Датчик R типа состоит из излучателя и приемника, установленных в одном корпусе. Луч излучателя отражается от световозвращателя и попадает в приемник. Датчик срабатывает при прерывании луча контролируемым предметом.
Датчик может иметь поляризационные фильтры для обнаружения объектов с зеркальной поверхностью.

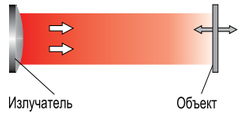
Особенности:
- Обнаружение непрозрачных объектов;
- Обнаружение полупрозрачных объектов;
- Дальность действия до 8 метров;
- Световозвращатель входит в комплект поставки.



Тип D



Датчик D типа состоит из излучателя и приемника, установленных в одном корпусе.
Луч излучателя диффузно отражается от контролируемого объекта и попадает в приемник.
Датчик срабатывает при наличии контролируемого предмета в зоне действия датчика.



Особенности:
- Дальность действия зависит от отражательных свойств объекта и при использовании стандартной мишени может достигать значения 2 метра.
- Для объектов с различными характеристиками отражения дальность действия может быть определена при помощи поправочных коэффициентов.

Объект, поверхность	Коэффициент
Бумага белая матовая 200 г/м²	1
Металл полированный	1,2 - 1,6
Пенопласт белый	1
Ткань хлопчатобумажная	0,6
Поливинилхлорид, серый	0,5
Дерево необработанное	0,4
Картон черный, блестящий	0,3
Картон черный, матовый	0,1

Таблица состояний датчиков

Тип датчика	Тип контакта	Воздействие	Состояние ключа	Сост. индикатора
D	31	объект есть		☼
		объекта нет		◉
	32	объект есть		◉
		объекта нет		☼
	43		31 / 32	
		объект есть		☼
		объекта нет		◉
R	31	нет		☼
		катафот		◉
		катафот + объект		☼
	32	нет		◉
		катафот		☼
		катафот + объект		◉
	43		31 / 32	
		нет		☼
		катафот		◉
		катафот + объект		☼
T	31	нет		☼
		излучатель		◉
		излучатель + объект		☼
	32	нет		◉
		излучатель		☼
		излучатель + объект		◉
	43		31 / 32	
		нет		☼
		излучатель		◉
		излучатель + объект		☼

Задержка включения/отключения — Время, необходимое для срабатывания коммутационного элемента датчика после изменения положения контролируемого объекта.

Частота циклов оперирования — Число циклов оперирования, производимых датчиком за единицу времени.

Допустимая освещенность окружающей среды — Предельная освещенность, поступающая в приемник оптического датчика от внешних источников, при которой сохраняется работоспособность датчика.

Структура выхода датчика

PNP - коммутационный элемент датчика, обеспечивающий протекание тока от контакта “+” к контакту “Выход”.
Нагрузка подключается между контактами “Выход” и “-”.

NPN - коммутационный элемент датчика, обеспечивающий протекание тока от контакта “Выход” к контакту “-”.
Нагрузка подключается между контактами “+” и “Выход”.

Коммутационные операции

○ - операция включения, обеспечивает протекание тока нагрузки (подключение нагрузки) при обнаружении контролируемого объекта и прерывающая его протекание при отсутствии объекта.

● - операция отключения, прерывающая протекание тока нагрузки (отключающая нагрузку) при обнаружении контролируемого объекта и обеспечивающая его протекание при отсутствии объекта.

○/● - операция переключения. Датчик имеет два выхода с комбинированным коммутационным элементом, выполняющим операции включения и отключения нагрузки.

Категория применения

DC-13 - Род тока постоянный. Управление электромагнитом.

AC-140 - Род тока переменный. Управление слаботочными индуктивными нагрузками, например, промежуточные реле.

Электрические параметры

Диапазон рабочих напряжений питания - допустимый диапазон напряжений питания, при котором обеспечиваются заявленные параметры датчика.

Падение напряжения - падение напряжения на датчике во включенном состоянии при номинальном рабочем токе.

Максимальный рабочий ток - максимально допустимое значение тока нагрузки.

Пульсация рабочего напряжения - отношение амплитуды переменного напряжения к номинальному рабочему напряжению (допустимый максимум 15%).

Алфавитный перечень оптических выключателей

OD... A44A5-49...-25C...-LE	2.2.10
OD... I49A5-49...-25C5-LE	2.2.10
OD... IC47A5-49...-25C5-LES4	2.2.10
OD... IC48A5-49...-25C5-LES4	2.2.10
OL A43A5-43...-R150-LZ	2.2.24
OL A43A5-43...-R150-LZ-K	2.2.24
OM... NC01A5-43...-R2-LZS4	2.2.12
OM... NC02A5-43...-R2-LZS4	2.2.12
OM... NC03A5-43...-R25-LZS4	2.2.13
OM... N04A5-43...-R10-LZ	2.2.13
OPR AC42A5-43P-R1000-LZS4	2.1.9
OPR AC42A5-43P-R1000-LZS4-F	2.2.7
OPR AC81A5-43P-R4000-LES4	2.1.14
OPR AC84A-56-2000-LR181	2.1.32
OPR AT81A5-44(45)-R4000-L	2.1.34
OPR I1P5-43...-R1000-LZ	2.1.22
OPR I123P5-43N-R4000-LE	2.1.26
OPR I45A5-43...-R2000-LZ	2.1.18
OPR I61P5-43...-R2000-LE	2.1.24
OPR IC1P5-43...-R1000-LZS4	2.1.22
OPR IC123P5-43N-R4000-LES4	2.1.26
OPR IC43A5-43...-R2000-LZS4	2.1.19
OPR IC44A5-43...-R2000-LZS4	2.1.19
OPR IC61P5-43...-R2000-LES4	2.1.24
OPR IT61P5-43...-R2000-LE	2.1.25
OPR IT61P5-56-R2000-L	2.1.33
OPR IT61P5-56-R2000-L-C	2.1.33
OS A13B-31...-2,5-LP	2.1.2
OS A13B-31P-2,5-L-B	2.2.14
OS A25A-3...-2,5(5)-LZ	2.1.4
OS A42A-3...-10(16)-LZ	2.1.10
OS A42A-43...-32-LZ	2.1.10
OS A45A-3...-10(16;32)-LZ	2.1.12
OS AC14B-31...-2,5-LPS4	2.1.2
OS AC14B-31P-2,5-LS4-B	2.2.14
OS AC25A-3...P-2,5(5)-LZS4	2.1.5
OS AC25A-31P-2,5-LZS4-F	2.2.6
OS AC25A-31...-5-LS4-B	2.2.15
OS AC26A-31P-R2,5(5)-LZS4	2.1.5
OS AC42A-3...-10(16)-LZS4	2.1.11
OS AC42A-31...-16-LZS4-K	2.2.18
OS AC42A-43...-16-LZS4-C	2.1.29
OS AC42A-43...-32-LZS4	2.1.11
OS AC42A-43...-5-LZS4-F	2.2.7
OS AC42A-47-16-LPS4	2.2.16
OS AC42A5-43...-R10-LZS4	2.2.16
OS AC42S-43...-16-LZS4	2.2.20
OS AC45A-3...-10(16;32)-LZS4	2.1.13
OS AC45A-31P-16-LS4-B	2.2.15
OS AC81A-43...-50(100;150)-LES4	2.1.14

OS AC81A-47-25(50)-LPS4	2.2.17
OS AC81S-43...-50-LZS4	2.2.21
OS AC83A-43...-50(100)-LZS4	2.1.15
OS AC84A-56-50(100;150)-LR181	2.1.32
OS AF25A-31P-2,5-LZ-H	2.1.30
OS AF42A-3...-10(16)-LZ	2.1.10
OS AF42A-43...-32-LZ	2.1.10
OS AF42A-43...-16-LZ-C	2.1.28
OS AF42A-43...-10(16)-LZ-H	2.1.30
OS AF42A-6...-10(16)-LZ	2.1.35
OS AF42A5-43...-R10-LZ	2.1.10
OS AF45A-3...-10(16;32)-LZ	2.1.13
OS AT42A-3...-10(16)-LZ	2.1.11
OS AT42A-43...-32-LZ	2.1.11
OS AT42A-6...-10(16)-LZ	2.1.35
OS AT45A-3...-10(16;32)-LZ	2.1.13
OS AT81A-47-25(50)-LP	2.2.17
OS AT81A5-44(45)-50(100)-L	2.1.34
OS AT83A-43...-50(100)-Z	2.1.15
OS C12B-31...-2,5-LP	2.1.3
OS C12B-31P-2,5-L-B	2.2.14
OS CC14B-31...-2,5-LPS4	2.1.3
OS CC14B-31P-2,5-LS4-B	2.2.15
OS I1P-43...-10-LZ	2.1.23
OS I121P-43...-50(75)-LE	2.1.27
OS I26A-3...-2,5-LP	2.1.16
OS I121P-43...-50(75)-LE	2.1.27
OS I26A-3...-2,5-LP	2.1.16
OS I35A-43...-2,5(5)-LZ	2.1.17
OS I46A-43...-10(16;32)-LZ	2.1.20
OS I46A-43P-16-LZ-H	2.1.31
OS I46A-74-10(16)-L	2.1.37
OS I61P-43...-10(16;32)-LE	2.1.24
OS IC1P-43...-10-LZS4	2.1.23
OS IC121P-43...-50(75)-LES4	2.1.27
OS IC26A-3...-2,5-LPS402	2.1.16
OS IC35A-31P-1,2-LZS4-F	2.2.8
OS IC35A-43...-2,5(5)-LZS4	2.1.17
OS IC41A-31...-16-LES4-K	2.2.19
OS IC41A-43P-5-LES4-F	2.2.9
OS IC41A-43...-10(16;32)-LZS4	2.1.20
OS IC42A-43...-10(16;32)-LZS4	2.1.21
OS IC61P-43...-10(16;32)-LES4	2.1.24
OS IT61A-31...-16-LE-K	2.2.19
OS IT61P-43...-10(16;32)-LE	2.1.25
OS IT61P-43...-16-LE-C	2.1.29
OS IT61P-47-16-LP	2.2.17
OS IT61P-56-10(16;32)-L	2.1.33
OS IT61P-56-10(16;32)-L-C	2.1.33
OS IT61P-86-10(16)-L	2.1.38
OS IT61P-86-10(16)-L-C	2.1.38
OSH AF47A5-43P-LZ	2.2.23
OSH AF471A5-43P-LZ	2.2.23
OSH AF472A5-43P-LZ	2.2.23
OSR AC14B-31P-1,2-LPS4	2.1.2
OSR AC25A-31...-1,2-LZS4-F	2.2.6
OSR AC26A5-31P-R1,2-LZS4	2.1.5
OSR AC42A5-43...-R5-LZS4	2.1.11
OSR AC42A5-43P-R2,5-LZS4-F	2.2.7
OSR AC81A5-43...-R25-LES4	2.1.14
OSR AF42A5-43...-R5-LZ	2.1.10
OSR CC14B-31P-1,2-LPS4	2.1.3
OSR I121P5-43...-R25-LE	2.1.27
OSR I35A5-43...-R1,2-LZ	2.1.17
OSR I46A5-43...-R5-LZ	2.1.20
OSR I61P5-43...-R5-LE	2.1.24
OSR IC121P5-43...-R25-LES4	2.1.27
OSR IC35A5-43...-R1,2-LZS4	2.1.17
OSR IC41A5-43...-R5-LZS4	2.1.20
OSR IC42A5-43...-R5-LZS4	2.1.21
OSR IC61P5-43...-R5-LES4	2.1.24
OSR IT61P5-43...-R5-LE	2.1.25
OSR IT61P5-56-R5-L	2.1.33
OSR IT61P5-56-R5-L-C	2.1.33
OT NK21A-311P-11-LZ-F	2.2.23
OU NC01A5-43...-R2-LZS4	2.2.5
OU NC03A5-43...-R25-LZS4	2.2.5
OU NC3A-43...-20-LZS4	2.2.2
OU NC4A-43...-30-LZS4	2.2.2
OU NC5A-43...-50-LZS4	2.2.3
OU NC6A-43...-80-LZS4	2.2.3
OU NC7A-43...-120-LZS4	2.2.3
OU NC8A-43...-180-LZS4	2.2.4
OU NC9A-43...-220-LZS4	2.2.4
OUR NC3A5-43...-R20-LZS4	2.2.2
OUR NC4A5-43...-R30-LZS4	2.2.2
OUR NC5A5-43...-R50-LZS4	2.2.3
OUR NC6A5-43...-R80-LZS4	2.2.3
OUR NC7A5-43...-R120-LZS4	2.2.3
OUR NC8A5-43...-R180-LZS4	2.2.4
OUR NC9A5-43...-R220-LZS4	2.2.4
OV A25A-3...-100(200)-LZ	2.1.4
OV A43A-3...-150(400)-LZ	2.1.6
OV A45A-3...-100(200;400;800)-LZ	2.1.7
OV AC25A-3...-100(200)-LZS4	2.1.4
OV AC25A-3...-100-LZS4-F	2.2.6
OV AC25A-31...-100(200)-LS4-B	2.2.15
OV AC25A-31...-100-LZS4-K	2.2.18
OV AC25S-3...-100-LZS4	2.2.20
OV AC26A5-31P-R200-LZS4	2.1.5
OV AC43A-3...-150(400)-LZS4	2.1.6
OV AC43A-31...-100(200)-LZS4-K	2.2.18
OV AC43A-43...-100(200)-LZS4-C	2.1.28
OV AC43A-43...-100(200)-LZS4-F	2.2.6
OV AC43A-47-100(200)-LPS4	2.2.16
OV AC43A-47-400(800)-LPS4	2.2.16
OV AC43A5-43...-R400(800)-LZS4	2.1.8
OV AC43S-43...-100(200;400)-LZS4	2.2.20
OV AC45A-...-100(200;400;800)-LZS4	2.1.7
OV AC45A-31...-100(200;400)-LS4-B	2.2.15
OV AC81A-43...-2000-LES4	2.1.14
OV AC81A-47-2000-LPS4	2.2.16
OV AC81S-43...-2000-LZS4	2.2.21
OV AC83A-43...-2000-LZS4	2.1.15
OV AC84A-56-2000-LR181	2.1.32
OV AF25A-31P-100-LZ-H	2.1.30
OV AF42A-6...-100(200)-LZ	2.1.35
OV AF43A-3...-150(400)-LZ	2.1.6
OV AF43A-43...-100(200)-LZ-C	2.1.28
OV AF43A-43...-100(200;400)-LZ-H	2.1.30
OV AF43A5-43...-R400(800)-LZ	2.1.8
OV AF45A-3...-100(200;400;800)-LZ	2.1.7
OV AT42A-6...-100(200)-LZ	2.1.35
OV AT43A-3...-150(400)-LZ	2.1.7
OV AT45A-3...-100(200;400;800)-LZ	2.1.7
OV AT81A-44(45)-2000-L	2.1.34
OV AT81A-47-2000-LP	2.2.17
OV AT83A-43...-2000-Z	2.1.15
OV I1P-43...-100(200;400)-LZ	2.1.22
OV I123P-43...-2000-LE	2.1.26
OV I26A-3...-100(200)-LP	2.1.16
OV I26A-31...-100(200)-LP-F	2.2.7
OV I26A5-3...N-R400-LP	2.1.16
OV I34A-43...-100(200;400;800)-LZ	2.1.16
OV I34A-43...-100(200;400)-L-B	2.2.15
OV I45A-43...-2000-LZ	2.1.18
OV I45A-74-1000(2000)-L	2.1.35
OV I46A-43...-1000-LZ-H	2.1.31
OV I46A-43...-200(400;800;1000)-LZ	2.1.18
OV I46A-74-100(200;400)-L	2.1.36
OV I61P-43...-200(400;800;2000)-LE	2.1.24
OV I61P5-43...-R1000-LE	2.1.24
OV IC1P-43...-100(200;400)-LZS4	2.1.22
OV IC123P-43...-2000-LES4	2.1.26
OV IC26A-3...-100(200)-LPS401	2.1.16
OV IC26A5-3...N-R400-LPS401	2.1.16
OV IC34A-31...-100(200)-LZS4-F	2.2.7
OV IC34A-43...-100(200)-LZS4	2.1.17
OV IC34A-43...-400(800)-LZS4	2.1.17
OV IC41A-31...-200-LES4-K	2.2.19
OV IC41A-43...-100(200)-LES4-F	2.2.8
OV IC41A-43...-200(400)-LZS4	2.1.18
OV IC41A-43...-800(1000)-LZS4	2.1.18
OV IC42A-43...-200(400)-LZS4	2.1.19
OV IC42A-43...-800(1000)-LZS4	2.1.19
OV IC43A-43...-2000-LZS4	2.1.19
OV IC43A-43P-800-LES4-F	2.2.9
OV IC44A-43...-2000-LZS4	2.1.19
OV IC61P-43...-200(400)-LES4	2.1.24
OV IC61P-43...-800(2000)-LES4	2.1.24
OV IC61P5-43...-R1000-LES4	2.1.24
OV IT61P-31...-100(200)-LE-K	2.2.19
OV IT61P-43...-100(200;1000)-LE-C	2.1.29
OV IT61P-43...-200(400)-LE	2.1.25
OV IT61P-43...-800(2000)-LE	2.1.25
OV IT61P-47-100(200;400)-LP	2.2.17
OV IT61P-56-200(400)-L	2.1.33
OV IT61P-56-200(400)-L-C	2.1.33
OV IT61P-56-800(2000)-L	2.1.33
OV IT61P-56-800(2000)-L-C	2.1.33
OV IT61P-86-100(200;400)-L	2.1.38
OV IT61P-86-100(200;400)-L-C	2.1.38
OV IT61P-86-1000(2000)-L	2.1.38
OV IT61P-86-1000(2000)-L-C	2.1.38
OV IT61P5-43...-R1000-LE	2.1.25
OV IT61P5-56-R1000-L	2.1.33
OV IT61P5-56-R1000-L-C	2.1.33
OX A42A-3...-1500(4000)-LZ	2.1.8
OX AC42A-3...-1500(4000)-LZS4	2.1.9
OX AC42A-31...-1000(2000)-LZS4-K	2.2.18
OX AC42A-43...-1000(2000)-LZS4-C	2.1.29
OX AC42A-43...-1000(2000)-LZS4-F	2.2.7
OX AC42A-47-1000(2000)-LPS4	2.2.16
OX AC42A-47-4000-LPS4	2.2.16
OX AC42A5-43...-R4000-LZS4	2.1.9
OX AC42S-43...-1000(2000)-LZS4	2.2.20
OX AC81A-43...-4000(8000)-LES4	2.1.14
OX AC81A-47-4000-LPS4	2.2.16
OX AC81S-43...-4000-LZS4	2.2.21
OX AC83A-43...-4000(8000)-LZS4	2.1.15
OX AC84A-56-4000(8000)-LR181	2.1.32
OX AF42A-3...-1500(4000)-LZ	2.1.9
OX AF42A-43...-1000(2000)-LZ-C	2.1.28
OX AF42A-43P-1000(2000)-LZ-H	2.1.30
OX AF42A-6...-1500(4000)-LZ	2.1.35
OX AF42A5-43...-R4000-LZ	2.1.9
OX AT42A-3...-1500(4000)-LZ	2.1.9
OX AT42A-6...-1500(4000)-LZ	2.1.35
OX AT81A-44(45)-4000(8000)-L	2.1.34
OX AT81A-47-4000-LP	2.2.17
OX AT83A-43...-4000(8000)-Z	2.1.15
OX I1P-43...-1500-LZ	2.1.22
OX I123P-43...-8000-LE	2.1.26
OX I124P-43...-4000-LE	2.1.27
OX I45A-43...-8000-LZ	2.1.18
OX I46A-43...-1000(2000;4000)-LZ	2.1.18
OX I46A-74-1000(2000)-L	2.1.36
OX I61P-43...-1000(2000)-LE	2.1.24
OX I61P-43...-4000(8000)-LE	2.1.24
OX IC1P-43...-1500-LZS4	2.1.22
OX IC123P-43...-8000-LES4	2.1.26
OX IC124P-43...-4000-LES4	2.1.27
OX IC41A-31...-1000(2000)-LES4-K	2.2.19
OX IC41A-43...-1000(2000)-LZS4	2.1.18
OX IC41A-43...-1000-LES4-F	2.2.8
OX IC41A-43...-4000-LZS4	2.1.18
OX IC42A-43...-1000(2000)-LZS4	2.1.19
OX IC42A-43...-4000-LZS4	2.1.19
OX IC43A-43...-8000-LZS4	2.1.19
OX IC44A-43...-8000-LZS4	2.1.19
OX IC61P-43...-1000(2000)-LES4	2.1.24
OX IC61P-43...-4000(8000)-LES4	2.1.24
OX IT61P-31...-1000(2000)-LE-K	2.2.19
OX IT61P-43...-1000(2000)-LE	2.1.25
OX IT61P-43...-4000(8000)-LE	2.1.25
OX IT61P-47-1000(2000;4000)-LP	2.2.17
OX IT61P-56-1000(2000)-L	2.1.33
OX IT61P-56-1000(2000)-L-C	2.1.33
OX IT61P-56-4000(8000)-L	2.1.33
OX IT61P-56-4000(8000)-L-C	2.1.33
OX IT61P-86-1000(2000;4000)-L	2.1.38
OX IT61P-86-1000(2000;4000)-L-C	2.1.38
OXR AC81A5-43P-R4000-LES4	2.1.14
OXR I123P5-43P-R4000-LE	2.1.26
OXR IC123P5-43P-R4000-LES4	2.1.26
OY A12B-2-2,5-P	2.1.2
OY A2A-2-2,5(5)-P	2.1.5
OY A44A-2-10(16;32)-P	2.1.11
OY A45A-2-10(16;32)-P	2.1.12
OY AC12B-2-2,5-PS4	2.1.3
OY AC2A-2-2,5(5)-PS4	2.1.5
OY AC2A-2-2,5-PS4-F	2.2.6
OY AC44A-2-10(16;32)-PS4	2.1.11
OY AC44A-2-16-PS4-C	2.1.29
OY AC44A-2-5-PS4-F	2.2.7
OY AC44S-2-16-PS4	2.2.21
OY AC45A-2-10(16;32)-PS4	2.1.13
OY AC81A-2-50(100;150)-PS4	2.1.14
OY AC81S-2-50-PS4	2.2.21
OY AC83A-2-50(100)-PS4	2.1.15
OY AC84A-2-50(100;150)-PR18	2.1.33
OY AF25A-2-2,5-P-H	2.1.30
OY AF42A-0-10(16)	2.1.35
OY AF44A-2-10(16;32)-P	2.1.12
OY AF44A-2-10(16)-P-H	2.1.31
OY AF44A-2-16-P-C	2.1.29
OY AF45A-2-10(16;32)-P	2.1.13
OY AT42A-0-10(16)	2.1.35
OY AT44A-2-10(16;32)-P	2.1.12
OY AT45A-2-10(16;32)-P	2.1.13
OY AT81A-2-50(100)-P	2.1.32
OY AT83A-2-50(100)-P	2.1.15
OY C11B-2-2,5-P	2.1.3
OY CC12B-2-2,5-PS4	2.1.3
OY I1P-2-10-P	2.1.23
OY I121P-2-50(75)-P	2.1.27
OY I26A-2-2,5-P	2.1.16
OY I35A-2-2,5(5)-P	2.1.17
OY I46A-0-10(16)	2.1.37
OY I46A-2-10(16;32)-P	2.1.20
OY I46A-2-16-P-H	2.1.31
OY I61P-2-10(16;32)-P	2.1.24
OY IC1P-2-10-PS4	2.1.23
OY IC121P-2-50(75)-PS4	2.1.27
OY IC26A-2-2,5-PS401	2.1.16
OY IC35A-2-1,2-PS4-F	2.2.8
OY IC35A-2-2,5(5)-PS4	2.1.17
OY IC41A-2-10(16;32)-PS4	2.1.20
OY IC41A-2-5-PS4-F	2.2.9
OY IC42A-2-10(16;32)-PS4	2.1.21
OY IC61P-2-10(16;32)-PS4	2.1.24
OY IT61P-0-10(16)	2.1.38
OY IT61P-0-10(16)-C	2.1.38
OY IT61P-2-10(16;32)-P	2.1.25, 2.1.33
OY IT61P-2-10(16;32)-P-C	2.1.33
OY IT61P-2-16-P-C	2.1.29
OYR AC12B-2-1,2-PS4	2.1.3
OYR AC2A-2-1,2-PS4	2.1.5
OYR AC2A-2-1,2-PS4-F	2.2.6
OYR AC44A-2-5-PS4	2.1.11
OYR AC44A-2-2,5-PS4-F	2.2.7
OYR AC81A-2-25-PS4	2.1.14
OYR CC12B-2-1,2-PS4	2.1.3
OYR I121P-2-25-P	2.1.27
OYR I35A-2-1,2-P	2.1.17
OYR I46A-2-5-P	2.1.20
OYR I61P-2-5-P	2.1.24
OYR IC121P-2-25-PS4	2.1.27
OYR IC35A-2-1,2-PS4	2.1.17
OYR IC41A-2-5-PS4	2.1.20
OYR IC42A-2-5-PS4	2.1.21
OYR IC61P-2-5-PS4	2.1.24
OYR IT61P-2-5-P	2.1.25, 2.1.33
OYR IT61P-2-5-P-C	2.1.33
ВТИЮ.5161	2.2.22
ВТИЮ.5162	2.2.22

Пример оформления заказа оптических выключателей

O V R A F 4 B 5 - 3 1 1 N G S - R 150 - L Z S4 - X X - X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
- **O** - Оптический выключатель

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ:
- **V** - диффузный (отражение от объекта)
- **X** - ретрорефлекторный(отражение от световозвращателя)
- **P** - ретрорефлекторный с поляризацией (отражение от световозвращателя)
- **S** - приемник (разнесенная оптика)
- **Y** - излучатель (разнесенная оптика)
- **U** - щелевой (со встроенным приемником и излучателем)
- **W** - оптическое окно
- **D** - датчик метки диффузный
- **M** - датчик метки щелевой
- **L** - датчик для обнаружения прозрачных объектов
- **T** - тахометрический (фотоэлектрический преобразователь)
- **A** - аналоговый
- **F** - с оптоволоконными насадками

СПЕКТР ИЗЛУЧЕНИЯ:
- **нет** - инфракрасный
- **B** - голубой
- **G** - зеленый
- **R** - красный
- **W** - белый
- **U** - ультрафиолетовый

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
- **A** - цилиндрические резьбовые
- **I** - прямоугольные
- **C** - цилиндрические гладкие
- **N** - щелевые

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: **нет** - подключение с помощью кабеля
- **F** - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
- **C** - подключение с помощью соединителя (разъема)
- **T** - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
- **G** - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА (см. расшифровку типоразмеров цилиндрических корпусов на стр.1.0.18)

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
- **A** - алюминиевый сплав
- **P** - пластмасса
- **F** - сталь углеродистая
- **B** - латунь
- **S** - сталь 12Х18Н10Т

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67; **5** - IP65; **8** - IP68

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
- **0** - 2-х проводные (≈90...250В)
- **1** - 2-х проводные (≈90...250В/=90...320В)
- **2** - 2-х проводные (=10...30В)
- **3** - 3-х проводные (=10...30В)
- **4** - 4-х проводные (=10...30В)
- **5** - 5-и проводные (=10...30В)
- **6** - 3-х проводные (≈90...250В)
- **7** - 4-х проводные (≈90...250В)
- **8** - 5-и проводные (≈90...250В)

ТИП КОНТАКТА:
- **1** - нормально разомкнутый (NO)
- **2** - нормально замкнутый (NC)
- **3** - переключающий
- **4** - нормально разомкнутый (NO); (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
- **5** - нормально замкнутый (NC); (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
- **6** - переключающий; (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)
- **7** - нормально разомкнутый (NO); (гальванически развязанный - коммутация нагрузки оптроном)
- **8** - нормально замкнутый (NC); (гальванически развязанный - коммутация нагрузки оптроном)

Для аналоговых:
- **1** - с пропорциональным выходным напряжением
- **2** - с пропорциональным выходным током
- **3** - с пропорциональным выходным напряжением и током
- **4** - с пропорциональным выходным напряжением, током и регулируемой характеристикой

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ: **нет** - типовое (по каталогу)

СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
- **N** - npn («общий +»)
- **P** - pnp («общий – »)

НАЛИЧИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ВЫВОДА:
- **нет**- заземляющего вывода нет
- **G** - заземляющий вывод есть

НАЛИЧИЕ ЭКРАНА КАБЕЛЯ (для датчиков, подключаемых с помощью кабеля):
- **нет** - неэкранированный кабель
- **S** - экранированный кабель

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРУЕМОЙ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ:
- **нет** - дальность действия не регулируемая
- **R** - дальность действия регулируемая

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ $S_{ном.}$**, мм** (м - для приемника «S» и излучателя «Y» разнесенной оптики)

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ:
- **нет** - индикации нет
- **L** - индикация состояния выходного ключа есть

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **нет** - защиты нет
- **Z** - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, макс. емкость нагрузки 0,02 мкФ
- **E** - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, емкость нагрузки 0,47...1 мкФ
- **P** - защита от неправильного подключения питания
- **T** - защита триггерная

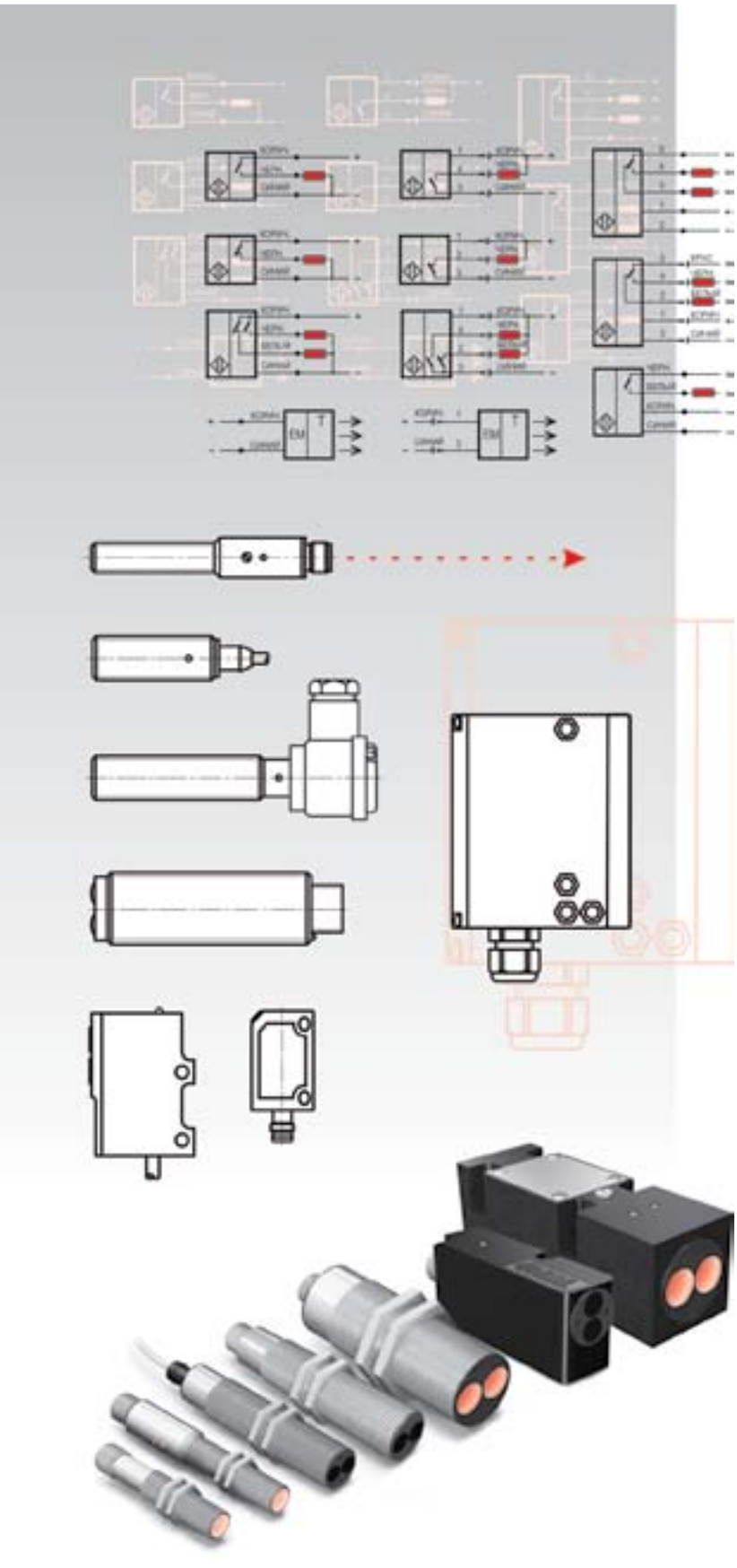
ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения)**:**
S4; S40; S401; S402; S27; R4 - РС4**; R7** - РС7**; R9** - вилка 282105**; R10** - РС10**;**
R11 - вилка 1-0962581-1**; R14** - 2РМ14**; R18** - 2РМД18Б4**; R181** - 2РМ18Б7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - «-15^0...+65^{0}С»; **С** - Низкотемпературные «-40^0...+55^{0}С»; **Н** - Высокотемпературные «0^0...+105^{0}С»; **Т** - Тропического исполнения «-15^0...+75^{0}С»

МОДИФИКАЦИЯ:
- **нет** - уровень пульсаций питающего напряжения ≤15%
- **P** - уровень пульсаций питающего напряжения ≤67%
- **B** - датчики с низким падением напряжения
- **F** - датчики с высокой частотой оперирования
- **K** - датчики с открытым коллектором

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)



Оптические бесконтактные выключатели общего назначения

3-х, 4-х-проводные оптические выключатели постоянного напряжения 10...30 В

2.1.2 М8х1, ∅8
2.1.4 М12х1
2.1.6 М18х1
2.1.14 М30х1,5
2.1.16 Прямоугольные
2.1.28 Выключатели с диапазоном рабочих температур -40°...+55°С
2.1.30 Выключатели с диапазоном рабочих температур 0°...+105°С

Оптические выключатели постоянного напряжения с релейным выходом

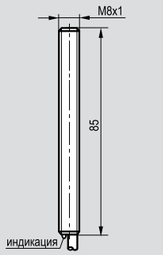
2.1.32 5-и-проводные
2.1.34 4-х-проводные

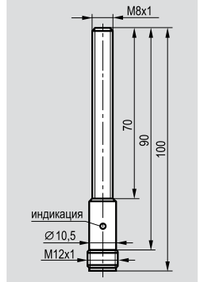
Оптические выключатели переменного напряжения 90...250 В

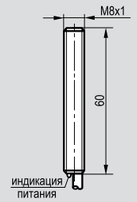
2.1.35 3-х-проводные
2.1.36 4-х-проводные с релейным выходом
2.1.38 5-и-проводные с релейным выходом

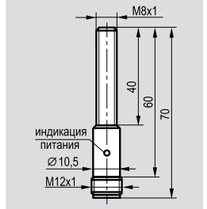
Размер корпуса, мм		M8x1x85	M8x1x100	M8x1x60	M8x1x70	∅8x85	∅8x100	∅8x60	∅8x70
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм	100 мм			100 мм	100 мм		
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия								
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	2,5 м	1,2 м/2,5 м	2,5 м	1,2 м/2,5 м	2,5 м	1,2 м/2,5 м	2,5 м	1,2 м/2,5 м

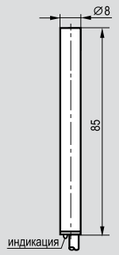


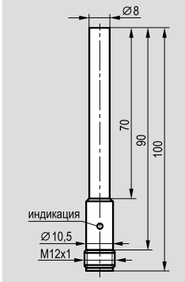


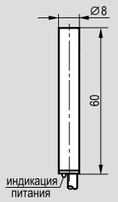


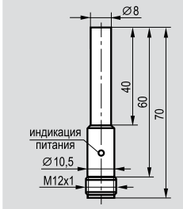












Тип T (Thru-Beam), приемник

1,2 м	PNP	○	красный	①		OSR AC14B-31P-1,2-LPS4			OSR CC14B-31P-1,2-LPS4		
2,5 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS A13B-31P-2,5-LP	OS AC14B-31P-2,5-LPS4		OS C12B-31P-2,5-LP	OS CC14B-31P-2,5-LPS4		
2,5 м	PNP	●	инфракрасный	②							
2,5 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS A13B-31N-2,5-LP	OS AC14B-31N-2,5-LPS4		OS C12B-31N-2,5-LP	OS CC14B-31N-2,5-LPS4		
2,5 м	NPN	●	инфракрасный	⑤							

Тип T (Thru-Beam), излучатель

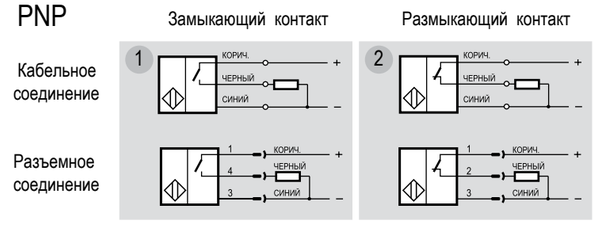
1,2 м			красный	㉙			OYR AC12B-2-1,2-PS4				OYR CC12B-2-1,2-PS4
2,5 м			инфракрасный	㉙			OY AC12B-2-2,5-PS4			OY C11B-2-2,5-P	OY CC12B-2-2,5-PS4

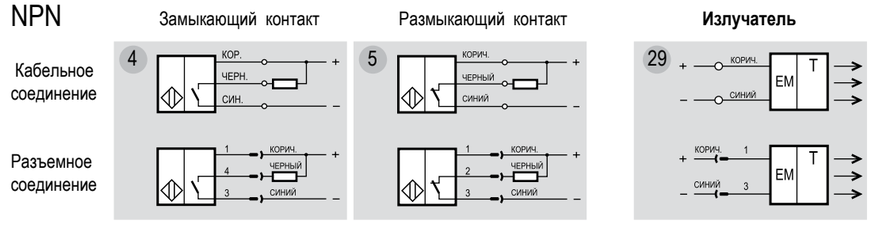
	M8x1x85	M8x1x100	M8x1x60	M8x1x70	∅8x85	∅8x100	∅8x60	∅8x70
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤1,5 В	≤1,5 В	-	-	≤1,5 В	≤1,5 В	-	-
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	-	-	100 мА	100 мА	-	-
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА	≤15 мА	≤40 мА	≤40 мА	≤15 мА	≤15 мА	≤40 мА	≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Нет	Нет	-	-	Нет	Нет	-	-
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	-	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	-
Категория применения	DC13	DC13	-	-	DC13	DC13	-	-
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	10 мс	-	-	10 мс	10 мс	-	-
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	50 Гц	-	-	50 Гц	50 Гц	-	-
Допустимая освещенность окружающей среды	10000 Люкс	10000 Люкс	-	-	6000 Люкс	6000 Люкс	-	-
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Индикация питания	Индикация питания	Есть	Есть	Индикация питания	Индикация питания
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Л68	Л68	Л68	Л68	Л68	Л68	Л68	Л68
Подключение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,2 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,2 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

○ - Замыкающий контакт

● - Размыкающий контакт

Схемы подключения

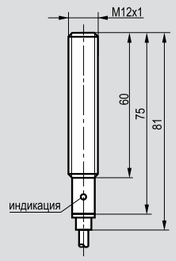


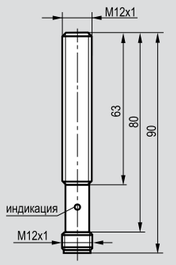


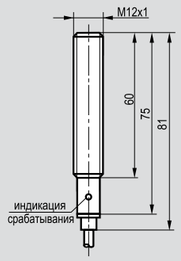
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 3-х-проводные M12x1

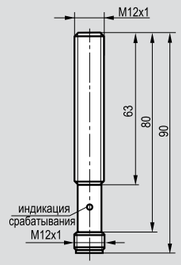
Размер корпуса, мм		M12x1x81	M12x1x90	M12x1x81	M12x1x90	M12x1x98	M12x1x64,5	M12x1x71	
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм	100 мм/200 мм			200 мм			
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия								
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия			2,5 м/5 м	2,5 м/5 м	1,2 м/2,5 м/5 м	1,2 м/2,5 м/5 м	1,2 м/2,5 м/5 м	

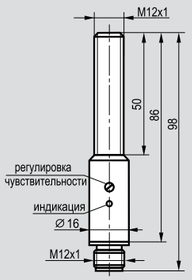


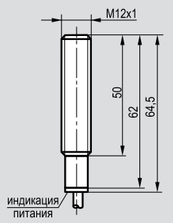


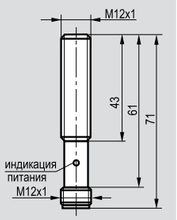












Тип D (Diffuse)

100 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV A25A-31P-100-LZ	OV AC25A-31P-100-LZS4				
100 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV A25A-32P-100-LZ	OV AC25A-32P-100-LZS4				
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV A25A-31N-100-LZ	OV AC25A-31N-100-LZS4				
100 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤						
200 мм	PNP	○	инфракрасный, рег.	①				OV AC26A5-31P-R200-LZS4		
200 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV A25A-31P-200-LZ	OV AC25A-31P-200-LZS4				
200 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV A25A-32P-200-LZ	OV AC25A-32P-200-LZS4				
200 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV A25A-31N-200-LZ	OV AC25A-31N-200-LZS4				
200 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤						

Тип T (Thru-Beam), приемник

1,2 м	PNP	○	красный, рег.	①				OSR AC26A5-31P-R1,2-LZS4		
2,5 м	PNP	○	инфракрасный	①			OS A25A-31P-2,5-LZ	OS AC25A-31P-2,5-LZS4		
2,5 м	NPN	○	инфракрасный	④			OS A25A-31N-2,5-LZ	OS AC25A-31N-2,5-LZS4		
2,5 м	PNP	○	инфракрасный, рег.	①					OS AC26A5-31P-R2,5-LZS4	
5 м	PNP	○	инфракрасный	①			OS A25A-31P-5-LZ	OS AC25A-31P-5-LZS4		
5 м	PNP	●	инфракрасный	②			OS A25A-32P-5-LZ	OS AC25A-32P-5-LZS4		
5 м	PNP	○	инфракрасный, рег.	①					OS AC26A5-31P-R5-LZS4	

Тип T (Thru-Beam), излучатель

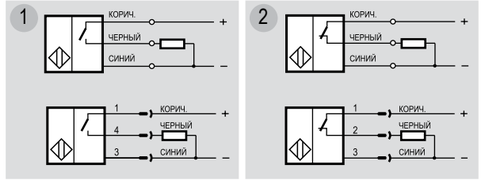
1,2 м			красный	㉙						OYR AC2A-2-1,2-PS4
2,5 м			инфракрасный	㉙					OY A2A-2-2,5-P	OY AC2A-2-2,5-PS4
5 м			инфракрасный	㉙					OY A2A-2-5-P	OY AC2A-2-5-PS4

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	-	-
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	-	-
Собственный ток потребления, I_o	⩽25 мА	⩽25 мА	⩽15 мА	⩽15 мА	⩽25 мА / ⩽15 мА для OS	⩽40 мА	⩽40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	-	-
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	-
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	-	-
Задержка включения/отключения, не более	2 мс	2 мс	10 мс	10 мс	2 мс / 10 мс для OS	-	-
Частота циклов оперирования, f	250 Гц	250 Гц	50 Гц	50 Гц	250 Гц / 50 Гц для OS	-	-
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс	6000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс	6000/10000 Люкс для OS	-	-
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Индикация питания	Индикация питания
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

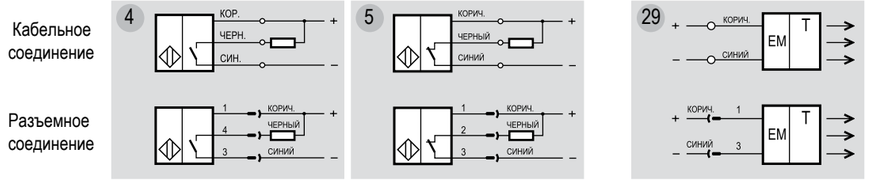
○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт

Схемы подключения

PNP



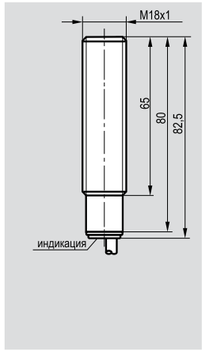
NPN

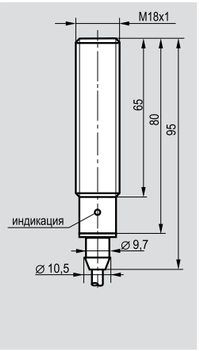


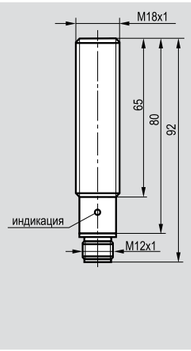
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 3-х, 4-х-проводные M18x1

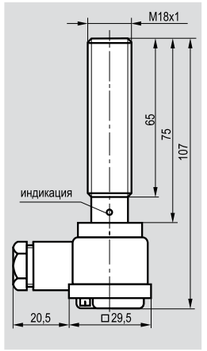
Размер корпуса, мм		M18x1x82,5	M18x1x95	M18x1x92	M18x1x107	M18x1x52,5	M18x1x65	M18x1x62	M18x1x77
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	150 мм/400 мм	150 мм/400 мм	150 мм/400 мм	150 мм/400 мм	100/200/400/800 мм	100/200/400/800 мм	100/200/400/800 мм	100/200/400/800 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия								
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия								

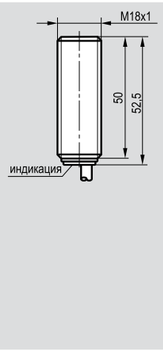


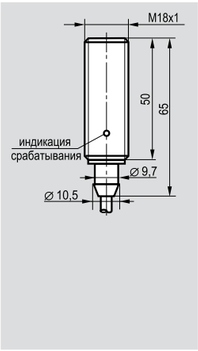


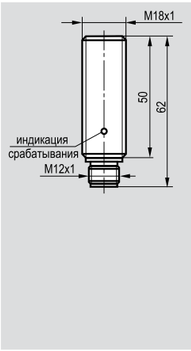


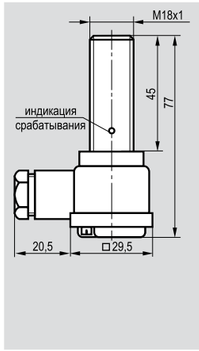












Тип D (Diffuse)

100 мм	PNP	○	инфракрасный	①						
100 мм	PNP	●	инфракрасный	②						
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④						
100 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤						
150 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV A43A-31P-150-LZ	OV AF43A-31P-150-LZ	OV AC43A-31P-150-LZS4	OV AT43A-31P-150-LZ		
150 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV A43A-32P-150-LZ	OV AF43A-32P-150-LZ	OV AC43A-32P-150-LZS4	OV AT43A-32P-150-LZ		
150 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV A43A-31N-150-LZ	OV AF43A-31N-150-LZ	OV AC43A-31N-150-LZS4	OV AT43A-31N-150-LZ		
150 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤	OV A43A-32N-150-LZ	OV AF43A-32N-150-LZ	OV AC43A-32N-150-LZS4	OV AT43A-32N-150-LZ		
200 мм	PNP	○	инфракрасный	①					OV A45A-31P-200-LZ	OV AF45A-31P-200-LZ	OV AC45A-31P-200-LZS4	OV AT45A-31P-200-LZ
200 мм	PNP	●	инфракрасный	②					OV A45A-32P-200-LZ	OV AF45A-32P-200-LZ	OV AC45A-32P-200-LZS4	OV AT45A-32P-200-LZ
200 мм	NPN	○	инфракрасный	④					OV A45A-31N-200-LZ	OV AF45A-31N-200-LZ	OV AC45A-31N-200-LZS4	OV AT45A-31N-200-LZ
200 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤					OV A45A-32N-200-LZ	OV AF45A-32N-200-LZ	OV AC45A-32N-200-LZS4	OV AT45A-32N-200-LZ
400 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV A43A-31P-400-LZ*	OV AF43A-31P-400-LZ*	OV AC43A-31P-400-LZS4*	OV AT43A-31P-400-LZ*	OV A45A-31P-400-LZ*	OV AF45A-31P-400-LZ*	OV AC45A-31P-400-LZS4*	OV AT45A-31P-400-LZ*
400 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV A43A-32P-400-LZ*	OV AF43A-32P-400-LZ*	OV AC43A-32P-400-LZS4*	OV AT43A-32P-400-LZ*	OV A45A-32P-400-LZ*	OV AF45A-32P-400-LZ*	OV AC45A-32P-400-LZS4*	OV AT45A-32P-400-LZ*
400 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV A43A-31N-400-LZ*	OV AF43A-31N-400-LZ*	OV AC43A-31N-400-LZS4*	OV AT43A-31N-400-LZ*	OV A45A-31N-400-LZ*	OV AF45A-31N-400-LZ*	OV AC45A-31N-400-LZS4*	OV AT45A-31N-400-LZ*
400 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤	OV A43A-32N-400-LZ*	OV AF43A-32N-400-LZ*	OV AC43A-32N-400-LZS4*	OV AT43A-32N-400-LZ*	OV A45A-32N-400-LZ*	OV AF45A-32N-400-LZ*	OV AC45A-32N-400-LZS4*	OV AT45A-32N-400-LZ*
800 мм	PNP	○	инфракрасный	①					OV A45A-31P-800-LZ*	OV AF45A-31P-800-LZ*	OV AC45A-31P-800-LZS4*	OV AT45A-31P-800-LZ*
800 мм	NPN	○	инфракрасный	④					OV A45A-31N-800-LZ*	OV AF45A-31N-800-LZ*	OV AC45A-31N-800-LZS4*	OV AT45A-31N-800-LZ*

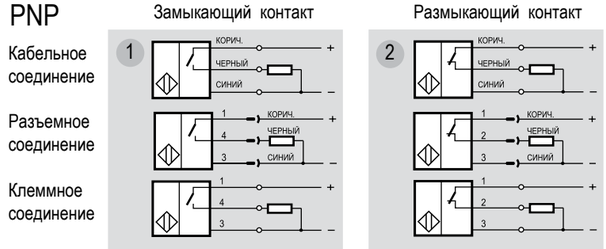
	M18x1x82,5	M18x1x95	M18x1x92	M18x1x107	M18x1x52,5	M18x1x65	M18x1x62	M18x1x77
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	2 мс	2 мс	2 мс	2 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	250 Гц	250 Гц	250 Гц	250 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт

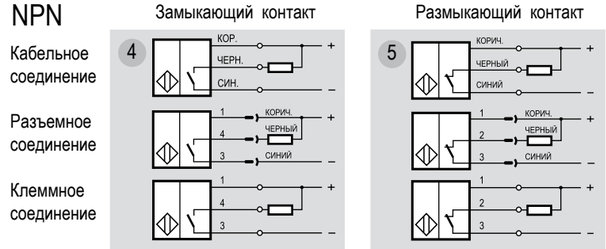
Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

Схемы подключения

PNP



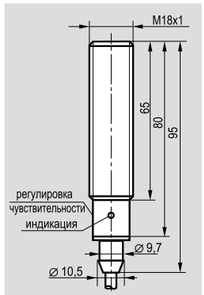
NPN

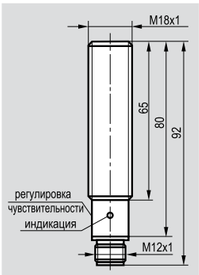


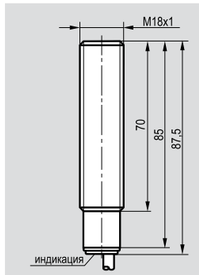
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 3-х-проводные M18x1

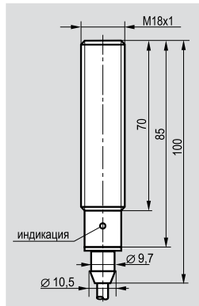
Размер корпуса, мм		M18x1x95	M18x1x92	M18x1x87,5	M18x1x100	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x97	M18x1x112
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	400 мм/800 мм	400 мм/800 мм						
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			1500 мм/4000 мм	1500 мм/4000 мм	4000 мм	1500 мм/4000 мм	1000/4000 мм	1500 мм/4000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия								

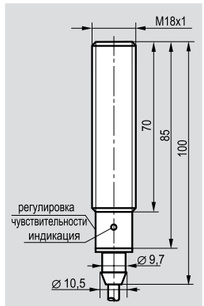


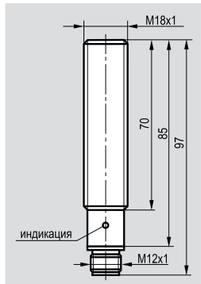


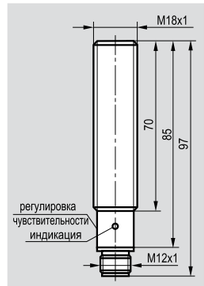


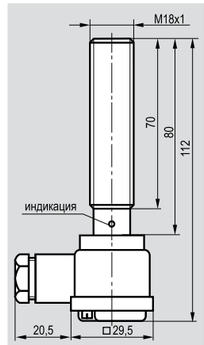












- ○ - Замыкающий контакт
- ● - Размыкающий контакт
- ○/● - Переключающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

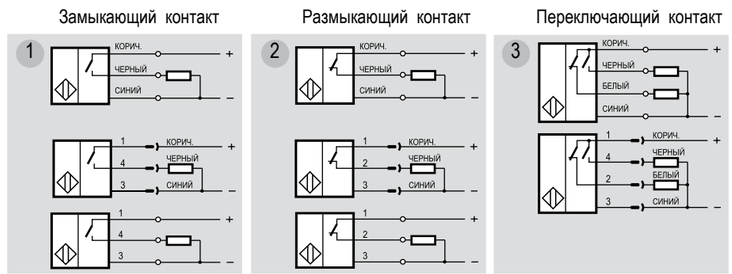
						M18x1x95	M18x1x92	M18x1x87,5	M18x1x100	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x97	M18x1x112
Тип D (Diffuse)													
400 мм	PNP	○/●	инфракрасный, рег.	③		OV AF43A5-43P-R400-LZ	OV AC43A5-43P-R400-LZS4						
400 мм	NPN	○/●	инфракрасный, рег.	⑥		OV AF43A5-43N-R400-LZ	OV AC43A5-43N-R400-LZS4						
800 мм	PNP	○/●	инфракрасный, рег.	③		OV AF43A5-43P-R800-LZ	OV AC43A5-43P-R800-LZS4						
800 мм	NPN	○/●	инфракрасный, рег.	⑥		OV AF43A5-43N-R800-LZ	OV AC43A5-43N-R800-LZS4						
Тип R (Retroreflective)													
1,5 м	PNP	○	инфракрасный	①				OX A42A-31P-1500-LZ	OX AF42A-31P-1500-LZ		OX AC42A-31P-1500-LZS4		OX AT42A-31P-1500-LZ
1,5 м	PNP	●	инфракрасный	②				OX A42A-32P-1500-LZ	OX AF42A-32P-1500-LZ		OX AC42A-32P-1500-LZS4		OX AT42A-32P-1500-LZ
1,5 м	NPN	○	инфракрасный	④				OX A42A-31N-1500-LZ	OX AF42A-31N-1500-LZ		OX AC42A-31N-1500-LZS4		OX AT42A-31N-1500-LZ
1,5 м	NPN	●	инфракрасный	⑤				OX A42A-32N-1500-LZ	OX AF42A-32N-1500-LZ		OX AC42A-32N-1500-LZS4		OX AT42A-32N-1500-LZ
4 м	PNP	○	инфракрасный	①				OX A42A-31P-4000-LZ*	OX AF42A-31P-4000-LZ*		OX AC42A-31P-4000-LZS4*		OX AT42A-31P-4000-LZ*
4 м	PNP	●	инфракрасный	②				OX A42A-32P-4000-LZ*	OX AF42A-32P-4000-LZ*		OX AC42A-32P-4000-LZS4*		OX AT42A-32P-4000-LZ*
4 м	PNP	○/●	инфракрасный, рег.	③						OX AF42A5-43P-R4000-LZ*		OX AC42A5-43P-R4000-LZS4*	
4 м	NPN	○	инфракрасный	④				OX A42A-31N-4000-LZ*	OX AF42A-31N-4000-LZ*		OX AC42A-31N-4000-LZS4*		OX AT42A-31N-4000-LZ*
4 м	NPN	●	инфракрасный	⑤				OX A42A-32N-4000-LZ*	OX AF42A-32N-4000-LZ*		OX AC42A-32N-4000-LZS4*		OX AT42A-32N-4000-LZ*
4 м	NPN	○/●	инфракрасный, рег.	⑥						OX AF42A5-43N-R4000-LZ*		OX AC42A5-43N-R4000-LZS4*	
Тип R (Retroreflective), с поляризацией													
1 м	PNP	○/●	красный, рег.	③								OPR AC42A5-43P-R1000-LZS4	

	M18x1x95	M18x1x92	M18x1x87,5	M18x1x100	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x97	M18x1x112
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	2000 Люкс	2000 Люкс	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP65	IP65	IP67	IP67	IP65	IP67	IP65	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

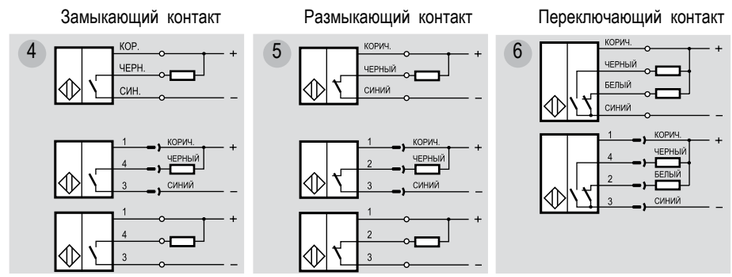
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

PNP



NPN

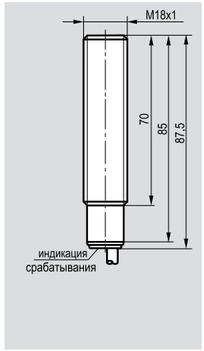


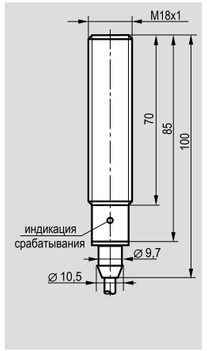
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 3-х, 4-х-проводные M18x1

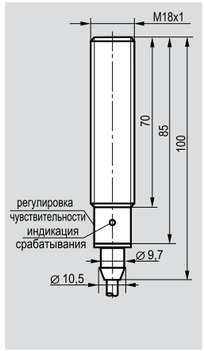
Размер корпуса, мм		**M18x1x87,5**	**M18x1x100**	**M18x1x100**
Тип D (Diffuse)	Дальность действия			
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	5 м/10 м



○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт
○/● - Переключающий контакт







Тип T (Thru-Beam), приемник

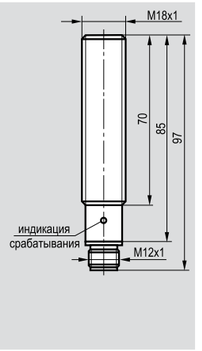
					M18x1x87,5	**M18x1x100**	**M18x1x100**
5 м	PNP	○/●	красный, рег.	③			OSR AF42A5-43P-R5-LZ
5 м	NPN	○/●	красный, рег.	⑥			OSR AF42A5-43N-R5-LZ
10 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS A42A-31P-10-LZ	OS AF42A-31P-10-LZ	
10 м	PNP	●	инфракрасный	②	OS A42A-32P-10-LZ	OS AF42A-32P-10-LZ	
10 м	PNP	○/●	инфракрасный, рег.	③			OS AF42A5-43P-R10-LZ
10 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS A42A-31N-10-LZ	OS AF42A-31N-10-LZ	
10 м	NPN	●	инфракрасный	⑤	OS A42A-32N-10-LZ	OS AF42A-32N-10-LZ	
10 м	NPN	○/●	инфракрасный, рег.	⑥			OS AF42A5-43N-R10-LZ
16 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS A42A-31P-16-LZ	OS AF42A-31P-16-LZ	
16 м	PNP	●	инфракрасный	②	OS A42A-32P-16-LZ	OS AF42A-32P-16-LZ	
16 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS A42A-31N-16-LZ	OS AF42A-31N-16-LZ	
16 м	NPN	●	инфракрасный	⑤	OS A42A-32N-16-LZ	OS AF42A-32N-16-LZ	
32 м	PNP	○/●	инфракрасный	③	OS A42A-43P-32-LZ	OS AF42A-43P-32-LZ	
32 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥	OS A42A-43N-32-LZ	OS AF42A-43N-32-LZ	

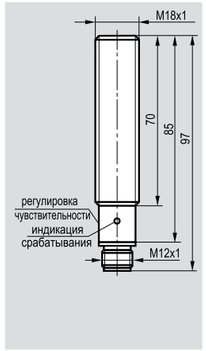
Тип T (Thru-Beam), излучатель

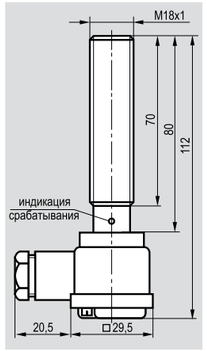
5 м		красный	㉙			
10 м		инфракрасный	㉙			
16 м		инфракрасный	㉙			
32 м		инфракрасный	㉙			

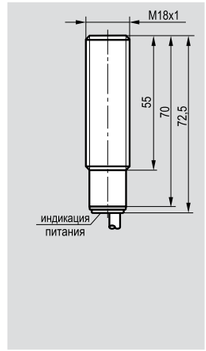
	M18x1x87,5	**M18x1x100**	**M18x1x100**
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА	≤15 мА	≤15 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	10 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	10000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,34; 4x0,25 мм²	Кабель 3x0,34; 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²

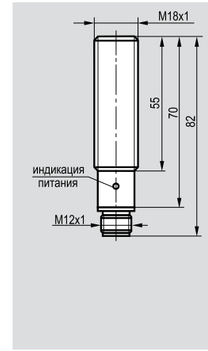
Размер корпуса, мм		**M18x1x97**	**M18x1x97**	**M18x1x112**	**M18x1x72,5**	**M18x1x82**
Тип D (Diffuse)	Дальность действия					
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия					
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	10 м/16 м/32 м	5 м/10 м	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	5 м/10 м/16 м/32 м











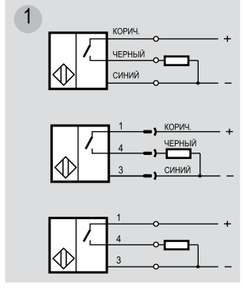
					M18x1x97	**M18x1x97**	**M18x1x112**	**M18x1x72,5**	**M18x1x82**
5 м	PNP	○/●	красный, рег.	③		OSR AC42A5-43P-R5-LZS4			
5 м	NPN	○/●	красный, рег.	⑥		OSR AC42A5-43N-R5-LZS4			
10 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS AC42A-31P-10-LZS4		OS AT42A-31P-10-LZ		
10 м	PNP	●	инфракрасный	②	OS AC42A-32P-10-LZS4		OS AT42A-32P-10-LZ		
10 м	PNP	○/●	инфракрасный, рег.	③		OS AC42A5-43P-R10-LZS4			
10 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS AC42A-31N-10-LZS4		OS AT42A-31N-10-LZ		
10 м	NPN	●	инфракрасный	⑤	OS AC42A-32N-10-LZS4		OS AT42A-32N-10-LZ		
10 м	NPN	○/●	инфракрасный, рег.	⑥		OS AC42A5-43N-R10-LZS4			
16 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS AC42A-31P-16-LZS4		OS AT42A-31P-16-LZ		
16 м	PNP	●	инфракрасный	②	OS AC42A-32P-16-LZS4		OS AT42A-32P-16-LZ		
16 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS AC42A-31N-16-LZS4		OS AT42A-31N-16-LZ		
16 м	NPN	●	инфракрасный	⑤	OS AC42A-32N-16-LZS4		OS AT42A-32N-16-LZ		
32 м	PNP	○/●	инфракрасный	③	OS AC42A-43P-32-LZS4		OS AT42A-43P-32-LZ		
32 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥	OS AC42A-43N-32-LZS4		OS AT42A-43N-32-LZ		

5 м		красный	㉙						OYR AC44A-2-5-PS4
10 м		инфракрасный	㉙					OY A44A-2-10-P	OY AC44A-2-10-PS4
16 м		инфракрасный	㉙					OY A44A-2-16-P	OY AC44A-2-16-PS4
32 м		инфракрасный	㉙					OY A44A-2-32-P	OY AC44A-2-32-PS4

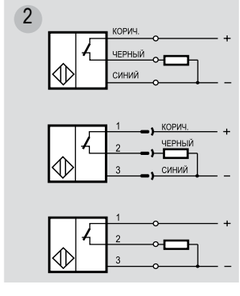
	M18x1x97	**M18x1x97**	**M18x1x112**	**M18x1x72,5**	**M18x1x82**
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	-	-
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	-	-
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА	≤15 мА	≤15 мА	≤40 мА	≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	-	-
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	-
Категория применения	DC13	DC13	DC13	-	-
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	10 мс	10 мс	-	-
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	50 Гц	50 Гц	-	-
Допустимая освещенность окружающей среды	10000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс	-	-
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Индикация питания	Индикация питания
Степень защиты IP	IP67	IP65	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

Схемы подключения PNP

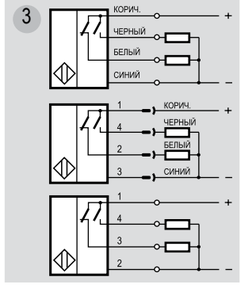
Замыкающий контакт



Размыкающий контакт



Переключающий контакт



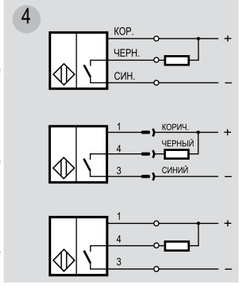
Кабельное соединение

Разъемное соединение

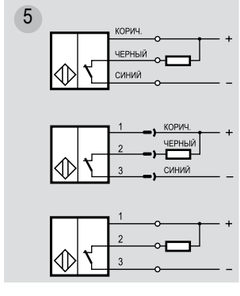
Клеммное соединение

NPN

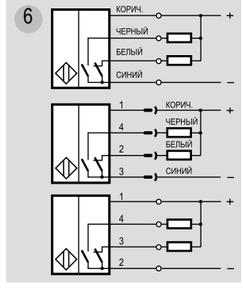
Замыкающий контакт



Размыкающий контакт



Переключающий контакт

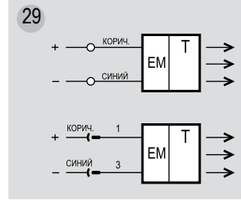


Кабельное соединение

Разъемное соединение

Клеммное соединение

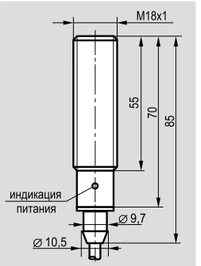
Излучатель

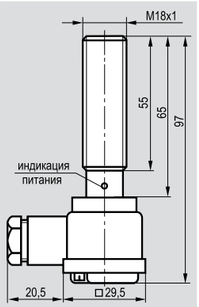


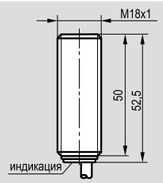
2.1

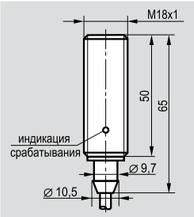
Размер корпуса, мм		M18x1x85	M18x1x97	M18x1x52,5	M18x1x65	M18x1x62	M18x1x77
Тип D (Diffuse)	Дальность действия						
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия						
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м	10 м/16 м/32 м

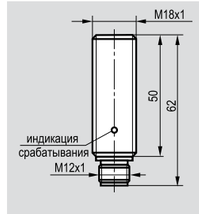


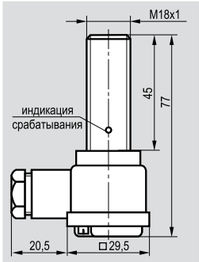












Тип T (Thru-Beam), приемник

10 м	PNP	○	инфракрасный	①			OS A45A-31P-10-LZ	OS AF45A-31P-10-LZ	OS AC45A-31P-10-LZS4	OS AT45A-31P-10-LZ
10 м	PNP	●	инфракрасный	②			OS A45A-32P-10-LZ	OS AF45A-32P-10-LZ	OS AC45A-32P-10-LZS4	OS AT45A-32P-10-LZ
10 м	NPN	○	инфракрасный	④			OS A45A-31N-10-LZ	OS AF45A-31N-10-LZ	OS AC45A-31N-10-LZS4	OS AT45A-31N-10-LZ
10 м	NPN	●	инфракрасный	⑤			OS A45A-32N-10-LZ	OS AF45A-32N-10-LZ	OS AC45A-32N-10-LZS4	OS AT45A-32N-10-LZ
16 м	PNP	○	инфракрасный	①			OS A45A-31P-16-LZ	OS AF45A-31P-16-LZ	OS AC45A-31P-16-LZS4	OS AT45A-31P-16-LZ
16 м	PNP	●	инфракрасный	②			OS A45A-32P-16-LZ	OS AF45A-32P-16-LZ	OS AC45A-32P-16-LZS4	OS AT45A-32P-16-LZ
16 м	NPN	○	инфракрасный	④			OS A45A-31N-16-LZ	OS AF45A-31N-16-LZ	OS AC45A-31N-16-LZS4	OS AT45A-31N-16-LZ
16 м	NPN	●	инфракрасный	⑤			OS A45A-32N-16-LZ	OS AF45A-32N-16-LZ	OS AC45A-32N-16-LZS4	OS AT45A-32N-16-LZ
32 м	PNP	○	инфракрасный	①			OS A45A-31P-32-LZ	OS AF45A-31P-32-LZ	OS AC45A-31P-32-LZS4	OS AT45A-31P-32-LZ
32 м	PNP	●	инфракрасный	②			OS A45A-32P-32-LZ	OS AF45A-32P-32-LZ	OS AC45A-32P-32-LZS4	OS AT45A-32P-32-LZ
32 м	NPN	○	инфракрасный	④			OS A45A-31N-32-LZ	OS AF45A-31N-32-LZ	OS AC45A-31N-32-LZS4	OS AT45A-31N-32-LZ
32 м	NPN	●	инфракрасный	⑤			OS A45A-32N-32-LZ	OS AF45A-32N-32-LZ	OS AC45A-32N-32-LZS4	OS AT45A-32N-32-LZ

Тип T (Thru-Beam), излучатель

10 м	инфракрасный	㉙	OY AF44A-2-10-P	OY AT44A-2-10-P	OY A45A-2-10-P	OY AF45A-2-10-P	OY AC45A-2-10-PS4	OY AT45A-2-10-P
16 м	инфракрасный	㉙	OY AF44A-2-16-P	OY AT44A-2-16-P	OY A45A-2-16-P	OY AF45A-2-16-P	OY AC45A-2-16-PS4	OY AT45A-2-16-P
32 м	инфракрасный	㉙	OY AF44A-2-32-P	OY AT44A-2-32-P	OY A45A-2-32-P	OY AF45A-2-32-P	OY AC45A-2-32-PS4	OY AT45A-2-32-P

	M18x1x85	M18x1x97	M18x1x52,5	M18x1x65	M18x1x62	M18x1x77
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	-	-	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	-	-	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤40 мА	≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	-	-	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	-	-	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	-	-	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	-	-	10 мс	10 мс	10 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	-	-	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	-	-	10000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Индикация питания	Индикация питания	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 2x0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3x0,34; 2x0,34 мм²	Кабель 3x0,34; 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

○ - Замыкающий контакт

● - Размыкающий контакт

Схемы подключения

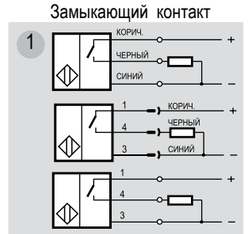
PNP

Замыкающий контакт

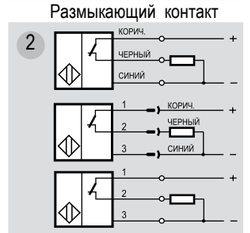
Кабельное соединение

Разъемное соединение

Клеммное соединение

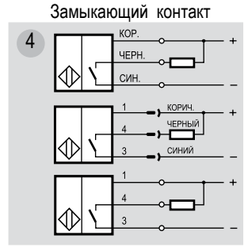


Размыкающий контакт

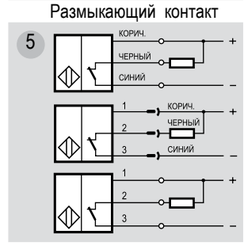


NPN

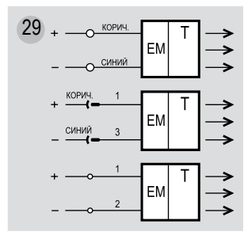
Замыкающий контакт



Размыкающий контакт



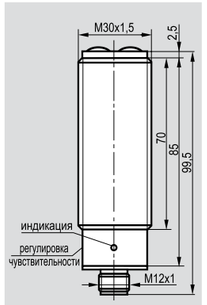
Излучатель

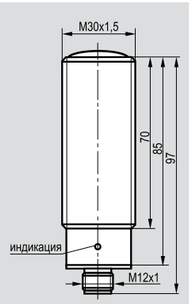


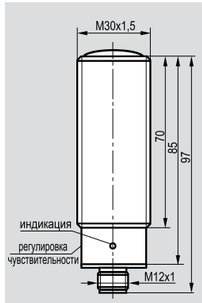
2.1

Размер корпуса, мм		M30x1,5x99,5	M30x1,5x97	M30x1,5x97
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	2000 мм		
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	4000 мм/8000 мм		
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия		50 м/100 м/150 м	25 м









Тип D (Diffuse)							
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV AC81A-43P-2000-LES4		
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV AC81A-43N-2000-LES4		
Тип R (Retroreflective)							
4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OXR AC81A5-43P-R4000-LES4		
4 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX AC81A-43P-4000-LES4		
4 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX AC81A-43N-4000-LES4		
8 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX AC81A-43P-8000-LES4		
8 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX AC81A-43N-8000-LES4		
Тип R (Retroreflective), с поляризацией							
4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OPR AC81A5-43P-R4000-LES4		
Тип T (Thru-Beam), приемник							
25 м	PNP	O/●	красный, рег.	③			OSR AC81A5-43P-R25-LES4
25 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥			OSR AC81A5-43N-R25-LES4
50 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS AC81A-43P-50-LES4	
50 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OS AC81A-43N-50-LES4	
100 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS AC81A-43P-100-LES4	
100 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OS AC81A-43N-100-LES4	
150 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS AC81A-43P-150-LES4	
150 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OS AC81A-43N-150-LES4	
Тип T (Thru-Beam), излучатель							
25 м		O/●	красный	㉙			OYR AC81A-2-25-PS4
50 м		O/●	инфракрасный	㉙		OY AC81A-2-50-PS4	
100 м		O/●	инфракрасный	㉙		OY AC81A-2-100-PS4	
150 м		O/●	инфракрасный	㉙		OY AC81A-2-150-PS4	

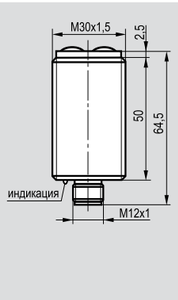
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	2000 Люкс	2000 Люкс	2000 Люкс
Диапазон рабочих температур, Ta	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67	IP65/IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

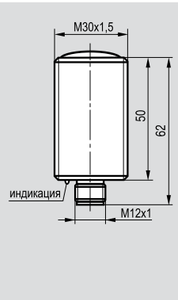
O/● - Переключающий контакт

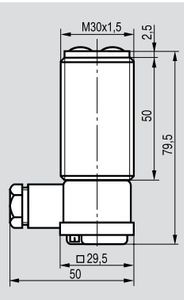
Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

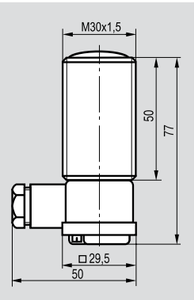
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:
- OR1, OR2 для дальности действия 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5).

Размер корпуса, мм		M30x1,5x64,5	M30x1,5x62	M30x1,5x79,5	M30x1,5x77
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	2000 мм		2000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	4000 мм/8000 мм		4000 мм/8000 мм	
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия		50 м/100 м		50 м/100 м









Тип D (Diffuse)							
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV AC83A-43P-2000-LZS4		OV AT83A-43P-2000-Z	
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV AC83A-43N-2000-LZS4		OV AT83A-43N-2000-Z	
Тип R (Retroreflective)								
4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③				
4 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX AC83A-43P-4000-LZS4		OX AT83A-43P-4000-Z	
4 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX AC83A-43N-4000-LZS4		OX AT83A-43N-4000-Z	
8 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX AC83A-43P-8000-LZS4		OX AT83A-43P-8000-Z	
8 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX AC83A-43N-8000-LZS4		OX AT83A-43N-8000-Z	
Тип R (Retroreflective), с поляризацией								
4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③				
Тип T (Thru-Beam), приемник								
25 м	PNP	O/●	красный, рег.	③				
25 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥				
50 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS AC83A-43P-50-LZS4		OS AT83A-43P-50-Z
50 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OS AC83A-43N-50-LZS4		OS AT83A-43N-50-Z
100 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS AC83A-43P-100-LZS4		OS AT83A-43P-100-Z
100 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OS AC83A-43N-100-LZS4		OS AT83A-43N-100-Z
150 м	PNP	O/●	инфракрасный	③				
150 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥				
Тип T (Thru-Beam), излучатель								
25 м		O/●	красный	㉙				
50 м		O/●	инфракрасный	㉙		OY AC83A-2-50-PS4		OY AT83A-2-50-P
100 м		O/●	инфракрасный	㉙		OY AC83A-2-100-PS4		OY AT83A-2-100-P
150 м		O/●	инфракрасный	㉙				

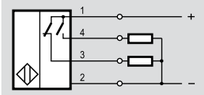
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	20 мс	10 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	25 Гц	50 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	2000 Люкс	2000 Люкс	2000 Люкс	2000 Люкс
Диапазон рабочих температур, Ta	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Нет	Нет
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max

По заявке заказчика Компания “ТЕКО” производит датчики типов OV AC81, OX AC81, OP AC81, OS AC81 с номинальным рабочим током 500 мА.

Схемы подключения

PNP Переключающий контакт

3 Клеммное соединение

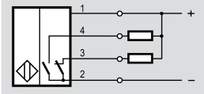


Разъемное соединение

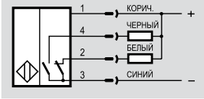


NPN Переключающий контакт

6 Клеммное соединение

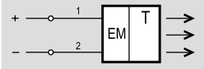


Разъемное соединение

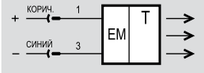


Излучатель

29 Клеммное соединение



Разъемное соединение

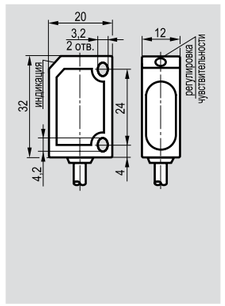


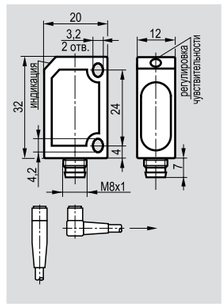
2.1

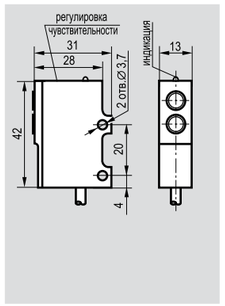


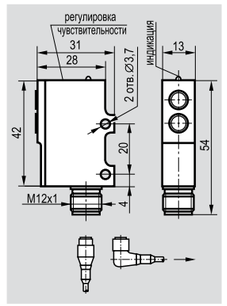
○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт
○/● - Переключающий контакт

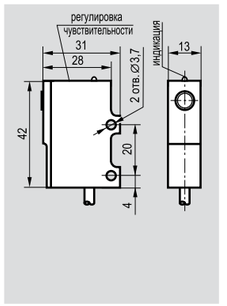
Размер корпуса, мм		20x32x12	20x32x12	31x42x13	31x42x13	31x42x13	31x42x13
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм/400 мм	100 мм/200 мм/400 мм	100 / 200 / 400 / 800 мм	100 / 200 / 400 / 800 мм		
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия						
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	2,5 м	2,5 м			1,2 м/2,5 м/5 м	1,2 м/2,5 м/5 м

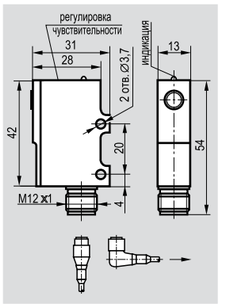












Тип D (Diffuse)

100 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV I26A-31P-100-LP	OV IC26A-31P-100-LPS401		
100 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV I26A-32P-100-LP	OV IC26A-32P-100-LPS401		
100 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV I34A-43P-100-LZ	OV IC34A-43P-100-LZS4
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV I26A-31N-100-LP	OV IC26A-31N-100-LPS401		
100 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤	OV I26A-32N-100-LP	OV IC26A-32N-100-LPS401		
100 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OV I34A-43N-100-LZ	OV IC34A-43N-100-LZS4
200 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV I26A-31P-200-LP	OV IC26A-31P-200-LPS401		
200 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV I26A-32P-200-LP	OV IC26A-32P-200-LPS401		
200 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV I34A-43P-200-LZ	OV IC34A-43P-200-LZS4
200 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV I26A-31N-200-LP	OV IC26A-31N-200-LPS401		
200 мм	NPN	●	инфракрасный	⑤	OV I26A-32N-200-LP	OV IC26A-32N-200-LPS401		
200 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OV I34A-43N-200-LZ	OV IC34A-43N-200-LZS4
400 мм	PNP	○	инфракрасный, рег.	①	OV I26A5-31P-R400-LP*	OV IC26A5-31P-R400-LPS401*		
400 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV I34A-43P-400-LZ*	OV IC34A-43P-400-LZS4*
400 мм	NPN	○	инфракрасный, рег.	④	OV I26A5-31N-R400-LP*	OV IC26A5-31N-R400-LPS401*		
400 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OV I34A-43N-400-LZ*	OV IC34A-43N-400-LZS4*
800 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV I34A-43P-800-LZ*	OV IC34A-43P-800-LZS4*
800 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OV I34A-43N-800-LZ*	OV IC34A-43N-800-LZS4*
Тип T (Thru-Beam), приемник								
1,2 м	PNP	○/●	ккрасный, рег.	③				
1,2 м	NPN	○/●	красный, рег.	⑥			OSR I35A5-43N-R1,2-LZ	OSR IC35A5-43N-R1,2-LZS4
2,5 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS I26A-31P-2,5-LP	OS IC26A-31P-2,5-LPS401		
2,5 м	PNP	●	инфракрасный	②	OS I26A-32P-2,5-LP	OS IC26A-32P-2,5-LPS401		
2,5 м	PNP	○/●	инфракрасный	③			OS I35A-43P-2,5-LZ	OS IC35A-43P-2,5-LZS4
2,5 м	NPN	○	инфракрасный	④	OS I26A-31N-2,5-LP	OS IC26A-31N-2,5-LPS401		
2,5 м	NPN	●	инфракрасный	⑤	OS I26A-32N-2,5-LP	OS IC26A-32N-2,5-LPS401		
2,5 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OS I35A-43N-2,5-LZ	OS IC35A-43N-2,5-LZS4
5 м	PNP	○/●	инфракрасный	③			OS I35A-43P-5-LZ	OS IC35A-43P-5-LZS4
5 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OS I35A-43N-5-LZ	OS IC35A-43N-5-LZS4
Тип T (Thru-Beam), излучатель								
1,2 м			красный	㉙			OYR I35A-2-1,2-P	OYR IC35A-2-1,2-PS4
2,5 м			инфракрасный	㉙	OY I26A-2-2,5-P	OY IC26A-2-2,5-PS401	OY I35A-2-2,5-P	OY IC35A-2-2,5-PS4
5 м			инфракрасный	㉙			OY I35A-2-5-P	OY IC35A-2-5-PS4

	20x32x12	20x32x12	31x42x13	31x42x13	31x42x13	31x42x13
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА / для OS ≤15 мА / для OY ≤40 мА		≤25 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Нет	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	2,5 мс / 10 мс для OY	2,5 мс / 10 мс для OY	5 мс	5 мс	10 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	200 Гц / 50 Гц для OY	200 Гц / 50 Гц для OY	100 Гц	100 Гц	50 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/2000 Люкс*/ 10000 Люкс для OS		6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,34мм²; 2x0,34мм²	Соединитель S40,S49,S15,S48	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25мм²;2x0,34мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

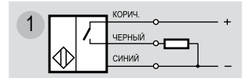
Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.
Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

Схемы подключения

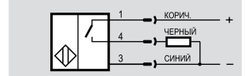
PNP

Замыкающий контакт

Кабельное соединение

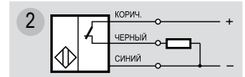


Разъемное соединение

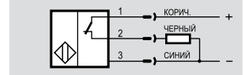


Размыкающий контакт

Кабельное соединение



Разъемное соединение

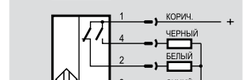


Переключающий контакт

Кабельное соединение



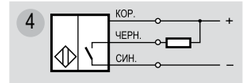
Разъемное соединение



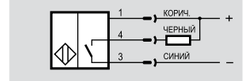
NPN

Замыкающий контакт

Кабельное соединение

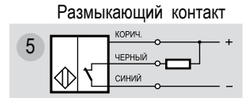


Разъемное соединение

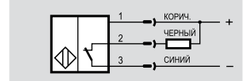


Размыкающий контакт

Кабельное соединение



Разъемное соединение

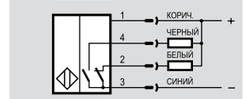


Переключающий контакт

Кабельное соединение

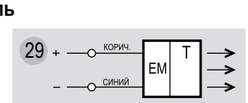


Разъемное соединение

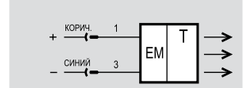


Излучатель

Кабельное соединение



Разъемное соединение

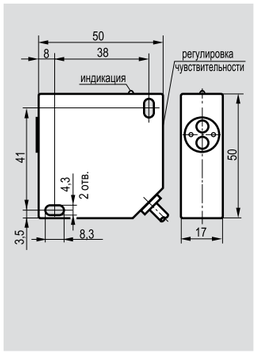


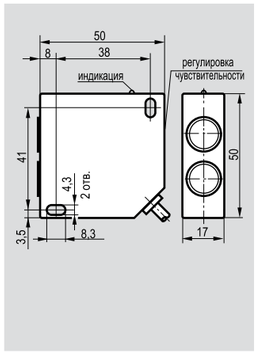
2.1

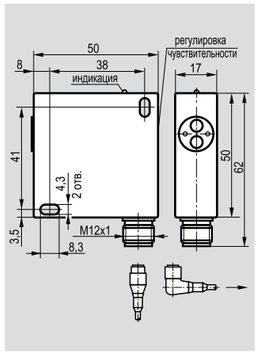
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 4-х-проводные 50x50x17

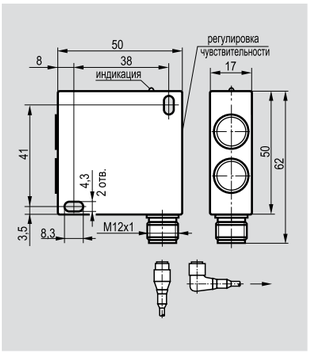
Размер корпуса, мм		50x50x17	50x50x17	50x50x17	50x50x17	50x50x17	50x50x17
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	200 мм/400 мм/800 мм/1000 мм	2000 мм	200 мм/400 мм/800 мм/1000 мм	2000 мм	200 мм/400 мм/800 мм/1000 мм	1000 мм/2000 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1000 мм/2000 мм/4000 мм	2000 мм/8000 мм	1000 мм/2000 мм/4000 мм	2000 мм/8000 мм	1000 мм/2000 мм/4000 мм	2000 мм/8000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия						

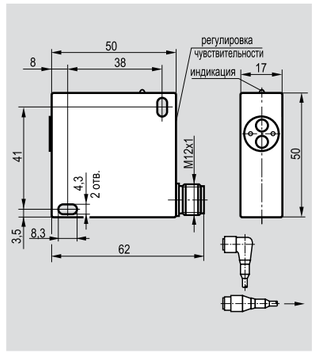


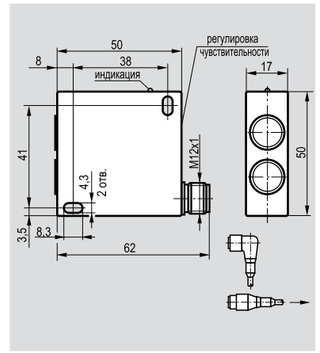












Тип D (Diffuse)													
200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I46A-43P-200-LZ		OV IC41A-43P-200-LZS4			OV IC42A-43P-200-LZS4			
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I46A-43N-200-LZ		OV IC41A-43N-200-LZS4			OV IC42A-43N-200-LZS4			
400 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I46A-43P-400-LZ*		OV IC41A-43P-400-LZS4*			OV IC42A-43P-400-LZS4*			
400 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I46A-43N-400-LZ*		OV IC41A-43N-400-LZS4*			OV IC42A-43N-400-LZS4*			
800 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I46A-43P-800-LZ*		OV IC41A-43P-800-LZS4*			OV IC42A-43P-800-LZS4*			
800 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I46A-43N-800-LZ*		OV IC41A-43N-800-LZS4*			OV IC42A-43N-800-LZS4*			
1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I46A-43P-1000-LZ*		OV IC41A-43P-1000-LZS4*			OV IC42A-43P-1000-LZS4*			
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I46A-43N-1000-LZ*		OV IC41A-43N-1000-LZS4*			OV IC42A-43N-1000-LZS4*			
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV I45A-43P-2000-LZ		OV IC43A-43P-2000-LZS4			OV IC44A-43P-2000-LZS4		
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV I45A-43N-2000-LZ		OV IC43A-43N-2000-LZS4			OV IC44A-43N-2000-LZS4		
Тип R (Retroreflective)													
1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I46A-43P-1000-LZ		OX IC41A-43P-1000-LZS4			OX IC42A-43P-1000-LZS4			
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I46A-43N-1000-LZ		OX IC41A-43N-1000-LZS4			OX IC42A-43N-1000-LZS4			
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I46A-43P-2000-LZ		OX IC41A-43P-2000-LZS4			OX IC42A-43P-2000-LZS4			
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I46A-43N-2000-LZ		OX IC41A-43N-2000-LZS4			OX IC42A-43N-2000-LZS4			
4 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I46A-43P-4000-LZ*		OX IC41A-43P-4000-LZS4*			OX IC42A-43P-4000-LZS4*			
4 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I46A-43N-4000-LZ*		OX IC41A-43N-4000-LZS4*			OX IC42A-43N-4000-LZS4*			
8 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OX I45A-43P-8000-LZ		OX IC43A-43P-8000-LZS4			OX IC44A-43P-8000-LZS4		
8 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OX I45A-43N-8000-LZ		OX IC43A-43N-8000-LZS4			OX IC44A-43N-8000-LZS4		
Тип R (Retroreflective), с поляризацией													
2 м	PNP	O/●	красный, рег.	③		OPR I45A5-43P-R2000-LZ		OPR IC43A5-43P-R2000-LZS4			OPR IC44A5-43P-R2000-LZS4		
2 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥		OPR I45A5-43N-R2000-LZ		OPR IC43A5-43N-R2000-LZS4			OPR IC44A5-43N-R2000-LZS4		

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В	⩽2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o	⩽25 мА	⩽25 мА	⩽25 мА	⩽25 мА	⩽25 мА	⩽25 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	2,5 мс	5 мс	2,5 мс	5 мс	2,5 мс	5 мс
Частота циклов оперирования, f	200 Гц	100 Гц	200 Гц	100 Гц	200 Гц	100 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*	2000 Люкс	6000 Люкс/2000 Люкс*	2000 Люкс	6000 Люкс/2000 Люкс*	2000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15^{0}C ... +65^{0}C	-15^{0}C ... +65^{0}C	-15^{0}C ... +65^{0}C	-15^{0}C ... +65^{0}C	-15^{0}C ... +65^{0}C	-15^{0}C ... +65^{0}C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 4x0,25 мм^2	Кабель 4x0,25 мм^2	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

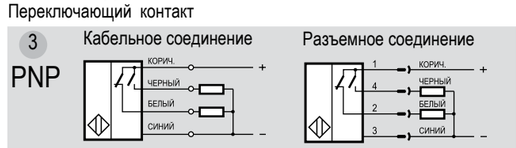
O/● - Переключающий контакт

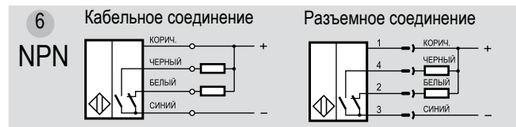
Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.
Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:
- OR1, OR2 для дальности действия 1м, 2м, 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5)

Схемы подключения

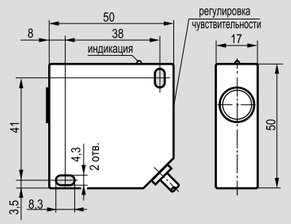
Переключающий контакт

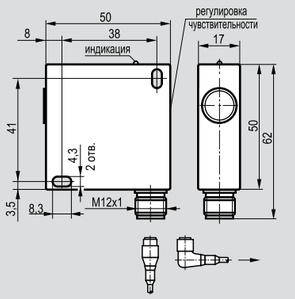


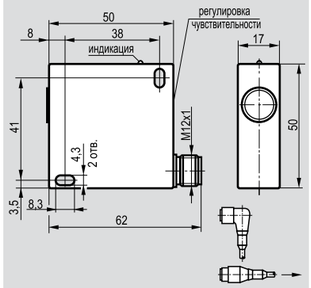


Размер корпуса, мм		50х50х17	50х50х17	50х50х17
Тип D (Diffuse)	Дальность действия			
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	5 м/10 м/16 м/32 м	5 м/10 м/16 м/32 м	5 м/10 м/16 м/32 м









Тип T (Thru-Beam), приемник

5 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OSR I46A5-43P-R5-LZ	OSR IC41A5-43P-R5-LZS4	OSR IC42A5-43P-R5-LZS4
5 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥	OSR I46A5-43N-R5-LZ	OSR IC41A5-43N-R5-LZS4	OSR IC42A5-43N-R5-LZS4
10 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I46A-43P-10-LZ	OS IC41A-43P-10-LZS4	OS IC42A-43P-10-LZS4
10 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I46A-43N-10-LZ	OS IC41A-43N-10-LZS4	OS IC42A-43N-10-LZS4
16 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I46A-43P-16-LZ	OS IC41A-43P-16-LZS4	OS IC42A-43P-16-LZS4
16 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I46A-43N-16-LZ	OS IC41A-43N-16-LZS4	OS IC42A-43N-16-LZS4
32 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I46A-43P-32-LZ	OS IC41A-43P-32-LZS4	OS IC42A-43P-32-LZS4
32 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I46A-43N-32-LZ	OS IC41A-43N-32-LZS4	OS IC42A-43N-32-LZS4

Тип T (Thru-Beam), излучатель

5 м		красный	㉙	OYR I46A-2-5-P	OYR IC41A-2-5-PS4	OYR IC42A-2-5-PS4
10 м		инфракрасный	㉙	OY I46A-2-10-P	OY IC41A-2-10-PS4	OY IC42A-2-10-PS4
16 м		инфракрасный	㉙	OY I46A-2-16-P	OY IC41A-2-16-PS4	OY IC42A-2-16-PS4
32 м		инфракрасный	㉙	OY I46A-2-32-P	OY IC41A-2-32-PS4	OY IC42A-2-32-PS4

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	10 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	10000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 4х0,25 мм²; 2х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

O/● - Переключающий контакт

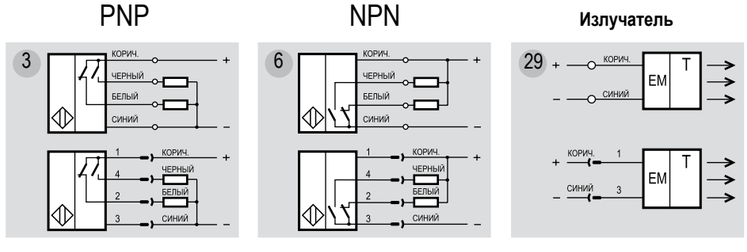
Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

Схемы подключения

Переключающий контакт

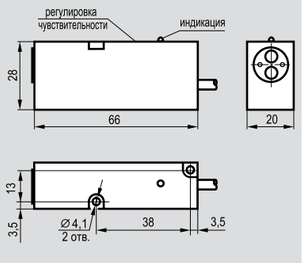
Кабельное соединение

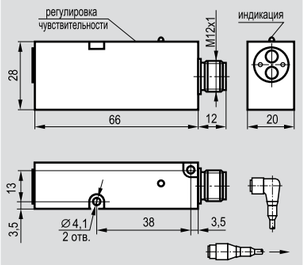
Разъемное соединение

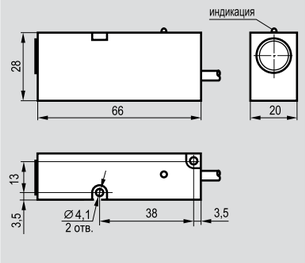


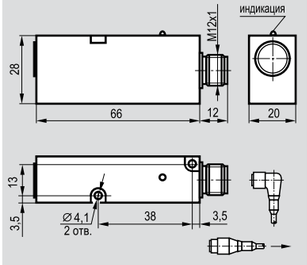
Размер корпуса, мм		66x28x20	66x28x20	66x28x20	66x28x20
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм/400 мм	100 мм/200 мм/400 мм		
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1000 мм/1500 мм	1000 мм/1500 мм		
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия			10 м	10 м











Тип D (Diffuse)								
100 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I1P-43P-100-LZ	OV IC1P-43P-100-LZS4		
100 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I1P-43N-100-LZ	OV IC1P-43N-100-LZS4		
200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I1P-43P-200-LZ	OV IC1P-43P-200-LZS4		
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I1P-43N-200-LZ	OV IC1P-43N-200-LZS4		
400 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I1P-43P-400-LZ*	OV IC1P-43P-400-LZS4*		
400 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I1P-43N-400-LZ*	OV IC1P-43N-400-LZS4*		
Тип R (Retroreflective)								
1500 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I1P-43P-1500-LZ	OX IC1P-43P-1500-LZS4		
1500 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I1P-43N-1500-LZ	OX IC1P-43N-1500-LZS4		
Тип R (Retroreflective), с поляризацией								
1000 мм	PNP	O/●	красный, рег.	③	OPR I1P5-43P-R1000-LZ	OPR IC1P5-43P-R1000-LZS4		
1000 мм	NPN	O/●	красный, рег.	⑥	OPR I1P5-43N-R1000-LZ	OPR IC1P5-43N-R1000-LZS4		
Тип T (Thru-Beam), приемник								
10 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OS I1P-43P-10-LZ	OS IC1P-43P-10-LZS4
10 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			OS I1P-43N-10-LZ	OS IC1P-43N-10-LZS4
Тип T (Thru-Beam), излучатель								
10 м			инфракрасный	㉙			OY I1P-2-10-P	OY IC1P-2-10-PS4

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤25 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	10 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	50 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000 Люкс/2000 Люкс*	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67	IP67
Материал корпуса	Полистирол	Полистирол	Полистирол	Полистирол
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²; 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

O/● - Переключающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.
Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

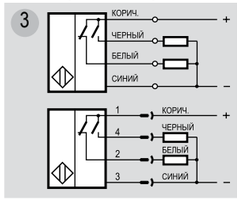
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

PNP

Переключающий контакт

Кабельное соединение

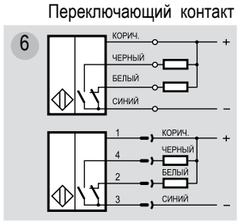


Разъемное соединение

NPN

Переключающий контакт

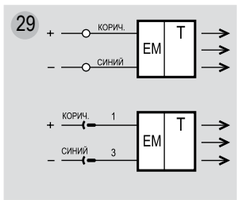
Кабельное соединение



Разъемное соединение

Излучатель

Кабельное соединение

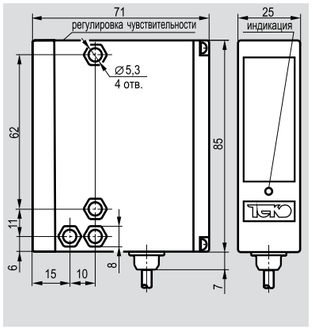


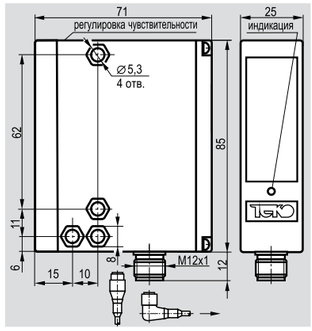
Разъемное соединение

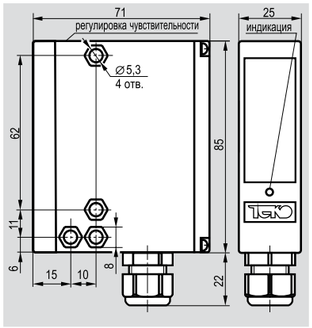
2.1

Размер корпуса, мм		71x85x25	71x85x25	71x85x25
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	200/400/800/1000/2000 мм	200/400/800/1000/2000 мм	200/400/800/1000/2000 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1000 мм/2000 мм/4000 мм/8000 мм	1000 мм/2000 мм/4000 мм/8000 мм	1000 мм/2000 мм/4000 мм/8000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	5 м/10 м/16 м/32 м	5 м/10 м/16 м/32 м	5 м/10 м/16 м/32 м









Тип D (Diffuse)

200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I61P-43P-200-LE	OV IC61P-43P-200-LES4	OV IT61P-43P-200-LE
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I61P-43N-200-LE	OV IC61P-43N-200-LES4	OV IT61P-43N-200-LE
400 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I61P-43P-400-LE*	OV IC61P-43P-400-LES4*	OV IT61P-43P-400-LE*
400 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I61P-43N-400-LE*	OV IC61P-43N-400-LES4*	OV IT61P-43N-400-LE*
800 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I61P-43P-800-LE*	OV IC61P-43P-800-LES4*	OV IT61P-43P-800-LE*
800 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I61P-43N-800-LE*	OV IC61P-43N-800-LES4*	OV IT61P-43N-800-LE*
1 м	PNP	O/●	инфракрасный, рег.	③	OV I61P5-43P-R1000-LE*	OV IC61P5-43P-R1000-LES4*	OV IT61P5-43P-R1000-LE*
1 м	NPN	O/●	инфракрасный, рег.	⑥	OV I61P5-43N-R1000-LE*	OV IC61P5-43N-R1000-LES4*	OV IT61P5-43N-R1000-LE*
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I61P-43P-2000-LE*	OV IC61P-43P-2000-LES4*	OV IT61P-43P-2000-LE*
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I61P-43N-2000-LE*	OV IC61P-43N-2000-LES4*	OV IT61P-43N-2000-LE*

Тип R (Retroreflective)

1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I61P-43P-1000-LE	OX IC61P-43P-1000-LES4	OX IT61P-43P-1000-LE
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I61P-43N-1000-LE	OX IC61P-43N-1000-LES4	OX IT61P-43N-1000-LE
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I61P-43P-2000-LE	OX IC61P-43P-2000-LES4	OX IT61P-43P-2000-LE
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I61P-43N-2000-LE	OX IC61P-43N-2000-LES4	OX IT61P-43N-2000-LE
4 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I61P-43P-4000-LE*	OX IC61P-43P-4000-LES4*	OX IT61P-43P-4000-LE*
4 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I61P-43N-4000-LE*	OX IC61P-43N-4000-LES4*	OX IT61P-43N-4000-LE*
8 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I61P-43P-8000-LE*	OX IC61P-43P-8000-LES4*	OX IT61P-43P-8000-LE*
8 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I61P-43N-8000-LE*	OX IC61P-43N-8000-LES4*	OX IT61P-43N-8000-LE*

Тип R (Retroreflective), с поляризацией

2 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OPR I61P5-43P-R2000-LE	OPR IC61P5-43P-R2000-LES4	OPR IT61P5-43P-R2000-LE
2 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥	OPR I61P5-43N-R2000-LE	OPR IC61P5-43N-R2000-LES4	OPR IT61P5-43N-R2000-LE

Тип T (Thru-Beam), приемник

5 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OSR I61P5-43P-R5-LE	OSR IC61P5-43P-R5-LES4	OSR IT61P5-43P-R5-LE
5 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥	OSR I61P5-43N-R5-LE	OSR IC61P5-43N-R5-LES4	OSR IT61P5-43N-R5-LE
10 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I61P-43P-10-LE	OS IC61P-43P-10-LES4	OS IT61P-43P-10-LE
10 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I61P-43N-10-LE	OS IC61P-43N-10-LES4	OS IT61P-43N-10-LE
16 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I61P-43P-16-LE	OS IC61P-43P-16-LES4	OS IT61P-43P-16-LE
16 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I61P-43N-16-LE	OS IC61P-43N-16-LES4	OS IT61P-43N-16-LE
32 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OS I61P-43P-32-LE	OS IC61P-43P-32-LES4	OS IT61P-43P-32-LE
32 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OS I61P-43N-32-LE	OS IC61P-43N-32-LES4	OS IT61P-43N-32-LE

Тип T (Thru-Beam), излучатель

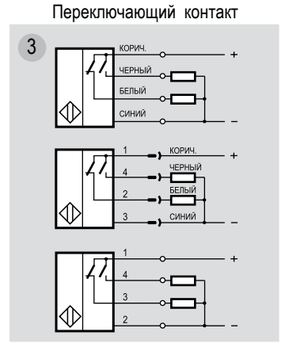
5 м			красный	㉙	OYR I61P-2-5-P	OYR IC61P-2-5-PS4	OYR IT61P-2-5-P
10 м			инфракрасный	㉙	OY I61P-2-10-P	OY IC61P-2-10-PS4	OY IT61P-2-10-P
16 м			инфракрасный	㉙	OY I61P-2-16-P	OY IC61P-2-16-PS4	OY IT61P-2-16-P
32 м			инфракрасный	㉙	OY I61P-2-32-P	OY IC61P-2-32-PS4	OY IT61P-2-32-P

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА / для OS ≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤25 мА / для OS ≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤25 мА / для OS ≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки / от короткого замыкания	Есть / Есть	Есть / Есть	Есть / Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	5 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц / 50 Гц для OS	100 Гц / 50 Гц для OS	100 Гц / 50 Гц для OS
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/2000 Люкс*/ 10000 Люкс для OS	6000/2000 Люкс*/ 10000 Люкс для OS	6000/2000 Люкс*/ 10000 Люкс для OS
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²; 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

Схемы подключения

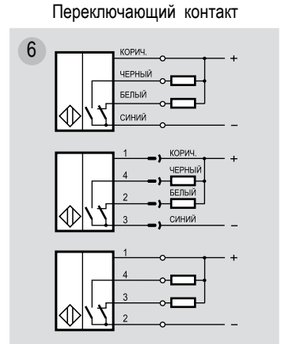
PNP

Переключающий контакт

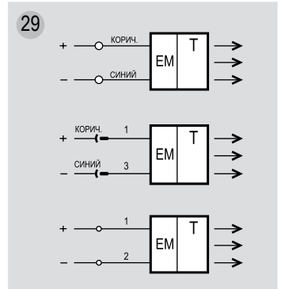


NPN

Переключающий контакт



Излучатель



O/● - Переключающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

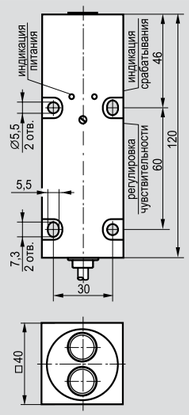
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:
- OR1, OR2 для дальности действия 1м, 2м, 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5).

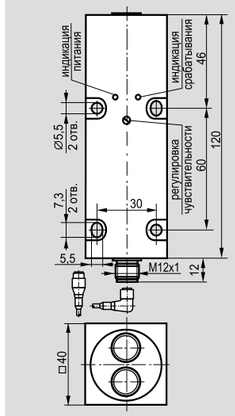
2.1

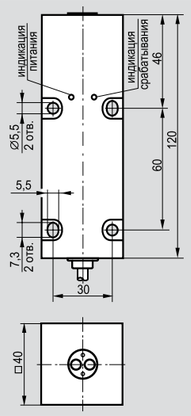
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 4-х-проводные 120x40x40

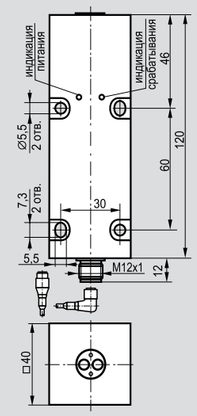
Размер корпуса, мм		120x40x40	120x40x40	120x40x40	120x40x40	120x40x40	120x40x40
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	2000 мм	2000 мм				
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	4000 мм/8000 мм	4000 мм/8000 мм	4000 мм	4000 мм		
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия					25 м/50 м/75 м	25 м/50 м/75 м

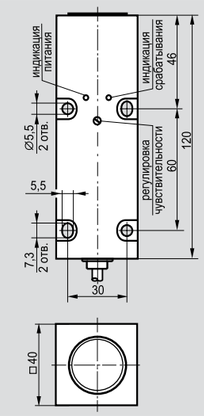


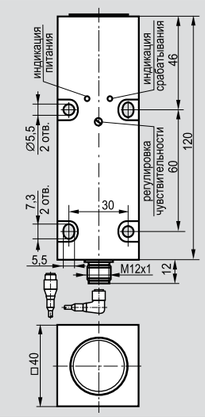












Тип D (Diffuse)

2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV I123P-43P-2000-LE	OV IC123P-43P-2000-LES4	
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV I123P-43N-2000-LE	OV IC123P-43N-2000-LES4	

Тип R (Retroreflective)

4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OXR I123P5-43P-R4000-LE	OXR IC123P5-43P-R4000-LES4			
4 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OX I124P-43P-4000-LE	OX IC124P-43P-4000-LES4	
4 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			OX I124P-43N-4000-LE	OX IC124P-43N-4000-LES4	
8 м	PNP	O/●	инфракрасный	③	OX I123P-43P-8000-LE	OX IC123P-43P-8000-LES4			
8 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OX I123P-43N-8000-LE	OX IC123P-43N-8000-LES4			

Тип R (Retroreflective), с поляризацией

4 м	PNP	O/●	красный, рег.	③	OPR I123P5-43N-R4000-LE	OPR IC123P5-43N-R4000-LES4			

Тип T (Thru-Beam), приемник

25 м	PNP	O/●	красный, рег.	③					OSR I121P5-43P-R25-LE	OSR IC121P5-43P-R25-LES4
25 м	NPN	O/●	красный, рег.	⑥					OSR I121P5-43N-R25-LE	OSR IC121P5-43N-R25-LES4
50 м	PNP	O/●	инфракрасный	③					OS I121P-43P-50-LE	OS IC121P-43P-50-LES4
50 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥					OS I121P-43N-50-LE	OS IC121P-43N-50-LES4
75 м	PNP	O/●	инфракрасный	③					OS I121P-43P-75-LE	OS IC121P-43P-75-LES4
75 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥					OS I121P-43N-75-LE	OS IC121P-43N-75-LES4

Тип T (Thru-Beam), излучатель

25 м			красный	㉙					OYR I121P-2-25-P	OYR IC121P-2-25-PS4
50 м			инфракрасный	㉙					OY I121P-2-50-P	OY IC121P-2-50-PS4
75 м			инфракрасный	㉙					OY I121P-2-75-P	OY IC121P-2-75-PS4

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	2000 Люкс	2000 Люкс	2000 Люкс	2000 Люкс	10000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67	IP67	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²; 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

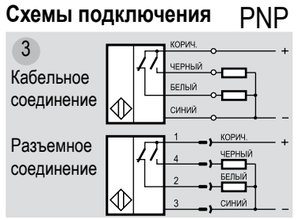
O/● - Переключающий контакт

Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

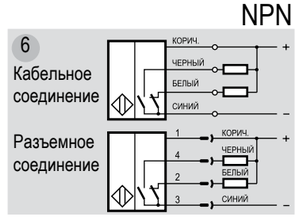
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:
- OR1, OR2 для дальности действия 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5).

Схемы подключения

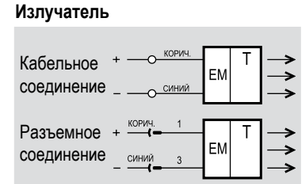
PNP



NPN



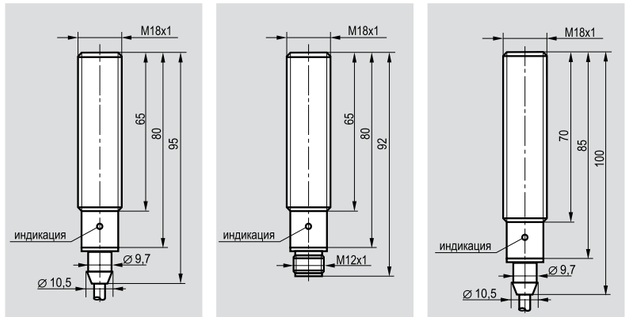
Излучатель

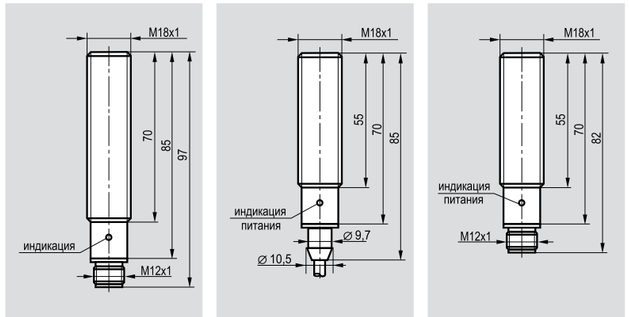


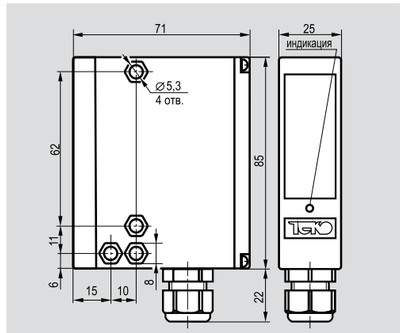
С ДИАПАЗОНОМ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР -40°...+55°С

Размер корпуса, мм		M18x1x95	M18x1x92	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x85	M18x1x76	71x85x25
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм	100 мм/200 мм	1000 мм/2000 мм	1000 мм/2000 мм			100 мм/200 мм/1000 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			16 м	16 м	16 м	16 м	16 м
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия							









Тип D (Diffuse)

					M18x1x95	M18x1x92	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x85	M18x1x76	71x85x25
100 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV AF43A-43P-100-LZ-C	OV AC43A-43P-100-LZS4-C					OV IT61P-43P-100-LE-C
100 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV AF43A-43N-100-LZ-C	OV AC43A-43N-100-LZS4-C					
200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③	OV AF43A-43P-200-LZ-C	OV AC43A-43P-200-LZS4-C					OV IT61P-43P-200-LE-C
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥	OV AF43A-43N-200-LZ-C	OV AC43A-43N-200-LZS4-C					
1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③							OV IT61P-43P-1000-LE-C*
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥							OV IT61P-43N-1000-LE-C*

Тип R (Retroreflective)

1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OX AF42A-43P-1000-LZ-C	OX AC42A-43P-1000-LZS4-C			
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			OX AF42A-43N-1000-LZ-C	OX AC42A-43N-1000-LZS4-C			
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OX AF42A-43P-2000-LZ-C	OX AC42A-43P-2000-LZS4-C			
2 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			OX AF42A-43N-2000-LZ-C	OX AC42A-43N-2000-LZS4-C			

Тип T (Thru-Beam), приемник

16 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OS AF42A-43P-16-LZ-C	OS AC42A-43P-16-LZS4-C			OS IT61P-43P-16-LE-C
16 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			OS AF42A-43N-16-LZ-C	OS AC42A-43N-16-LZS4-C			OS IT61P-43N-16-LE-C

Тип T (Thru-Beam), излучатель

16 м			инфракрасный	㉙					OY AF44A-2-16-P-C	OY AC44A-2-16-PS4-C	OY IT61P-2-16-P-C

	M18x1x95	M18x1x92	M18x1x100	M18x1x97	M18x1x85	M18x1x76	71x85x25
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	-	-	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА	250 мА	250 мА	-	-	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤40 мА	≤40 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть	-	-	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	-	0,47 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	-	-	DC13
Задержка включения/отключения, не более	5 мс	5 мс	5 мс	5 мс	-	-	5 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	-	-	100 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс	6000 Люкс	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	-	-	6000/2000*/10000 Люкс для OS
Диапазон рабочих температур, T_a	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C	-40°C ... +55°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Индикация питания	Индикация питания	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Полиамид
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

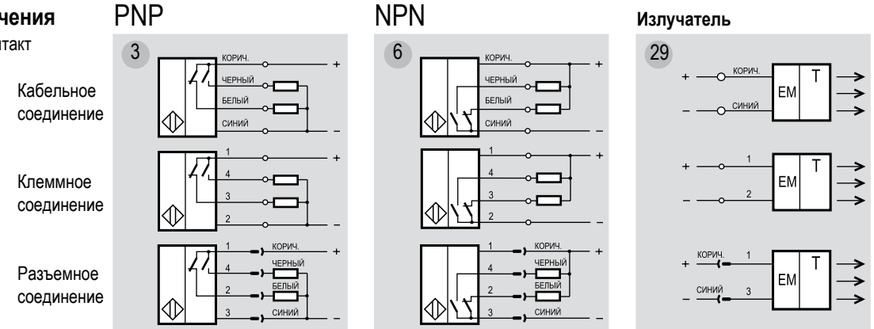
O/● - Переключающий контакт

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

По заявке заказчика Компания "ТЕКО" производит датчики с диапазоном рабочих температур -40°...+55°С в других согласованных конструктивных исполнениях.

Схемы подключения

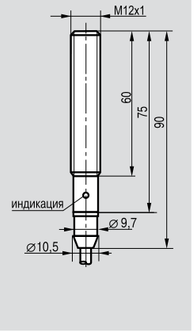
Переключающий контакт

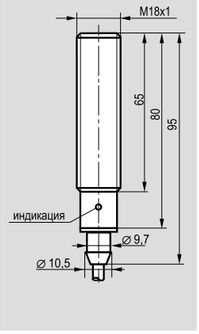


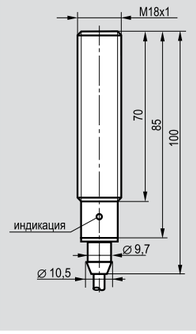
С ДИАПАЗОНОМ РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР 0°...+105°С

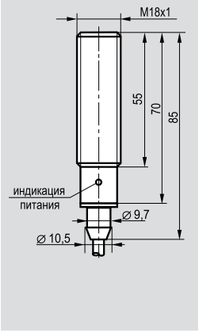
Размер корпуса, мм		M12x1x81	M18x1x86	M18x1x91	M18x1x76	50x50x17	50x50x17
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм	100 мм/200 мм/400 мм			1000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			1000 мм/2000 мм			
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	2,5 м		10 м/16 м	10 м/16 м		16 м

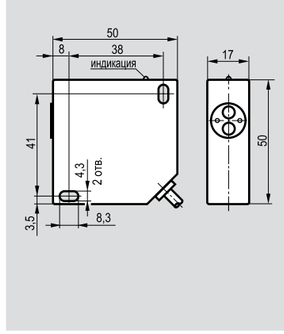


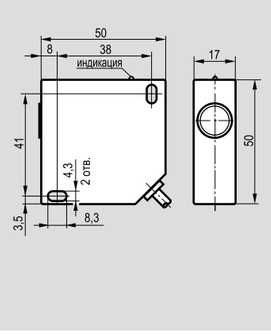












Тип D (Diffuse)

100 мм	PNP	O	инфракрасный	①	OV AF25A-31P-100-LZ-H		
100 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV AF43A-43P-100-LZ-H	
100 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV AF43A-43N-100-LZ-H	
200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV AF43A-43P-200-LZ-H	
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV AF43A-43N-200-LZ-H	
400 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV AF43A-43P-400-LZ-H*	
400 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV AF43A-43N-400-LZ-H*	
1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥			

Тип R (Retroreflective)

1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OX AF42A-43P-1000-LZ-H
2 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OX AF42A-43P-2000-LZ-H

Тип T (Thru-Beam), приемник

2,5 м	PNP	O	инфракрасный	①	OS AF25A-31P-2,5-LZ-H		
10 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OS AF42A-43P-10-LZ-H
16 м	PNP	O/●	инфракрасный	③			OS AF42A-43P-16-LZ-H

Тип T (Thru-Beam), излучатель

2,5 м			инфракрасный	㉙	OY AF25A-2-2,5-P-H		
10 м			инфракрасный	㉙			OY AF42A-43P-10-LZ-H
16 м			инфракрасный	㉙			OY AF42A-43P-16-LZ-H

10 м			инфракрасный	㉙		OY AF44A-2-10-P-H	
16 м			инфракрасный	㉙		OY AF44A-2-16-P-H	OY I46A-2-16-P-H

	M12x1x81	M18x1x86	M18x1x91	M18x1x76	50x50x17	50x50x17
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2 В	≤2 В	≤2 В	-	≤2 В	≤2 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}, t^0 ≤75°С	100 мА	100 мА	100 мА	-	100 мА	100 мА
Максимальный рабочий ток, I_{max}, t^0 ≤105°С	≤50 мА	≤50 мА	≤50 мА	-	50 мА	50 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА / для OS ≤15 мА/ для OY ≤40 мА	≤25 мА	≤25 мА / ≤15 мА для OS	≤40 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	-	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	-	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	2 мс	5 мс	5 мс	-	5 мс	10 мс
Частота циклов оперирования, f	100 Гц	100 Гц	100 Гц	-	100 Гц	50 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/10000 Люкс для OS	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000/10000 Люкс для OS	-	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	0°С ... +105°С	0°С ... +105°С	0°С ... +105°С	0°С ... +105°С	0°С ... +105°С	0°С ... +105°С
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Индикация питания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,12; 2x0,12 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²; 2x0,34 мм²

O - Замыкающий контакт

O/● - Переключающий контакт

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

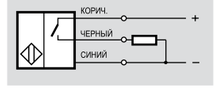
По заявке заказчика Компания "ТЕКО" производит оптические выключатели с диапазоном рабочих температур 0...+105°С в других согласованных конструктивных исполнениях.

Схемы подключения

Кабельное соединение

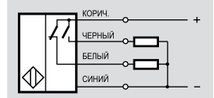
PNP Замыкающий контакт

1



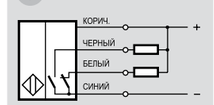
PNP Переключающий контакт

3



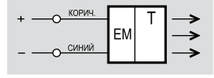
NPN Переключающий контакт

6



Излучатель

29



2.1

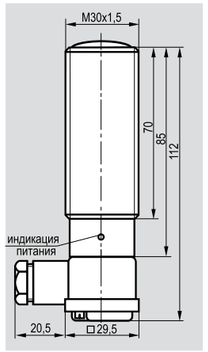
Оптические выключатели с релейным выходом

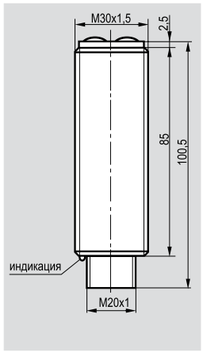
5-и-проводные

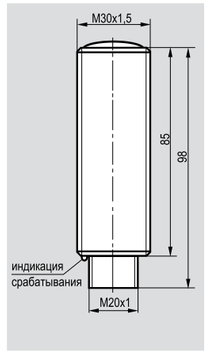
Размер корпуса, мм		M30x1,5x112	M30x1,5x100,5	M30x1,5x98
Тип D (Diffuse)	Дальность действия		2000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия		2000 мм/4000 мм/8000 мм	
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	50 м/100 м		50 м/100 м/150 м



○/● - Переключающий контакт







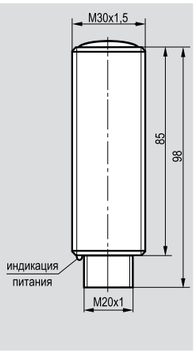
				M30x1,5x112	M30x1,5x100,5	M30x1,5x98
Тип D (Diffuse)						
200 мм	○/●	инфракрасный	㉜			
400 мм	○/●	инфракрасный	㉜			
800 мм	○/●	инфракрасный	㉜			
1 м	○/●	инфракрасный, рег.	㉜			
2 м	○/●	инфракрасный	㉜		OV AC84A-56-2000-LR181	
Тип R (Retroreflective)						
1 м	○/●	инфракрасный	㉜			
2 м	○/●	инфракрасный	㉜			
4 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX AC84A-56-4000-LR181	
8 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX AC84A-56-8000-LR181	
Тип R (Retroreflective), с поляризацией						
2 м	○/●	красный, рег.	㉜		OPR AC84A-56-2000-LR181	
Тип T (Thru-Beam), приемник						
5 м	○/●	красный, рег.	㉜			
10 м	○/●	инфракрасный	㉜			
16 м	○/●	инфракрасный	㉜			
32 м	○/●	инфракрасный	㉜			
50 м	○/●	инфракрасный	㉜			OS AC84A-56-50-LR181
100 м	○/●	инфракрасный	㉜			OS AC84A-56-100-LR181
150 м	○/●	инфракрасный	㉜			OS AC84A-56-150-LR181
Тип T (Thru-Beam), излучатель						
5 м		инфракрасный	㉙			
10 м		инфракрасный	㉙			
16 м		инфракрасный	㉙			
32 м		инфракрасный	㉙			
50 м		инфракрасный	㉙	OY AT81A-2-50-P		
100 м		инфракрасный	㉙	OY AT81A-2-100-P		
150 м		инфракрасный	㉙			

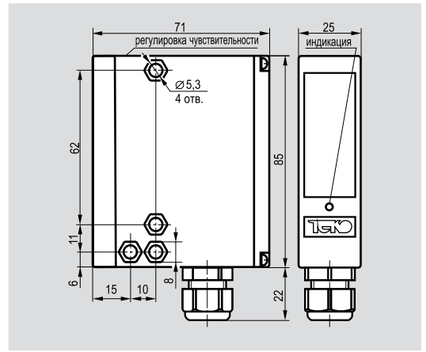
	M30x1,5x112	M30x1,5x100,5	M30x1,5x98
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	-	240 В	240 В
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	-	60 В	60 В
Максимальный коммутируемый рабочий ток, I_{max}	-	1,5 А	1,5 А
Собственный ток потребления, I_o	≤40 мА	≤55 мА	≤50 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Категория применения	-	DC13/AC140	DC13/AC140
Задержка включения/отключения, не более	-	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	-	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	-	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Индикация питания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель 2РМ18КПН7	Соединитель 2РМ18КПН7

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:

- OR1, OR2 для дальности действия 1м, 2м, 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5).

	M30x1,5x98	71x85x25	
Тип D (Diffuse)		200 / 400 / 800 / 1000 / 2000 мм	
Тип R (Retroreflective)		1000 мм/2000 мм/4000 мм/8000 мм	
Тип T (Thru-Beam)	50 м/100 м/150 м	5 м/10 м/16 м/32 м	





Тип D (Diffuse)						
200 мм	○/●	инфракрасный	㉜		OV IT61P-56-200-L	OV IT61P-56-200-L-C
400 мм	○/●	инфракрасный	㉜		OV IT61P-56-400-L*	OV IT61P-56-400-L-C*
800 мм	○/●	инфракрасный	㉜		OV IT61P-56-800-L*	OV IT61P-56-800-L-C*
1 м	○/●	инфракрасный, рег.	㉜		OV IT61P5-56-R1000-L*	OV IT61P5-56-R1000-L-C*
2 м	○/●	инфракрасный	㉜		OV IT61P-56-2000-L*	OV IT61P-56-2000-L-C*
Тип R (Retroreflective)						
1 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX IT61P-56-1000-L	OX IT61P-56-1000-L-C
2 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX IT61P-56-2000-L	OX IT61P-56-2000-L-C
4 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX IT61P-56-4000-L*	OX IT61P-56-4000-L-C*
8 м	○/●	инфракрасный	㉜		OX IT61P-56-8000-L*	OX IT61P-56-8000-L-C*
Тип R (Retroreflective), с поляризацией						
2 м	○/●	красный, рег.	㉜		OPR IT61P5-56-R2000-L	OPR IT61P5-56-R2000-L-C
Тип T (Thru-Beam), приемник						
5 м	○/●	красный, рег.	㉜		OSR IT61P5-56-R5-L	OSR IT61P5-56-R5-L-C
10 м	○/●	инфракрасный	㉜		OS IT61P-56-10-L	OS IT61P-56-10-L-C
16 м	○/●	инфракрасный	㉜		OS IT61P-56-16-L	OS IT61P-56-16-L-C
32 м	○/●	инфракрасный	㉜		OS IT61P-56-32-L	OS IT61P-56-32-L-C
50 м	○/●	инфракрасный	㉜			
100 м	○/●	инфракрасный	㉜			
150 м	○/●	инфракрасный	㉜			
Тип T (Thru-Beam), излучатель						
5 м		инфракрасный	㉙		OYR IT61P-2-5-P	OYR IT61P-2-5-P-C
10 м		инфракрасный	㉙		OY IT61P-2-10-P	OY IT61P-2-10-P-C
16 м		инфракрасный	㉙		OY IT61P-2-16-P	OY IT61P-2-16-P-C
32 м		инфракрасный	㉙		OY IT61P-2-32-P	OY IT61P-2-32-P-C
50 м		инфракрасный	㉙	OY AC84A-2-50-PR18		
100 м		инфракрасный	㉙	OY AC84A-2-100-PR18		
150 м		инфракрасный	㉙	OY AC84A-2-150-PR18		

	M30x1,5x98	71x85x25	
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	15...30 В DC	15...30 В DC (для OY 10...30 В)
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	-	240 В	240 В
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	-	60 В	60 В
Максимальный коммутируемый рабочий ток, I_{max}	-	1,5 А	1,5 А
Собственный ток потребления, I_o	≤40 мА	≤55 мА / ≤50 мА для OS/ для OY ≤40 мА	
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Категория применения	-	DC13/AC140	DC13/AC140
Задержка включения/отключения, не более	-	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	-	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	-	6000/2000 Люкс*/10000 Люкс для OS	
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	**-40°C ... +55°C**
Индикация срабатывания	Индикация питания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса	Д16Т	Полиамид	Полиамид
Подключение	Соединитель 2РМД18КПН4	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max

Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

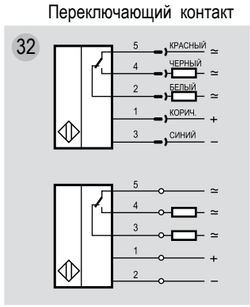
Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

По заявке заказчика Компания “ТЕКО” производит датчики с диапазоном рабочих температур -40°...+55°C в других согласованных конструктивных исполнениях.

Схемы подключения

Переключающий контакт

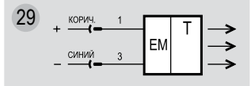
Разъемное соединение



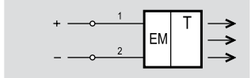
Клеммное соединение

Излучатель

Разъемное соединение



Клеммное соединение

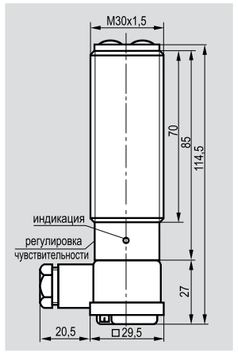


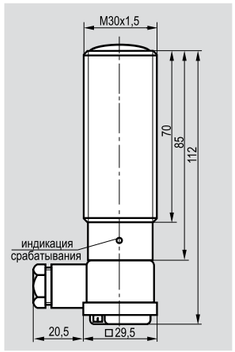
Оптические выключатели с релейным выходом

4-х-проводные

Размер корпуса, мм		M30x1,5x114,5	M30x1,5x112
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	2000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	4000 мм/8000 мм	
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия		50 м/100 м







Тип D (Diffuse)					
2 м	○	инфракрасный	㉚	OV AT81A-44-2000-L	
2 м	●	инфракрасный	㉛	OV AT81A-45-2000-L	
Тип R (Retroreflective)					
4 м	○	инфракрасный	㉚	OX AT81A-44-4000-L	
4 м	●	инфракрасный	㉛	OX AT81A-45-4000-L	
8 м	○	инфракрасный	㉚	OX AT81A-44-8000-L	
8 м	●	инфракрасный	㉛	OX AT81A-45-8000-L	
Тип R (Retroreflective), с поляризацией					
4 м	○	красный, рег.	㉚	OPR AT81A5-44-R4000-L	
4 м	●	красный, рег.	㉛	OPR AT81A5-45-R4000-L	
Тип T (Thru-Beam), приемник					
50 м		инфракрасный	㉚		OS AT81A-44-50-L
50 м		инфракрасный	㉛		OS AT81A-45-50-L
100 м		инфракрасный	㉚		OS AT81A-44-100-L
100 м		инфракрасный	㉛		OS AT81A-45-100-L

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	15...30 В DC	15...30 В DC
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	240 В	240 В
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	60 В	60 В
Максимальный коммутируемый рабочий ток, I_{max}	1,5 А	1,5 А
Собственный ток потребления, I_o	≤55 мА	≤50 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть
Категория применения	DC13/AC140	DC13/AC140
Задержка включения/отключения, не более	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67/IP65	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Подключение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max

○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R:
- OR1, OR2 для дальности действия 4м;
- OR6 для дальности действия 8м (стр.2.4.5).

Схемы подключения

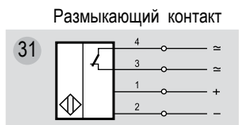
Замыкающий контакт

Клеммное соединение



Размыкающий контакт

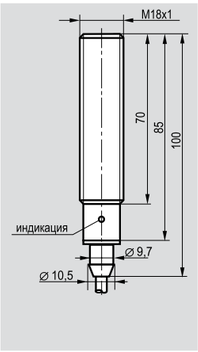
Клеммное соединение

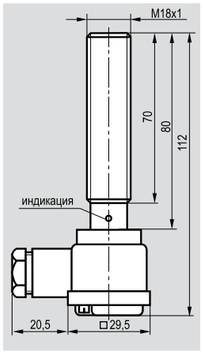


ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Размер корпуса, мм		M18x1x100	M18x1x112
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм	100 мм/200 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1500 мм/4000 мм	1500 мм/4000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	10 м / 16 м	10 м / 16 м







Тип D (Diffuse)					
100 мм	○	инфракрасный	㉝	OV AF42A-61-100-LZ	OV AT42A-61-100-LZ
100 мм	●	инфракрасный	㉞	OV AF42A-62-100-LZ	OV AT42A-62-100-LZ
200 мм	○	инфракрасный	㉝	OV AF42A-61-200-LZ	OV AT42A-61-200-LZ
200 мм	●	инфракрасный	㉞	OV AF42A-62-200-LZ	OV AT42A-62-200-LZ
Тип R (Retroreflective)					
1,5 м	○	инфракрасный	㉝	OX AF42A-61-1500-LZ	OX AT42A-61-1500-LZ
1,5 м	●	инфракрасный	㉞	OX AF42A-62-1500-LZ	OX AT42A-62-1500-LZ
4 м	○	инфракрасный	㉝	OX AF42A-61-4000-LZ*	OX AT42A-61-4000-LZ*
4 м	●	инфракрасный	㉞	OX AF42A-62-4000-LZ*	OX AT42A-62-4000-LZ*
Тип T (Thru-Beam), приемник					
10 м	○	инфракрасный	㉝	OS AF42A-61-10-LZ	OS AT42A-61-10-LZ
10 м	●	инфракрасный	㉞	OS AF42A-62-10-LZ	OS AT42A-62-10-LZ
16 м	○	инфракрасный	㉝	OS AF42A-61-16-LZ	OS AT42A-61-16-LZ
16 м	●	инфракрасный	㉞	OS AF42A-62-16-LZ	OS AT42A-62-16-LZ
Тип T (Thru-Beam), излучатель					
10 м		инфракрасный	㉟	OY AF42A-0-10	OY AT42A-0-10
16 м		инфракрасный	㉟	OY AF42A-0-16	OY AT42A-0-16

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC
Частота питающего напряжения	40...70 Гц	40...70 Гц
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	2...6 мА / для OY ≤40 мА	2...6 мА / для OY ≤40 мА
Комплексная защита	Есть	Есть
Категория применения	AC140	AC140
Задержка включения/отключения, не более	50 мс	50 мс
Частота циклов оперирования, f	10 Гц	10 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*/10000 Люкс для OS	6000 Люкс/2000 Люкс*/ 10000 Люкс для OS
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,34; 2x0,34 мм²	Клеммник 1,5 мм² max

○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Примеры заказа 3-х проводных датчиков переменного напряжения с заземляющим выводом:
OV AF42A-61G-100-LZ
OX AT42A-62G-1500-LZ
OS AF42A-61G-10-LZ
OY AT42A-0G-10
Добавлена “G” - Ground”.

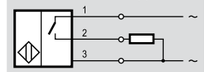
Схемы подключения

Замыкающий контакт

33 Кабельное соединение



Клеммное соединение

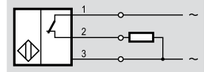


Размыкающий контакт

34 Кабельное соединение

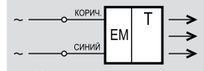


Клеммное соединение

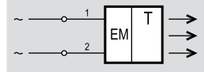


Излучатель

35 Кабельное соединение



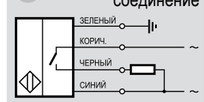
Клеммное соединение



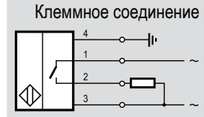
Схемы подключения с заземлением

Замыкающий контакт

36 Кабельное соединение

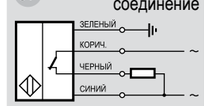


Клеммное соединение

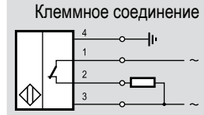


Размыкающий контакт

37 Кабельное соединение

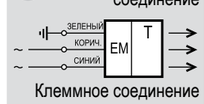


Клеммное соединение

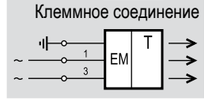


Излучатель

38 Кабельное соединение



Клеммное соединение



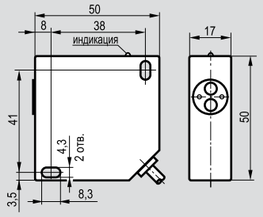
2.1

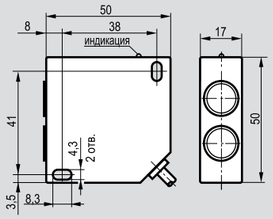
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ С РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ

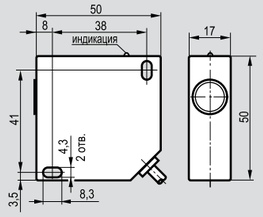
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ | 4-х-проводные 50x50x17

Размер корпуса, мм		50x50x17	50x50x17	50x50x17
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм/200 мм/400 мм	1000 мм/2000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1000 мм/2000 мм		
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия			10 м / 16 м









Тип D (Diffuse)					
100 мм	O	инфракрасный	39	OV I46A-74-100-L	
200 мм	O	инфракрасный	39	OV I46A-74-200-L	
400 мм	O	инфракрасный	39	OV I46A-74-400-L*	
1000 мм	O	инфракрасный	39		OV I45A-74-1000-L
2000 мм	O	инфракрасный	39		OV I45A-74-2000-L
Тип R (Retroreflective)					
1 м	O	инфракрасный	39	OX I46A-74-1000-L	
2 м	O	инфракрасный	39	OX I46A-74-2000-L	
Тип T (Thru-Beam), приемник					
10 м	O	инфракрасный	39		OS I46A-74-10-L
16 м	O	инфракрасный	39		OS I46A-74-16-L
Тип T (Thru-Beam), излучатель					
10 м		инфракрасный	35		OY I46A-0-10
16 м		инфракрасный	35		OY I46A-0-16

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC	90...250 В AC
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	240 В	240 В	240 В
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	60 В	60 В	60 В
Максимальный коммутируемый рабочий ток, I_{max}	1 А	1 А	1 А
Собственный ток потребления, I_0	≤15 мА	≤15 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Категория применения	AC140/DC13	AC140/DC13	AC140/DC13
Задержка включения/отключения, не более	50 мс	50 мс	50 мс
Частота циклов оперирования, f	10 Гц	10 Гц	10 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²/2x0,34 мм²

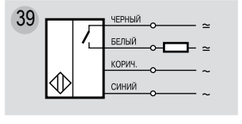
O - Замыкающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

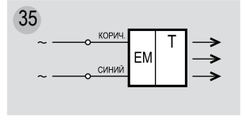
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

Замыкающий контакт



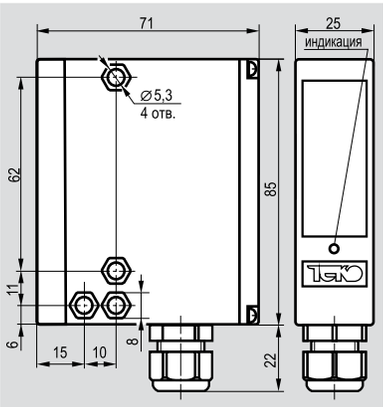
Излучатель

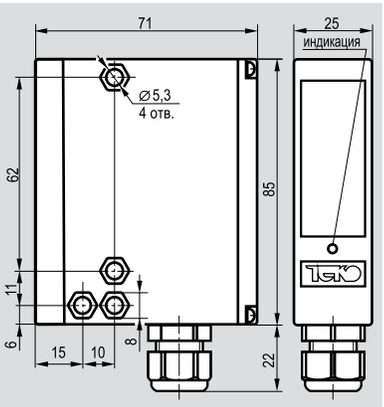


ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ С РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ

Размер корпуса, мм		**71x85x25**	**71x85x25**
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 / 200 / 400 / 1000 / 2000 мм	100 / 200 / 400 / 1000 / 2000 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия	1000 мм/2000 мм/4000 мм	1000 мм/2000 мм/4000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	10 м / 16 м	10 м / 16 м







Тип D (Diffuse)						
100 мм	O/●	инфракрасный	41	OV IT61P-86-100-L	OV IT61P-86-100-L-**C**
200 мм	O/●	инфракрасный	41	OV IT61P-86-200-L	OV IT61P-86-200-L-**C**
400 мм	O/●	инфракрасный	41	OV IT61P-86-400-L*	OV IT61P-86-400-L-**C***
1000 мм	O/●	инфракрасный	41	OV IT61P-86-1000-L*	OV IT61P-86-1000-L-**C***
2000 мм	O/●	инфракрасный	41	OV IT61P-86-2000-L*	OV IT61P-86-2000-L-**C***
Тип R (Retroreflective)					
1 м	O/●	инфракрасный	41	OX IT61P-86-1000-L	OX IT61P-86-1000-L-**C**
2 м	O/●	инфракрасный	41	OX IT61P-86-2000-L	OX IT61P-86-2000-L-**C**
4 м	O/●	инфракрасный	41	OX IT61P-86-4000-L*	OX IT61P-86-4000-L-**C***
Тип T (Thru-Beam), приемник					
10 м	O/●	инфракрасный	41	OS IT61P-86-10-L	OS IT61P-86-10-L-**C**
16 м	O/●	инфракрасный	41	OS IT61P-86-16-L	OS IT61P-86-16-L-**C**
Тип T (Thru-Beam), излучатель					
10 м		инфракрасный	35	OY IT61P-0-10	OY IT61P-0-10-**C**
16 м		инфракрасный	35	OY IT61P-0-16	OY IT61P-0-16-**C**

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	90...250 В AC	90...250 В AC
Максимальное коммутируемое переменное напряжение	240 В	240 В
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение	60 В	60 В
Максимальный коммутируемый рабочий ток, I_{max}	1,5 А	1,5 А
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки		Есть
Категория применения	AC140/DC13	AC140/DC13
Задержка включения/отключения, не более	50 мс / 25 мс для OS	50 мс / 25 мс для OS
Частота циклов оперирования, f	10 Гц / 20 Гц для OS	10 Гц / 20 Гц для OS
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/2000 Люкс*/10000 Люкс для OS	6000/2000 Люкс*/10000 Люкс для OS
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	**-40°C ... +55°C**
Индикация срабатывания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид
Подключение	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max

O/● - Переключающий контакт

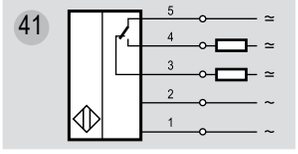
Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

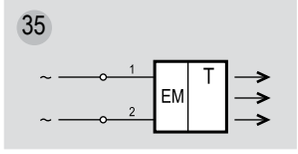
Схемы подключения

Клеммное соединение

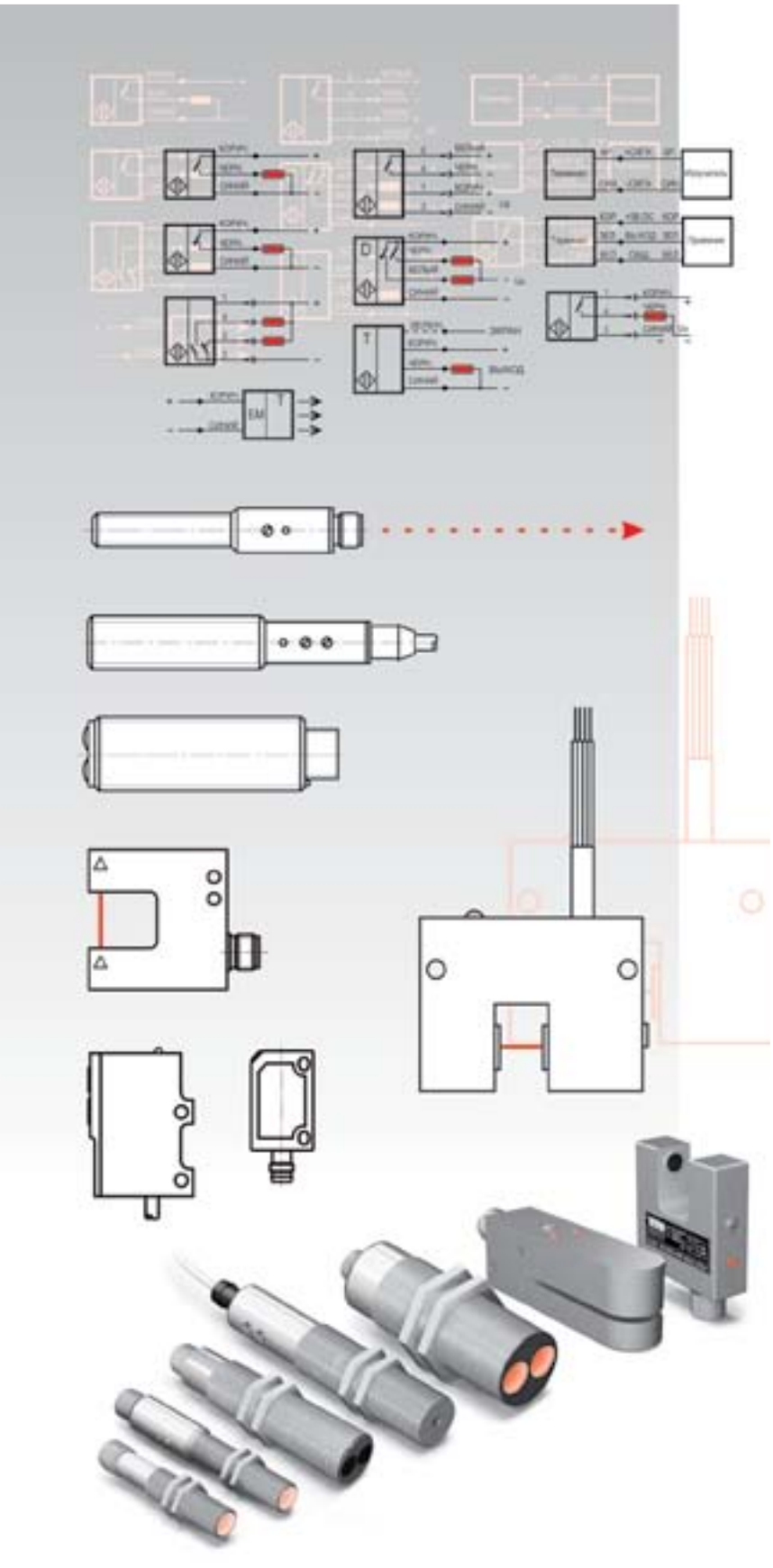
Переключающий контакт



Излучатель



По заявке заказчика Компания "ТЕКО" производит датчики переменного напряжения с диапазоном рабочих температур -40°...+55°C в других конструктивных исполнениях.



Оптические бесконтактные выключатели специального назначения

2.2.2 Щелевые оптические выключатели
2.2.6 Датчики с высокой частотой оперирования
2.2.10 Датчики метки
2.2.14 Датчики с низким падением напряжения на ключе ⩽0,2В
2.2.16 Датчики с гальванически развязанным оптронным выходом
2.2.18 Датчики с открытым коллектором
2.2.20 Оптические датчики в специальном нержавеющем корпусе 12Х18Н10Т
2.2.22 Оптические датчики для кассовых терминалов
2.2.23 Датчики горячего металла
2.2.23 Датчики контроля частоты
2.2.24 Оптические датчики для обнаружения прозрачных объектов

ЩЕЛЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Регулировка чувствительности на датчиках с видимым красным излучением позволяет распознавать прозрачные и полупрозрачные предметы.



Размер корпуса, мм				50x49x15	60x59x15	80x79x15	110x79x15	150x79x15
Размер щели		Зона чувствительности		20 мм	30 мм	50 мм	80 мм	120 мм
20 мм	PNP	O/●	инфракрасный	OU NC3A-43P-20-LZS4				
20 мм	NPN	O/●	инфракрасный	OU NC3A-43N-20-LZS4				
20 мм	PNP	O/●	красный, рег.	OUR NC3A5-43P-R20-LZS4				
20 мм	NPN	O/●	красный, рег.	OUR NC3A5-43N-R20-LZS4				
30 мм	PNP	O/●	инфракрасный		OU NC4A-43P-30-LZS4			
30 мм	NPN	O/●	инфракрасный		OU NC4A-43N-30-LZS4			
30 мм	PNP	O/●	красный, рег.		OUR NC4A5-43P-R30-LZS4			
30 мм	NPN	O/●	красный, рег.		OUR NC4A5-43N-R30-LZS4			
50 мм	PNP	O/●	инфракрасный			OU NC5A-43P-50-LZS4		
50 мм	NPN	O/●	инфракрасный			OU NC5A-43N-50-LZS4		
50 мм	PNP	O/●	красный, рег.			OUR NC5A5-43P-R50-LZS4		
50 мм	NPN	O/●	красный, рег.			OUR NC5A5-43N-R50-LZS4		
80 мм	PNP	O/●	инфракрасный				OU NC6A-43P-80-LZS4	
80 мм	NPN	O/●	инфракрасный				OU NC6A-43N-80-LZS4	
80 мм	PNP	O/●	красный, рег.				OUR NC6A5-43P-R80-LZS4	
80 мм	NPN	O/●	красный, рег.				OUR NC6A5-43N-R80-LZS4	
120 мм	PNP	O/●	инфракрасный					OU NC7A-43P-120-LZS4
120 мм	NPN	O/●	инфракрасный					OU NC7A-43N-120-LZS4
120 мм	PNP	O/●	красный, рег.					OUR NC7A5-43P-R120-LZS4
120 мм	NPN	O/●	красный, рег.					OUR NC7A5-43N-R120-LZS4
Разрешающая способность				1,2 мм	1,2 мм	1,5 мм	1,5 мм	2,5 мм
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$				10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d				≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}				100 мА	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o				≤35 мА	≤35 мА	≤35 мА	≤35 мА	≤35 мА
Гистерезис				≤0,4 мм	≤0,4 мм	≤0,5 мм	≤0,5 мм	≤0,7 мм
Защита от переполюсовки				Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания				Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки				0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения				DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более				1 мс	1 мс	1 мс	1 мс	1 мс
Частота циклов оперирования, f				500 Гц	500 Гц	500 Гц	500 Гц	500 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды				5000 Люкс	5000 Люкс	5000 Люкс	5000 Люкс	5000 Люкс
Диапазон рабочих температур, Ta				-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания				Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP				IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65	IP67/IP65
Материал корпуса				Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение				Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

O/● - Переключающий контакт

Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

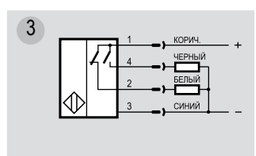
По заявке заказчика Компания “ТЕКО” производит щелевые оптические выключатели толщиной 10 мм с малогабаритным соединителем S74 с резьбой M8x1.

Схемы подключения

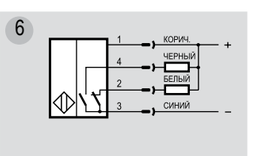
Разъемное соединение

Переключающий контакт

PNP



NPN

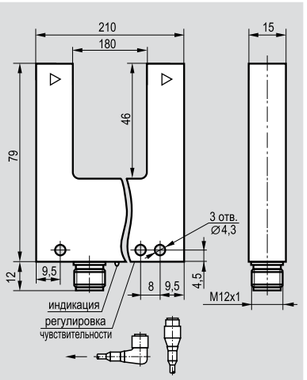


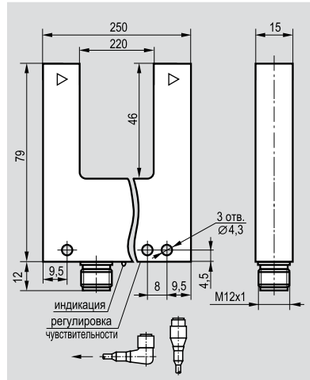
2.2

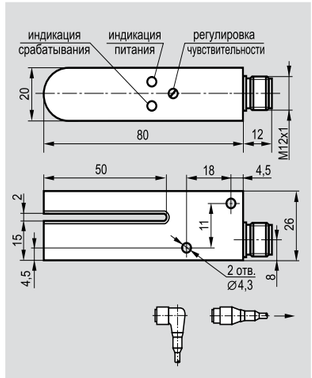
ЩЕЛЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

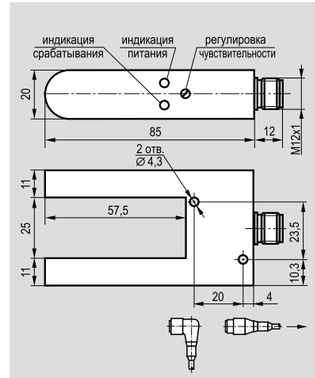
Размер корпуса, мм			210x79x15	250x79x15	80x20x26	85x20x47
Размер щели	Зона чувствительности		180 мм	220 мм	2 мм	25 мм
2 мм	PNP	O/● инфракрасный, рег. ③			OU NC01A5-43P-R2-LZS4	
2 мм	NPN	O/● инфракрасный, рег. ⑥			OU NC01A5-43N-R2-LZS4	
25 мм	PNP	O/● инфракрасный, рег. ③				OU NC03A5-43P-R25-LZS4
25 мм	NPN	O/● инфракрасный, рег. ⑥				OU NC03A5-43N-R25-LZS4
180 мм	PNP	O/● инфракрасный ③	OU NC8A-43P-180-LZS4			
180 мм	NPN	O/● инфракрасный ⑥	OU NC8A-43N-180-LZS4			
180 мм	PNP	O/● красный, рег. ③	OUR NC8A5-43P-R180-LZS4			
180 мм	NPN	O/● красный, рег. ⑥	OUR NC8A5-43N-R180-LZS4			
220 мм	PNP	O/● инфракрасный ③		OU NC9A-43P-220-LZS4		
220 мм	NPN	O/● инфракрасный ⑥		OU NC9A-43N-220-LZS4		
220 мм	PNP	O/● красный, рег. ③		OUR NC9A5-43P-R220-LZS4		
220 мм	NPN	O/● красный, рег. ⑥		OUR NC9A5-43N-R220-LZS4		
Разрешающая способность			2,5 мм	2,5 мм	0,5 мм	1,0 мм
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}			100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o			≤35 мА	≤35 мА	≤25 мА	≤25 мА
Гистерезис			≤0,7 мм	≤0,7 мм	≤0,2 мм	≤0,3 мм
Защита от переполюсовки			Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания			Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки			0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения			DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более			1 мс	1 мс	1 мс	1 мс
Частота циклов оперирования, f			500 Гц	500 Гц	500 Гц	500 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды			5000 Люкс	5000 Люкс	5000 Люкс	5000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a			-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания			Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP			IP67/IP65	IP67/IP65	IP65	IP65
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение			Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255











O/● - Переключающий контакт

Для датчиков с регулировкой чувствительности степень защиты IP65.

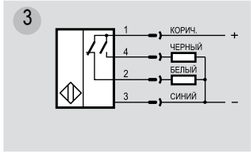
По заявке заказчика Компания “ТЕКО” производит щелевые оптические выключатели толщиной 10 мм с малогабаритным соединителем S74 с резьбой M8x1.

Схемы подключения

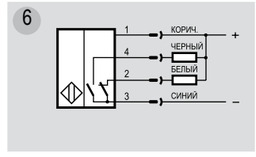
Разъемное соединение

Переключающий контакт

PNP ③



NPN ⑥

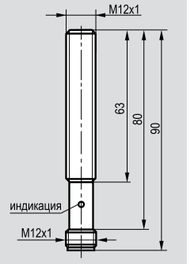


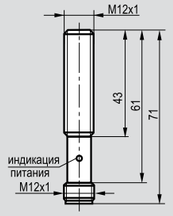
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ВЫСОКОЙ ЧАСТОТОЙ ОПЕРИРОВАНИЯ

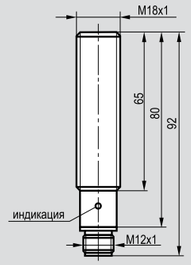
Размер корпуса, мм		M12x1x88	M12x1x71	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x76	20x32x12	31x42x13
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм		100 мм/200 мм			100 мм/200 мм	100 мм/200 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия				1000 мм/2000 мм			
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	1,2 м/2,5 м	1,2 м/2,5 м		2,5 м/5 м	2,5 м/5 м		

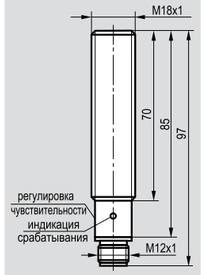


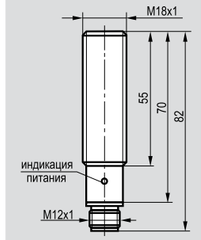
○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт
○/● - Переключающий контакт

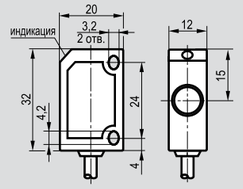


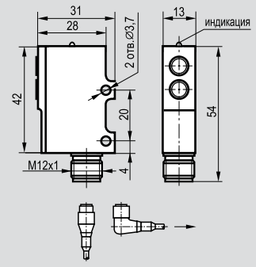












Тип D (Diffuse)

					M12x1x88	M12x1x71	M12x1x92	M18x1x97	M18x1x76	20x32x12	31x42x13
100 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV AC25A-31P-100-LZS4-F					OV I26A-31P-100-LP-F	OV IC34A-31P-100-LZS4-F
100 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV AC25A-32P-100-LZS4-F						
100 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV AC43A-43P-100-LZS4-F				
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV AC25A-31N-100-LZS4-F					OV I26A-31N-100-LP-F	OV IC34A-31N-100-LZS4-F
100 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OV AC43A-43N-100-LZS4-F				
200 мм	PNP	○	инфракрасный	①						OV I26A-31P-200-LP-F	OV IC34A-31P-200-LZS4-F
200 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③			OV AC43A-43P-200-LZS4-F				
200 мм	NPN	○	инфракрасный	④						OV I26A-31N-200-LP-F	OV IC34A-31N-200-LZS4-F
400 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③							
400 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥							

Тип R (Retroreflective)

1 м	PNP	○/●	инфракрасный	③				OX AC42A-43P-1000-LZS4-F			
1 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥				OX AC42A-43N-1000-LZS4-F			
2 м	PNP	○/●	инфракрасный	③				OX AC42A-43P-2000-LZS4-F			
2 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥				OX AC42A-43N-2000-LZS4-F			

Тип R (Retroreflective), с поляризацией

1 м	PNP	○/●	красный, рег.	③				OPR AC42A5-43P-R1000-LZS4-F			

Тип T (Thru-Beam), приемник

1,2 м	PNP	○	красный	①	OSR AC25A-31P-1,2-LZS4-F						
1,2 м	NPN	○	красный	④	OSR AC25A-31N-1,2-LZS4-F						
2,5 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS AC25A-31P-2,5-LZS4-F						
2,5 м	PNP	○/●	красный, рег.	③				OSR AC42A5-43P-R2,5-LZS4-F			
5 м	PNP	○/●	инфракрасный	③				OS AC42A-43P-5-LZS4-F			
5 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥				OS AC42A-43N-5-LZS4-F			

Тип T (Thru-Beam), излучатель

1,2 м			красный	㉙		OYR AC2A-2-1,2-PS4-F					
2,5 м			инфракрасный	㉙		OY AC2A-2-2,5-PS4-F					
2,5 м			красный	㉙					OYR AC44A-2-2,5-PS4-F		
5 м			инфракрасный	㉙					OY AC44A-2-5-PS4-F		

	M12x1x88	M12x1x71	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x76	20x32x12	31x42x13
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	⩽2,5 В	-	⩽2,5 В	⩽2,5 В	-	⩽2,5 В	⩽2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	-	250 мА	250 мА	-	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o	⩽35 мА / ⩽25 мА для OS	⩽40 мА	⩽35 мА	⩽35 мА / ⩽25 мА для OS	⩽40 мА	⩽35 мА	⩽35 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	-	Есть	Есть	-	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	-	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	0,2 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	-	DC13	DC13	-	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	0,25 мс / 1 мс для OS	-	0,25 мс	0,25 мс / 1 мс для OS	-	0,25 мс	0,25 мс
Частота циклов оперирования, f	**2000 Гц / 500 Гц для OS**	-	**2000 Гц**	**2000 Гц / 300 Гц для OS**	-	**2000 Гц**	**2000 Гц**
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/10000 Люкс для OS	-	6000 Люкс	6000/10000 Люкс для OS	-	6000 Люкс	6000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Индикация питания	Есть	Есть	Индикация питания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67/IP65	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255

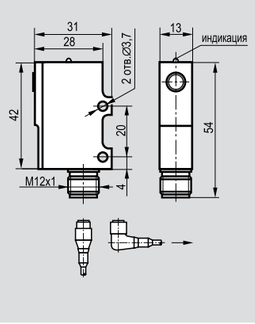
Схемы подключения смотри на стр. 2.2.9

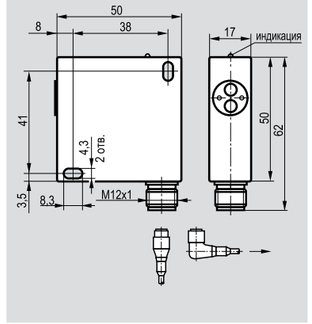
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

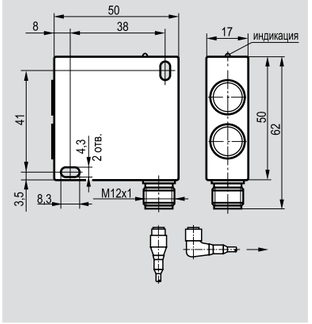
ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ВЫСОКОЙ ЧАСТОТОЙ ОПЕРИРОВАНИЯ

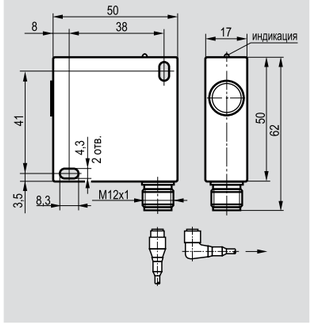
Размер корпуса, мм		31x42x13	50x50x17	50x50x17	50x50x17
Тип D (Diffuse)	Дальность действия		100 мм/200 мм	800 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия		1000 мм		
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	1,2 м			5 м











Тип D (Diffuse)						
100 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV IC41A-43P-100-LES4-F
100 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV IC41A-43N-100-LES4-F
200 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV IC41A-43P-200-LES4-F
200 мм	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OV IC41A-43N-200-LES4-F
800 мм	PNP	O/●	инфракрасный	③		OV IC43A-43P-800-LES4-F
Тип R (Retroreflective)						
1 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OX IC41A-43P-1000-LES4-F
1 м	NPN	O/●	инфракрасный	⑥		OX IC41A-43N-1000-LES4-F
Тип T (Thru-Beam), приемник						
1,2 м	PNP	O	инфракрасный	①	OS IC35A-31P-1,2-LZS4-F	
5 м	PNP	O/●	инфракрасный	③		OS IC41A-43P-5-LES4-F
Тип T (Thru-Beam), излучатель						
1,2 м			инфракрасный	㉙	OY IC35A-2-1,2-PS4-F	
5 м			инфракрасный	㉙		OY IC41A-2-5-PS4-F

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤15 мА / для OY ≤40 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤15 мА / для OY ≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ	0,47 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	1 мс	0,25 мс	1 мс	0,75 мс
Частота циклов оперирования, f	**500 Гц**	**2000 Гц**	**500 Гц**	**300 Гц**
Допустимая освещенность окружающей среды	10000 Люкс	6000 Люкс	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

O - Замыкающий контакт
O/● - Переключающий контакт

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

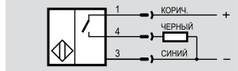
PNP

Замыкающий контакт

Кабельное соединение

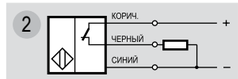


Разъемное соединение

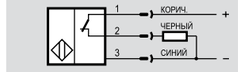


Размыкающий контакт

Кабельное соединение

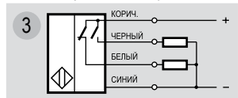


Разъемное соединение

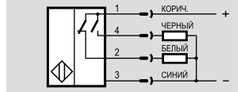


Переключающий контакт

Кабельное соединение



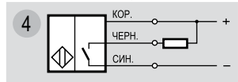
Разъемное соединение



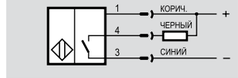
NPN

Замыкающий контакт

Кабельное соединение

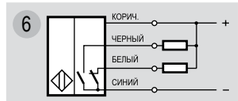


Разъемное соединение

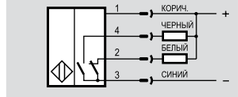


Переключающий контакт

Кабельное соединение

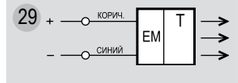


Разъемное соединение

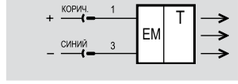


Излучатель

Кабельное соединение



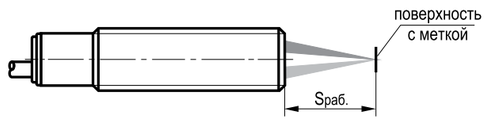
Разъемное соединение



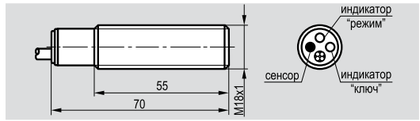
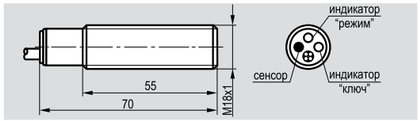
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит датчики с высокой частотой оперирования в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

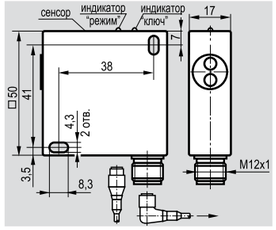
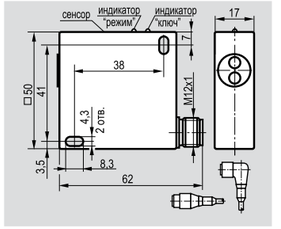
ДАТЧИКИ МЕТКИ

Тип D (Diffuse)

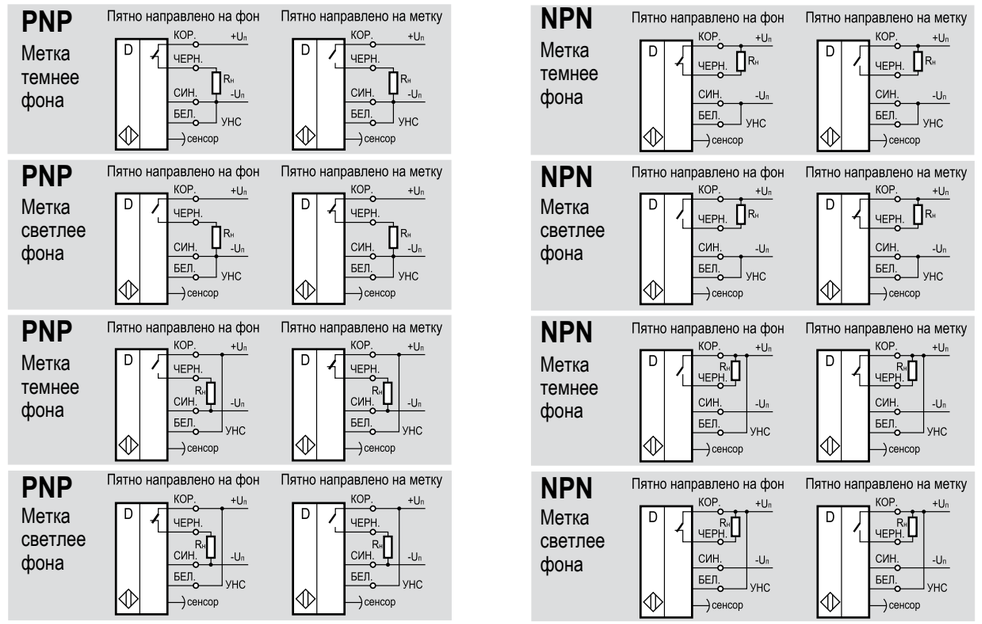


Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max} (исполнение PNP)	2 А
Максимальный рабочий ток, I_{max} (исполнение NPN)	500 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤35 мА
Защита от переполюсовки питания	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,1 мкФ
Частота циклов оперирования, f	500 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	500 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-25°C ... +75°C
Индикация режима работы	Есть
Индикация состояния выходного ключа	Есть
Степень защиты IP	IP67

Размер корпуса, мм		**M18x1x72**	**M18x1x72**
Номинальная дальность действия		25 мм	25 мм
Диапазон дальности действия, $S_{раб.}$ (калибруется пользователем)		20...30 мм	20...30 мм
			
PNP	желтый	ODY A44A5-49P-25C**2**-LE	ODY A44A5-49P-25C**5**-LE
	красный	ODR A44A5-49P-25C**2**-LE	ODR A44A5-49P-25C**5**-LE
	зеленый	ODG A44A5-49P-25C**2**-LE	ODG A44A5-49P-25C**5**-LE
	белый	ODW A44A5-49P-25C**2**-LE	ODW A44A5-49P-25C**5**-LE
	голубой	ODB A44A5-49P-25C**2**-LE	ODB A44A5-49P-25C**5**-LE
NPN	желтый	ODY A44A5-49N-25C**2**-LE	ODY A44A5-49N-25C**5**-LE
	красный	ODR A44A5-49N-25C**2**-LE	ODR A44A5-49N-25C**5**-LE
	зеленый	ODG A44A5-49N-25C**2**-LE	ODG A44A5-49N-25C**5**-LE
	белый	ODW A44A5-49N-25C**2**-LE	ODW A44A5-49N-25C**5**-LE
	голубой	ODB A44A5-49N-25C**2**-LE	ODB A44A5-49N-25C**5**-LE
Размер метки		**2 мм**	**5 мм**
Материал корпуса		Д16Т	Д16Т
Подключение		Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²

Размер корпуса, мм		**50x50x17**	**50x50x17**	**50x50x17**
Номинальная дальность действия		25 мм	25 мм	25 мм
Диапазон дальности действия, $S_{раб.}$ (калибруется пользователем)		20...30 мм	20...30 мм	20...30 мм
				
PNP	желтый	ODY IC47A5-49P-25C**5**-LES4	ODY IC48A5-49P-25C**5**-LES4	ODY I49A5-49P-25C**5**-LE
	красный	ODR IC47A5-49P-25C**5**-LES4	ODR IC48A5-49P-25C**5**-LES4	ODR I49A5-49P-25C**5**-LE
	зеленый	ODG IC47A5-49P-25C**5**-LES4	ODG IC48A5-49P-25C**5**-LES4	ODG I49A5-49P-25C**5**-LE
	белый	ODW IC47A5-49P-25C**5**-LES4	ODW IC48A5-49P-25C**5**-LES4	ODW I49A5-49P-25**5**-LE
	голубой	ODB IC47A5-49P-25C**5**-LES4	ODB IC48A5-49P-25C**5**-LES4	ODB I49A5-49P-25C**5**-LE
NPN	желтый	ODY IC47A5-49N-25C**5**-LES4	ODY IC48A5-49N-25C**5**-LES4	ODY I49A5-49N-25C**5**-LE
	красный	ODR IC47A5-49N-25C**5**-LES4	ODR IC48A5-49N-25C**5**-LES4	ODR I49A5-49N-25C**5**-LE
	зеленый	ODG IC47A5-49N-25C**5**-LES4	ODG IC48A5-49N-25C**5**-LES4	ODG I49A5-49N-25C**5**-LE
	белый	ODW IC47A5-49N-25C**5**-LES4	ODW IC48A5-49N-25C**5**-LES4	ODW I49A5-49N-25C**5**-LE
	голубой	ODB IC47A5-49N-25C**5**-LES4	ODB IC48A5-49N-25C**5**-LES4	ODB I49A5-49N-25C**5**-LE
Размер метки		**5 мм**	**5 мм**	**5 мм**
Материал корпуса		Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение		Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²

Схемы подключения диффузных датчиков метки:



Пример оформления заказа диффузных датчиков метки:

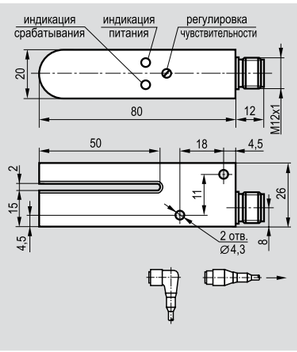
ODR AC44 A5 - 49P - 25C2 - A3D7- LES4 - X - X

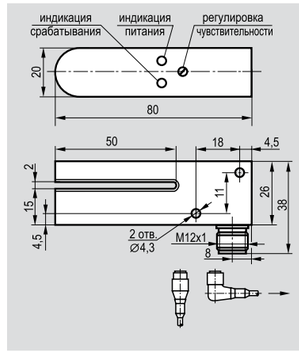
ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **O** - оптический выключатель
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ: **D** - датчик метки диффузный
СПЕКТР ИЗЛУЧЕНИЯ:
Y - желтый **B** - голубой **G** - зеленый
R - красный **W** - белый
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
A - цилиндрические резьбовые **I** - прямоугольные
C - цилиндрические гладкие **N** - щелевые
СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет - подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - "фитинга")
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА
МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **P** - пластмасса **F** - сталь углеродистая
B - латунь **S** - сталь 12Х18Н10Т
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67; **5** - IP65; **8** - IP68
ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **4** - 4-х проводные (10...30В DC)
ТИП КОНТАКТА: **9** - установка начального состояния ключа
СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
N - npn («общий +»); **P** - pnp («общий -»)
НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ ДАЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ Sном., мм
ФОРМА СВЕТОВОГО ПЯТНА: **C** - круг; **S** - прямоугольник
РАЗМЕР СВЕТОВОГО ПЯТНА, мм
для круга - диаметр (например 2);
для прямоугольника - длина, ширина (например 5.3, где 5 - длина, 3 - ширина)
РАСШИРЕНИЕ ВЫХОДНОГО ИМПУЛЬСА, мс (нет символа - без расширения)
ЗАДЕРЖКА СРАБАТЫВАНИЯ, мс (нет символа - без задержки)
НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ: **L** - индикация состояния выходного ключа есть
ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
E - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, емкость нагрузки 0,47...1 мкФ
ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):
S4; **S40**; **S401**; **S402**; **S27**; **R4** - РС4; **R7** - РС7; **R9** - вилка 282105; **R10** - РС10; **R11** - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: **нет** - типовой (по каталогу)
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

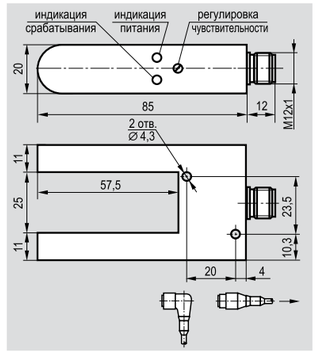
ДАТЧИКИ МЕТКИ

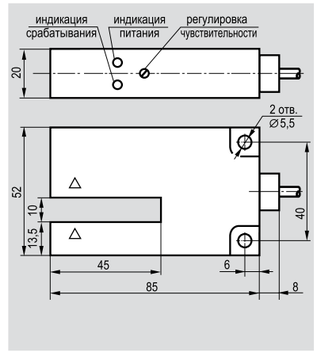
Размер корпуса, мм		80x20x26	80x20x26	85x20x47	85x20x52
Тип D (Diffuse)	Зона чувствительности				
Тип R (Retroreflective)	Зона чувствительности				
Тип T (Thru-Beam)	Зона чувствительности	2 мм	2 мм	25 мм	10 мм











2 мм	PNP	O/●	красный, рег.	③	OMR NC01A5-43P-R2-LZS4	OMR NC02A5-43P-R2-LZS4		
2 мм	NPN	O/●	красный, рег.	⑥	OMR NC01A5-43N-R2-LZS4	OMR NC02A5-43N-R2-LZS4		
2 мм	PNP	O/●	зеленый, рег.	③	OMG NC01A5-43P-R2-LZS4	OMG NC02A5-43P-R2-LZS4		
2 мм	NPN	O/●	зеленый, рег.	⑥	OMG NC01A5-43N-R2-LZS4	OMG NC02A5-43N-R2-LZS4		
2 мм	PNP	O/●	белый, рег.	③	OMW NC01A5-43P-R2-LZS4	OMW NC02A5-43P-R2-LZS4		
2 мм	NPN	O/●	белый, рег.	⑥	OMW NC01A5-43N-R2-LZS4	OMW NC02A5-43N-R2-LZS4		
2 мм	PNP	O/●	синий, рег.	③	OMB NC01A5-43P-R2-LZS4	OMB NC02A5-43P-R2-LZS4		
2 мм	NPN	O/●	синий, рег.	⑥	OMB NC01A5-43N-R2-LZS4	OMB NC02A5-43N-R2-LZS4		
10 мм	PNP	O/●	красный, рег.	③				OMR N04A5-43P-R10-LZ
10 мм	NPN	O/●	красный, рег.	⑥				OMR N04A5-43N-R10-LZ
10 мм	PNP	O/●	зеленый, рег.	③				OMG N04A5-43P-R10-LZ
10 мм	NPN	O/●	зеленый, рег.	⑥				OMG N04A5-43N-R10-LZ
25 мм	PNP	O/●	красный, рег.	③			OMR NC03A5-43P-R25-LZS4	
25 мм	NPN	O/●	красный, рег.	⑥			OMR NC03A5-43N-R25-LZS4	
25 мм	PNP	O/●	зеленый, рег.	③			OMG NC03A5-43P-R25-LZS4	
25 мм	NPN	O/●	зеленый, рег.	⑥			OMG NC03A5-43N-R25-LZS4	
25 мм	PNP	O/●	белый, рег.	③			OMW NC03A5-43P-R25-LZS4	
25 мм	NPN	O/●	белый, рег.	⑥			OMW NC03A5-43N-R25-LZS4	
25 мм	PNP	O/●	синий, рег.	③			OMB NC03A5-43P-R25-LZS4	
25 мм	NPN	O/●	синий, рег.	⑥			OMB NC03A5-43N-R25-LZS4	

Размер метки	3x5 мм	3x5 мм	3x5 мм	3x5 мм
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤40 мА	≤40 мА	≤40 мА	≤40 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,01 мкФ	0,01 мкФ	0,01 мкФ	0,01 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	125 мс	125 мс	125 мс	125 мс
Частота циклов оперирования, f	4000 Гц	4000 Гц	4000 Гц	4000 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	3000 Люкс	3000 Люкс	3000 Люкс	3000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP65	IP65	IP65	IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²

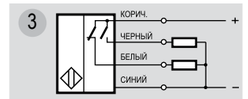
O/● - Переключающий контакт

Схемы подключения

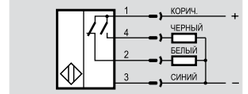
Переключающий контакт

PNP

Кабельное соединение

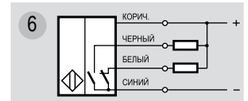


Разъемное соединение

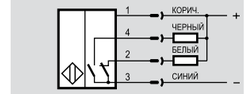


NPN

Кабельное соединение



Разъемное соединение

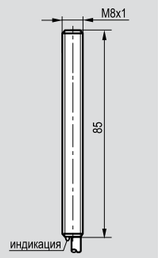


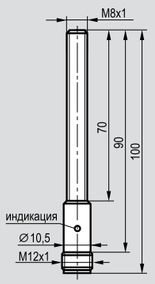
2.2

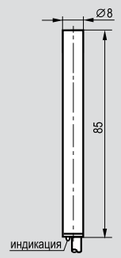
ДАТЧИКИ С НИЗКИМ ПАДЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ НА КЛЮЧЕ ≤0,2В

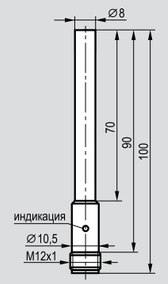
Размер корпуса, мм		M8x1x85	M8x1x100	∅8x85	∅8x100	M12x1x90	M18x1x62	31x42x13
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм	100 мм/200 мм	100/200/400 мм	100 мм/200 мм/400 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия							
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия	2,5 м	2,5 м	2,5 м	2,5 м	5 м	16 м	

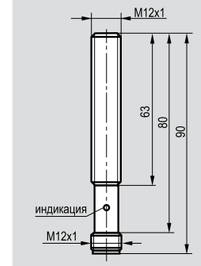


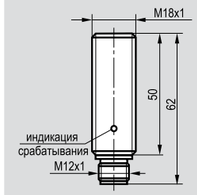


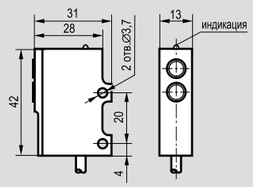












Тип D (Diffuse)

100 мм	PNP	○	инфракрасный	①			OV AC25A-31P-100-LS4-B	OV AC45A-31P-100-LS4-B	
100 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③					OV I34A-43P-100-L-B
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④			OV AC25A-31N-100-LS4-B	OV AC45A-31N-100-LS4-B	
100 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥					OV I34A-43N-100-L-B
200 мм	PNP	○	инфракрасный	①			OV AC25A-31P-200-LS4-B	OV AC45A-31P-200-LS4-B	
200 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③					OV I34A-43P-200-L-B
200 мм	NPN	○	инфракрасный	④			OV AC25A-31N-200-LS4-B		
200 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥					OV I34A-43N-200-L-B
400 мм	PNP	○	инфракрасный	①				OV AC45A-31P-400-LS4-B	
400 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③					OV I34A-43P-400-L-B
400 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥					OV I34A-43N-400-L-B

Тип T (Thru-Beam), приемник

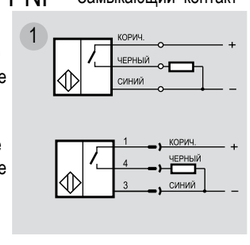
2,5 м	PNP	○	инфракрасный	①	OS A13B-31P-2,5-L-B	OS AC14B-31P-2,5-LS4-B	OS C12B-31P-2,5-L-B	OS CC14B-31P-2,5-LS4-B			
5 м	PNP	○	инфракрасный	①					OS AC25A-31P-5-LS4-B		
5 м	NPN	○	инфракрасный	④					OS AC25A-31N-5-LS4-B		
16 м	PNP	○	инфракрасный	①						OS AC45A-31P-16-LS4-B	

Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**	≤**0,2 В**
Максимальный рабочий ток, I_{max}	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА	100 мА	100 мА	100 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤30 мА	≤30 мА	≤30 мА	≤30 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Защита от короткого замыкания	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Допустимая емкость нагрузки	0,2 мкФ	0,2 мкФ	0,2 мкФ	0,2 мкФ	0,2 мкФ	0,2 мкФ	0,2 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	2,5 мс / 10 мс для OS	2,5 мс / 10 мс для OS	2,5 мс / 10 мс для OS	2,5 мс / 10 мс для OS	2 мс / 10 мс для OS	2 мс / 5 мс для OS	2,5 мс
Частота циклов оперирования, f	200 Гц / 50 Гц для OS	200 Гц / 50 Гц для OS	200 Гц / 50 Гц для OS	200 Гц / 50 Гц для OS	250 Гц / 50 Гц для OS	250 Гц / 100 Гц для OS	200 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	6000/10000 Люкс для OS	6000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	Л68	Л68	Л68	Л68	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3x0,12 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 4x0,25 мм²

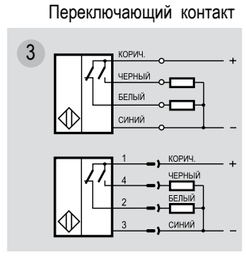
○ - Замыкающий контакт
○/● - Переключающий контакт

Схемы подключения

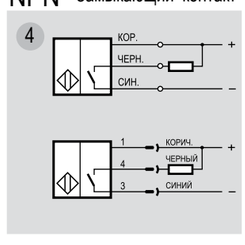
PNP Замыкающий контакт



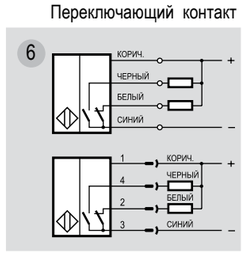
Переключающий контакт



NPN Замыкающий контакт



Переключающий контакт



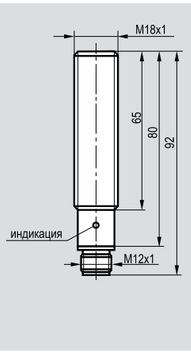
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит датчики с низким падением напряжения на ключе в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

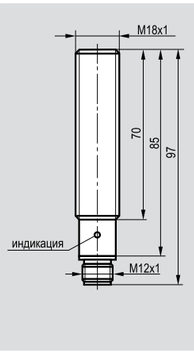
Излучатели для датчиков T типа Вы сможете подобрать в разделе:
Оптические бесконтактные выключатели общего применения (глава 2.1).

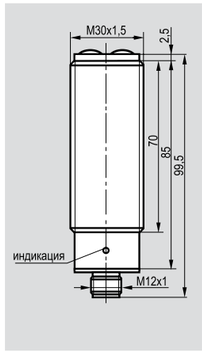
ДАТЧИКИ С ГАЛЬВАНИЧЕСКИ РАЗВЯЗАННЫМ ОПТРОННЫМ ВЫХОДОМ

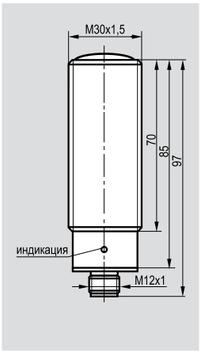
Размер корпуса, мм		M18x1x92	M18x1x97	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97	M30x1,5x114,5	M30x1,5x112	71x85x25
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100/200/400/800 мм		2000 мм		2000 мм		100 мм/200 мм/400 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия		1000/2000/4000 мм	4000 мм		4000 мм		1000 мм/2000 мм/4000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия		16 м		25 м/50 м		25 м/50 м	16 м

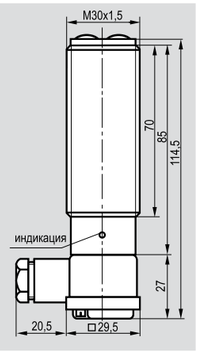


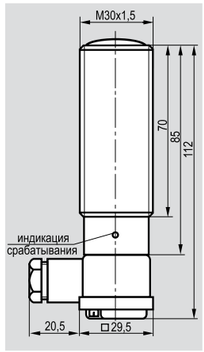


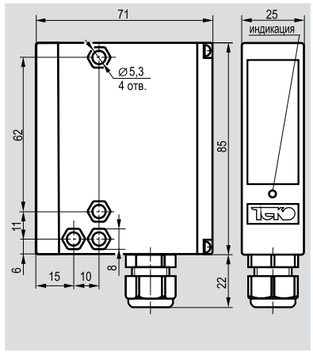












Тип D (Diffuse)									
100 мм	O	инфракрасный	28	OV AC43A-47-100-LPS4					OV IT61P-47-100-LP
200 мм	O	инфракрасный	28	OV AC43A-47-200-LPS4					OV IT61P-47-200-LP
400 мм	O	инфракрасный	28	OV AC43A-47-400-LPS4*					OV IT61P-47-400-LP*
800 мм	O	инфракрасный	28	OV AC43A-47-800-LPS4*					
1 м	O	инфракрасный	28						
2 м	O	инфракрасный	28			OV AC81A-47-2000-LPS4		OV AT81A-47-2000-LP	
Тип R (Retroreflective)									
1 м	O	инфракрасный	28		OX AC42A-47-1000-LPS4				OX IT61P-47-1000-LP
2 м	O	инфракрасный	28		OX AC42A-47-2000-LPS4				OX IT61P-47-2000-LP
4 м	O	инфракрасный	28		OX AC42A-47-4000-LPS4*	OX AC81A-47-4000-LPS4		OX AT81A-47-4000-LP	OX IT61P-47-4000-LP*
Тип T (Thru-Beam), приемник									
16 м	O	инфракрасный	28		OS AC42A-47-16-LPS4				OS IT61P-47-16-LP
25 м	O	инфракрасный	28				OS AC81A-47-25-LPS4	OS AT81A-47-25-LP	
50 м	O	инфракрасный	28				OS AC81A-47-50-LPS4	OS AT81A-47-50-LP	

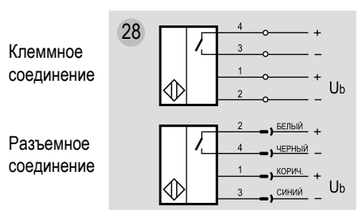
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Напряжение коммутации нагрузки	≤50 В	≤50 В	≤50 В	≤50 В	≤50 В	≤50 В	≤50 В	≤50 В
Коммутируемый рабочий ток оптрона, I_{max}	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА	50 мА
Собственный ток потребления, I_0	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки питания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от переполюсовки оптрона	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Категория применения	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	10 мс	10 мс	20 мс	20 мс	20 мс	20 мс	20 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	50 Гц	50 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000/2000*/10000Люкс дляOS	2000 Люкс	10000 Люкс	2000 Люкс	10000 Люкс	6000/2000 Люкс*/10000 Люкс для OS	
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Полиамид	
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	Клеммник 1,5 мм² max	

O - Замыкающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения
Замыкающий контакт



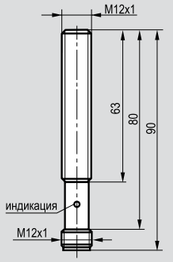
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит датчики с гальванически развязанным оптронным выходом в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.
Возможно также исполнение датчиков с неполярными оптронами, твердотельными реле.

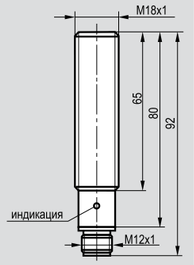
Излучатели для датчиков Т типа Вы сможете подобрать в разделе:
Оптические бесконтактные выключатели общего применения (глава 2.1).

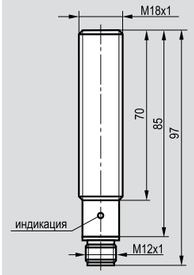
ДАТЧИКИ С ОТКРЫТЫМ КОЛЛЕКТОРОМ

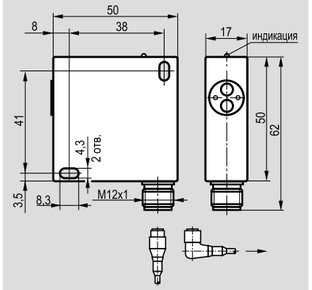
Размер корпуса, мм		M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	50x50x17	50x50x17	71x85x25
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм	100 мм/200 мм		200 мм		100 мм/200 мм
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			1000 мм/2000 мм	1000 мм/2000 мм		1000 мм/2000 мм
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия			16 м		16 м	16 м

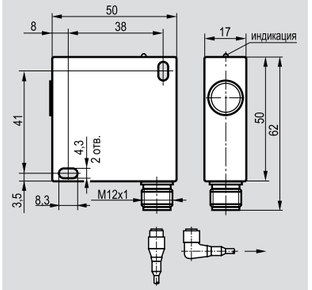


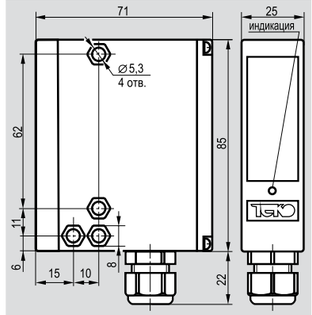












Тип D (Diffuse)								
100 мм	PNP	O	инфракрасный	(42)	OV AC25A-31P-100-LZS4-K	OV AC43A-31P-100-LZS4-K		OV IT61P-31P-100-LE-K
100 мм	NPN	O	инфракрасный	(43)	OV AC25A-31N-100-LZS4-K	OV AC43A-31N-100-LZS4-K		OV IT61P-31N-100-LE-K
200 мм	PNP	O	инфракрасный	(42)		OV AC43A-31P-200-LZS4-K	OV IC41A-31P-200-LES4-K	OV IT61P-31P-200-LE-K
200 мм	NPN	O	инфракрасный	(43)		OV AC43A-31N-200-LZS4-K	OV IC41A-31N-200-LES4-K	OV IT61P-31N-200-LE-K
Тип R (Retroreflective)								
1 м	PNP	O	инфракрасный	(42)			OX IC41A-31P-1000-LES4-K	OX IT61P-31P-1000-LE-K
1 м	NPN	O	инфракрасный	(43)			OX IC41A-31N-1000-LES4-K	OX IT61P-31N-1000-LE-K
2 м	PNP	O	инфракрасный	(42)			OX IC41A-31P-2000-LES4-K	OX IT61P-31P-2000-LE-K
2 м	NPN	O	инфракрасный	(43)			OX IC41A-31N-2000-LES4-K	OX IT61P-31N-2000-LE-K
Тип T (Thru-Beam), приемник								
16 м	PNP	O	инфракрасный	(42)				OS IT61P-31P-16-LE-K
16 м	NPN	O	инфракрасный	(43)			OS IC41A-31N-16-LES4-K	OS IT61P-31N-16-LE-K
16 м	PNP	O	инфракрасный	(42)		OS AC42A-31P-16-LZS4-K		
16 м	NPN	O	инфракрасный	(43)		OS AC42A-31N-16-LZS4-K		
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$					10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Диапазон рабочих коммутируемых напряжений, $U_н$					5...65 В	5...65 В	5...65 В	5...65 В
Падение напряжения при $I_{раб.}$, U_d					≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}					100 мА	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o					≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки					Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания					Есть	Есть	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки					0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,47 мкФ
Категория применения					DC13	DC13	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более					2 мс	5 мс	5 мс	5 мс
Частота циклов оперирования, f					250 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды					6000 Люкс	6000 Люкс	6000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a					-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания					Есть	Есть	Есть	Есть
Степень защиты IP					IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса					Д16Т	Д16Т	Д16Т	Полиамид
Подключение					Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max

O - Замыкающий контакт

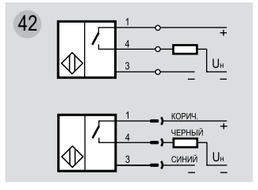
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

Замыкающий контакт

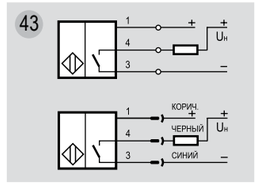
PNP

Клеммное соединение



Разъемное соединение

NPN



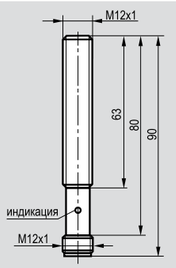
По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит датчики с открытым коллектором в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

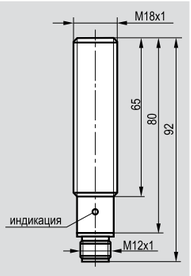
Излучатели для датчиков Т типа Вы сможете подобрать в разделе:
Оптические бесконтактные выключатели общего применения (глава 2.1).

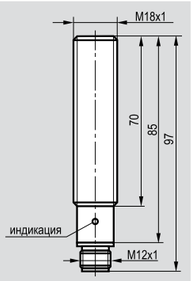
ОПТИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ В СПЕЦИАЛЬНОМ НЕРЖАВЕЮЩЕМ КОРПУСЕ 12Х18Н10Т

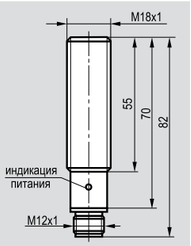
Размер корпуса, мм		M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
Тип D (Diffuse)	Дальность действия	100 мм	100 мм/200 мм/400 мм			2000 мм	
Тип R (Retroreflective)	Дальность действия			1000 мм/2000 мм		4000 мм	
Тип T (Thru-Beam)	Дальность действия			16 м	16 м		50 м

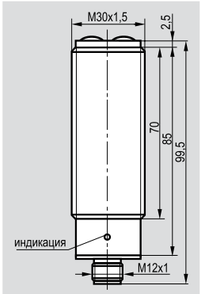


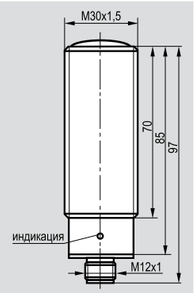












Тип D (Diffuse)

					M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
100 мм	PNP	○	инфракрасный	①	OV AC25S-31P-100-LZS4					
100 мм	PNP	●	инфракрасный	②	OV AC25S-32P-100-LZS4					
100 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③		OV AC43S-43P-100-LZS4				
100 мм	NPN	○	инфракрасный	④	OV AC25S-31N-100-LZS4					
100 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥		OV AC43S-43N-100-LZS4				
200 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③		OV AC43S-43P-200-LZS4				
200 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥		OV AC43S-43N-200-LZS4				
400 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③		OV AC43S-43P-400-LZS4*				
400 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥		OV AC43S-43N-400-LZS4*				
2000 мм	PNP	○/●	инфракрасный	③					OV AC81S-43P-2000-LZS4	
2000 мм	NPN	○/●	инфракрасный	⑥					OV AC81S-43N-2000-LZS4	

Тип R (Retroreflective)

					M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
1 м	PNP	○/●	инфракрасный	③			OX AC42S-43P-1000-LZS4			
1 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OX AC42S-43N-1000-LZS4			
2 м	PNP	○/●	инфракрасный	③			OX AC42S-43P-2000-LZS4			
2 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OX AC42S-43N-2000-LZS4			
4 м	PNP	○/●	инфракрасный	③					OX AC81S-43P-4000-LZS4	
4 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥					OX AC81S-43N-4000-LZS4	

Тип T (Thru-Beam), приемник

					M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
16 м	PNP	○/●	инфракрасный	③			OS AC42S-43P-16-LZS4			
16 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥			OS AC42S-43N-16-LZS4			
50 м	PNP	○/●	инфракрасный	③						OS AC81S-43P-50-LZS4
50 м	NPN	○/●	инфракрасный	⑥						OS AC81S-43N-50-LZS4

Тип T (Thru-Beam), излучатель

				M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
16 м		инфракрасный	㉙				OY AC44S-2-16-PS4		
50 м		инфракрасный	㉙						OY AC81S-2-50-PS4

	M12x1x90	M18x1x92	M18x1x97	M18x1x82	M30x1,5x99,5	M30x1,5x97
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	-	≤2,5 В	≤2,5 В
Максимальный рабочий ток, I_{max}	100 мА	250 мА	250 мА	-	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, I_o	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА	≤40 мА	≤25 мА	≤25 мА
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть	-	Есть	Есть
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ	0,02 мкФ	0,02 мкФ	-	0,02 мкФ	0,02 мкФ
Категория применения	DC13	DC13	DC13	-	DC13	DC13
Задержка включения/отключения, не более	2 мс	5 мс	5 мс	-	5 мс	20 мс
Частота циклов оперирования, f	250 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	25 Гц
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс	6000 Люкс/2000 Люкс*	6000/10000 Люкс для OS	-	2000 Люкс	10000 Люкс
Диапазон рабочих температур, T_a	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C	-15°C ... +65°C
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть	Индикация питания	Есть	Есть
Степень защиты IP	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Материал корпуса	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т
Подключение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255

○ - Замыкающий контакт
● - Размыкающий контакт
○/● - Переключающий контакт

Для оптических датчиков, отмеченных звездочкой *, допустимая освещенность 2000 Люкс.

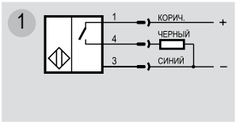
Рекомендуемые световозвращатели для датчиков Типа R: OR1, OR2 (стр.2.4.5).

Схемы подключения

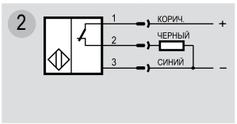
Разъемное соединение

PNP

Замыкающий контакт



Размыкающий контакт



Переключающий контакт



NPN

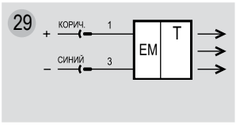
Замыкающий контакт



Переключающий контакт



Излучатель



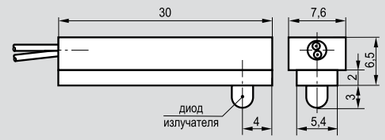
2.2

ОПТИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ КАССОВЫХ ТЕРМИНАЛОВ

Размер корпуса, мм	30x7,6x6,5
Дальность действия	0...600 мм

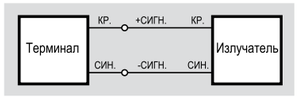


NEW



Излучатель	ВТИЮ.5162
Длина волны максимальной излучаемой мощности	940 нм
Угол излучения	50^0
Диапазон рабочих температур, Та	0^0C...+40^0C
Питание импульсным током от блока управления кассовым терминалом	
Длительность импульсов	10...30 мкс
Амплитуда тока	≤800 мА
Максимальная рассеиваемая мощность	30 мВт
Материал корпуса	Полиамид
Присоединение	Провод МГШВ 2х0,12мм^2; L=2м
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

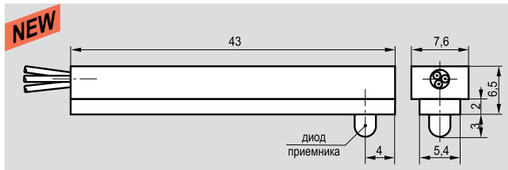
Схема подключения



Размер корпуса, мм	43x7,6x6,5
Дальность действия	0...600 мм

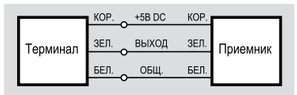


NEW



Приёмник	ВТИЮ.5161
Угол визирования	50^0
Диапазон напряжения питания, Uраб.	4,7 В...5,5 В DC
Длина волны света наибольшей чувствительности	940 нм
Допустимая внешняя освещённость на уровне транспортёрной ленты	5000 люкс
Максимальный рабочий ток, Imax	20 мА
Максимальная емкость нагрузки	1000 пф
Собственный ток потребления, Io	≤2 мА
Защита от короткого замыкания нагрузки	Есть
Защита от переполюсовки питания	Есть
Максимальная амплитуда выходного напряжения	4,5 В
Диапазон рабочих температур, Та	0^0C...+40^0C
Материал корпуса	Полиамид
Присоединение	Провод МГШВ 3х0,12мм^2; L=2м
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

Схема подключения

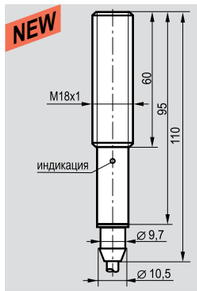


ДАТЧИКИ ГОРЯЧЕГО МЕТАЛЛА

Размер корпуса, мм	M18x1x110	M18x1x110	M18x1x110
Дальность действия	0,5...3 м	0,5...3 м	0,5...10 м



NEW



NEW



NEW



Схема подключения



	OSH AF471A5-43P-LZ	OSH AF472A5-43P-LZ	OSH AF47A5-43P-LZ
Угол визирования*	45^0*	45^0*	45^0*
Диапазон контролируемой температуры	+500^0C ... +800^0C	+500^0C ... +1250^0C	+500^0C ... +1250^0C
Диапазон рабочих напряжений питания, Uраб.	12...30 В DC	12...30 В DC	12...30 В DC
Допустимая освещенность окружающей среды	3000 Люкс	3000 Люкс	3000 Люкс
Максимальный рабочий ток, Imax	250 мА	250 мА	250 мА
Собственный ток потребления, Io	≤25 мА	≤25 мА	≤25 мА
Задержка включения/отключения	≤0,5 сек.	≤0,5 сек.	≤0,5 сек.
Защита от переполюсовки	Есть	Есть	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть	Есть	Есть
Индикация срабатывания	Есть	Есть	Есть
Диапазон рабочих температур, Та	-15^0C ... +65^0C	-15^0C ... +65^0C	-15^0C ... +65^0C
Степень защиты IP	IP65	IP65	IP65
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Подключение	Кабель ПМВ 4х0,25 мм^2	Кабель ПМВ 4х0,25 мм^2	Кабель ПМВ 4х0,25 мм^2

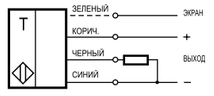
* Для получения угла визирования 15^0 или 25^0 необходимо использовать диафрагмы ОВ04 или ОВ05 соответственно со стр. 2.4.6

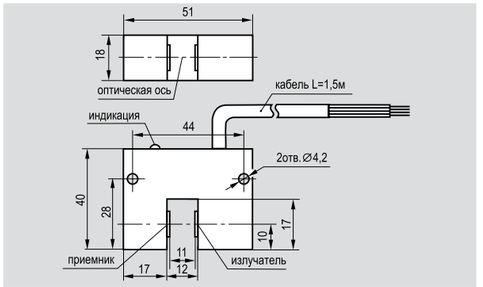
ДАТЧИКИ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ

Размер корпуса, мм	51x18x40
Тип T (Thru-Beam) Зона чувствительности	11 мм



Схема подключения



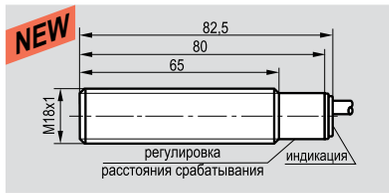


	OT NK21A-311P-11-LZ-F
Диапазон рабочих напряжений питания, Uраб.	4,5...5,5 В DC
Номинальное сопротивление нагрузки	5 кОм
Выходное напряжение при прерывании луча	≥2,4 В
Выходное напряжение при отсутствии прерывания луча	≤0,4 В
Максимальный ток нагрузки	80 мА
Потребляемая мощность, не более	0,5 Вт
Допустимая освещенность окружающей среды	5000 Люкс
Диаметр луча	3 мм
Частота циклов оперирования, f	20 Гц...20 кГц
Индикация состояния преобразователя	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Режим работы	ПВ100
Диапазон рабочих температур, Та	-25^0C ... +75^0C
Степень защиты IP	IP67
Материал корпуса	Д16Т
Подключение	Кабель 3х0,34 мм^2 (экран.)

ОПТИЧЕСКИЕ ДАТЧИКИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРОЗРАЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

Размер корпуса, мм	**M18x1x82,5**
Максимальное расстояние срабатывания	250 мм
Диапазон регулировки макс.расстояния срабатывания	100...250 мм





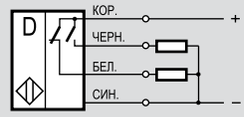
PNP	O/●	③	OL A43A5-43P-R150-LZ
NPN	O/●	⑥	OL A43A5-43N-R150-LZ
PNP	O/●	㊹	OL A43A5-43P-R150-LZ-K
NPN	O/●	㊺	OL A43A5-43N-R150-LZ-K

Диапазон рабочих напряжений питания, Ub	10...30 В DC
Номинальный рабочий ток, Ie	≤250 мА
Собственный ток потребления, Io	≤25 мА
Падение напряжения при Ie, Ud	≤2,5 В
Допустимая освещенность окружающей среды	6000 Люкс
Допустимая емкость нагрузки	0,02 мкФ
Категория применения	DC13
Частота циклов оперирования, Fmax	100 Гц
Задержка вкл./откл., не более	5 мс
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	<15%
Диапазон рабочих температур	-15°C...+65°C
Защита от переполюсовки	Есть
Защита от короткого замыкания	Есть
Индикация срабатывания	Есть
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Кабель 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

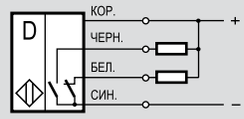
O/● - Переключающий контакт

Схемы подключения

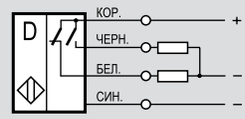
3



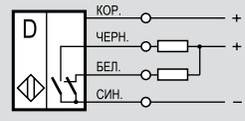
6



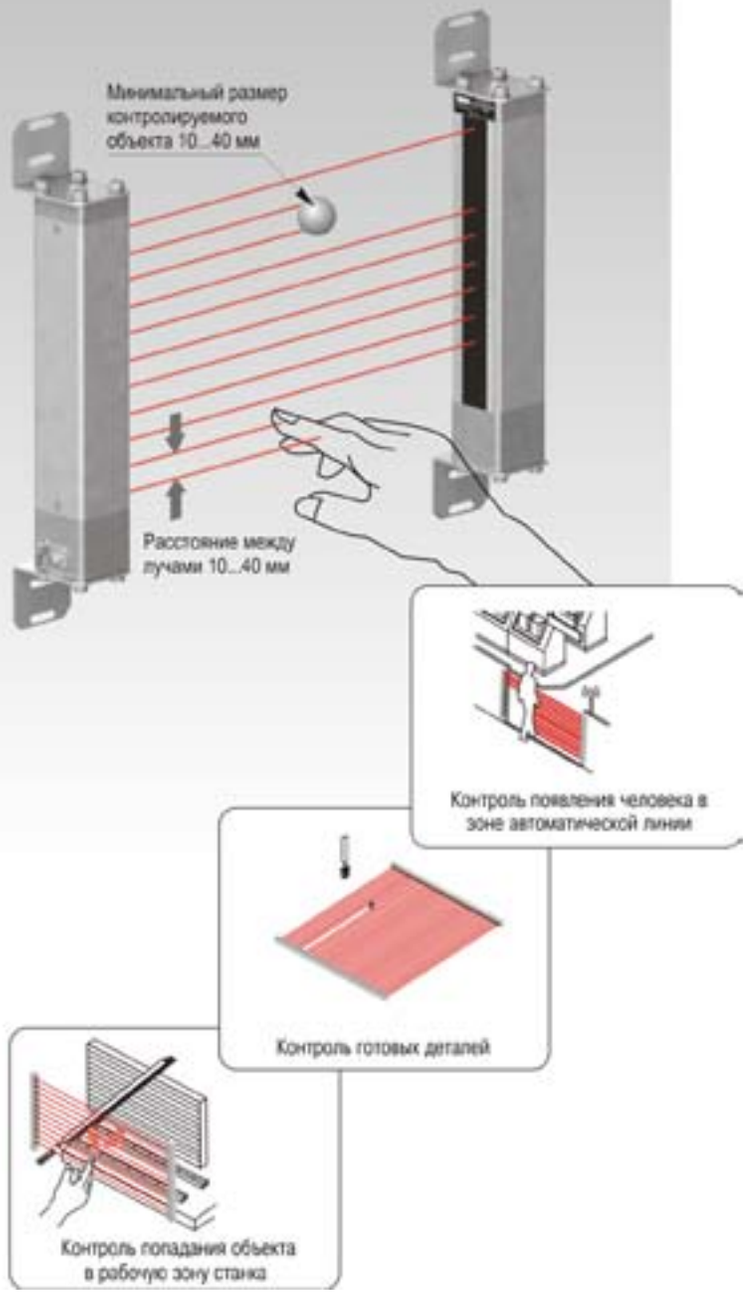
44



45



Фотобарьеры ТЕКО применяются в системах контроля доступа в зоны, где появление посторонних объектов недопустимо. Возможно применение для обеспечения безопасной работы операторов кузнечно-прессового оборудования, в металлургической и химической промышленности, для контроля доступа в зоны автоматических линий и т.п. Контроль доступа обеспечивается путем ограждения контролируемой зоны световой завесой и выдачей сигнала в систему управления технологическим процессом в момент пересечения световой завесы непрозрачным объектом.



ФОТОБАРЬЕРЫ

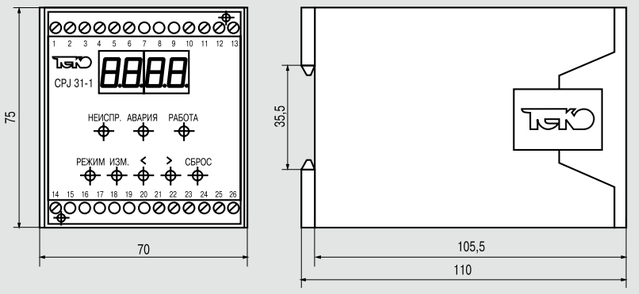
2.3.2 **Фотобарьеры серии PJ**
2.3.3 Фотобарьеры серии PJ серийного производства
2.3.5 Дополнительные предложения по фотобарьерам PJ
2.3.5 Соединительные кабели для фотобарьеров PJ

2.3.6 **Фотобарьеры серии PJ2**

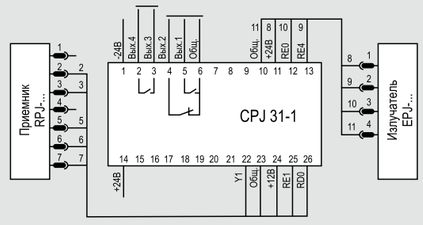
Фотобарьеры серии PJ

Фотобарьер PJ состоит из блока управления - контроллера, который монтируется с помощью защелки на стандартную 35мм рейку DIN EN 50 022, стойки приемников, стойки передатчиков, комплекта соединителей или соединительных кабелей.
Контроллер может управлять одной световой завесой (1 стойка приемников и 1 стойка передатчиков), двумя, тремя или четырьмя...
Питание: 24В DC.
Коэффициент пульсаций ≤10%.
Контроллер обеспечивает:
1. Программную установку числа световых завес: 1, 2, 3, 4;
2. Программную установку числа лучей в завесе: CPJ 31-1(2,3,4) от 4 до 31 луча;
CPJ 62-1(2) от 32 до 62 лучей;
CPJ 124-1 от 64 до 124 лучей;
3. Установку режима настройки завес (1, 2, 3, 4) с индикацией количества отсутствующих лучей в каждой завесе в режиме настройки;
4. Программную установку номеров отключенных исправных лучей (до 2) с возможностью вызова на индикатор номеров этих лучей;
5. Выдачу сигнала “АВАРИЯ” на светодиод и внешнее устройство в случаях:
- перекрытия луча непрозрачным предметом;
- отказа стойки передатчиков;
- отказа стойки приемников (при этом индицируются номера отсутствующих лучей);
6. Выдачу сигнала “АВАРИЯ” на индикатор и внешнее устройство и сигнала “НЕИСПРАВНОСТЬ” при отказе стойки приемника в случае ложного обнаружения отсутствующего луча;
7. Программное отключение неисправных лучей (до 2-х произвольно) с возможностью вызова на индикацию номеров этих лучей. При этом снимается сигнал “АВАРИЯ” и выдается сигнал “НЕИСПРАВНОСТЬ” (мигающий индикатор);
8. Программное отключение лучей (до 2-х произвольно) в технологических целях.

Контроллеры для фотобарьеров PJ

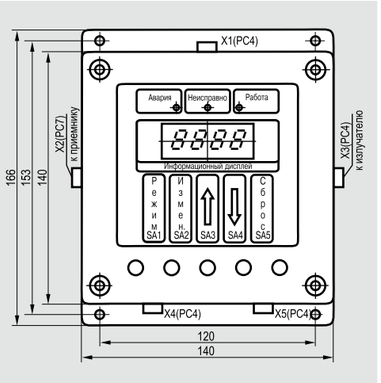


Пример схемы коммутации фотобарьеров PJ с негерметичным исполнением контроллера (однозонный)



Выход 1 - нормально разомкнутый контакт. При появлении сигнала “АВАРИЯ” на нем появляется напряжение 24В с током до 400 мА. При перегрузке - внутренняя защита с самовосстановлением.
Выход 2 - нормально замкнутый контакт, на котором присутствует напряжение 24В с максимальным током до 400 мА. При перегрузке - внутренняя защита с самовосстановлением. При появлении сигнала “АВАРИЯ” напряжение снимается.
Выход 3, 4 - нормально разомкнутые контакты реле. При нормальной работе контакты замкнуты. При появлении сигнала “АВАРИЯ” или отсутствии питания контакты размыкаются. Коммутируемое напряжение до 250В при токе до 2А. Защита - предохранитель.

Герметичное исполнение контроллера (только для 1 и 2 зонного фотобарьера)



X1 - разъем PC4

1	+24В
2	
3	
4	GND

X4 - разъем PC4

1	
2	
3	Выход 3
4	Выход 4

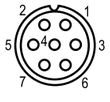
X5 - разъем PC4

1	
2	Выход 1
3	Выход 2
4	GND

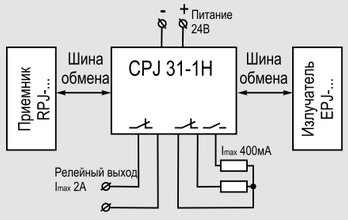
вилка PC4



вилка PC7



Пример схемы коммутации фотобарьеров PJ с герметичным исполнением контроллера (однозонный)



Внимание: Источник питания фотобарьера обязательно стабилизированный.
Во избежание выхода из строя фотобарьера необходимо заземлить корпус.

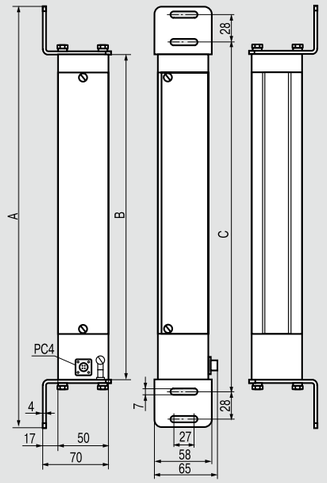
Фотобарьеры серии PJ серийного производства

Фотобарьеры PJ без защитного кожуха

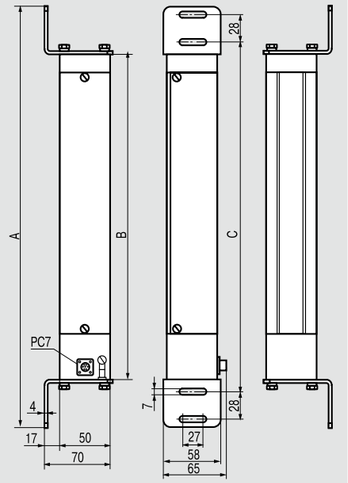
Расстояние между лучами	40 мм	40 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Контролируемая высота барьера	320 мм	640 мм	160 мм	320 мм	480 мм



Стойка излучателей EPJ



Стойка приемников RPJ

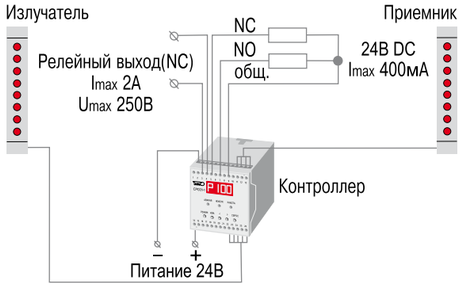


Приемник	RPJ-8-40-12	RPJ-16-40-9	RPJ-8-20-2,2	RPJ-16-20-2,2	RPJ-24-20-2,2
Излучатель	EPJ-8-40-12	EPJ-16-40-9	EPJ-8-20-2,2	EPJ-16-20-2,2	EPJ-24-20-2,2
Контролируемая ширина барьера, м	12	9	2,2	2,2	2,2
Количество лучей	8	16	8	16	24
Минимальный размер контролируемого объекта, мм	55	55	25	25	25
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C
Размер A, мм	544	864	384	544	704
Размер B, мм	444	764	284	444	604
Размер C, мм	474	794	314	474	634

Состав фотобарьера PJ

1 - Контроллер фотобарьера
2 - Стойка излучателей фотобарьера
3 - Стойка приемников фотобарьера
4 - Комплект кабелей по отдельной заявке

Схема соединения излучателя, приемника и контроллера

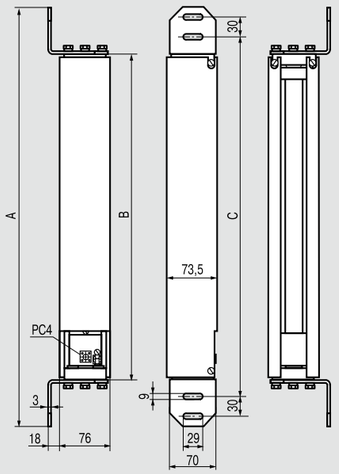


Фотобарьеры серии PJ серийного производства

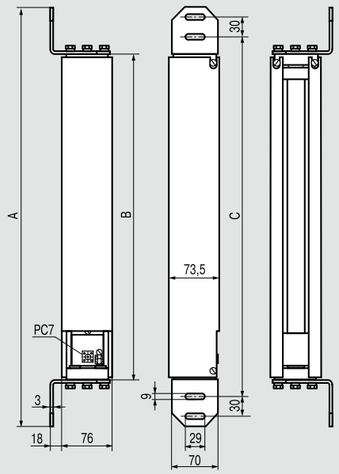
Фотобарьеры PJ с защитным кожухом

Расстояние между лучами	40 мм	40 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Контролируемая высота барьера	320 мм	640 мм	160 мм	320 мм	480 мм

Стойка излучателей EPJ



Стойка приемников RPJ



Приемник	RPJ-8-40-12-C	RPJ-16-40-9-C	RPJ-8-20-2,2-C	RPJ-16-20-2,2-C	RPJ-24-20-2,2-C
Излучатель	EPJ-8-40-12-C	EPJ-16-40-9-C	EPJ-8-20-2,2-C	EPJ-16-20-2,2-C	EPJ-24-20-2,2-C
Контролируемая ширина барьера, м	12	9	2,2	2,2	2,2
Количество лучей	8	16	8	16	24
Минимальный размер контролируемого объекта, мм	55	55	25	25	25
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C
Размер A, мм	627	947	467	627	787
Размер B, мм	487	807	327	487	647
Размер C, мм	537	857	377	537	697

Структура обозначения фотобарьера PJ

PJ - 24 - 10 - 9 - 1 C H

- **PJ -** Фотобарьер
- **24 -** Количество лучей (4...124)
- **10 -** Расстояние между лучами, мм (10; 20; 40)
- **9 -** Ширина зоны, м (2,0; 2,2; 7; 9; 12)
- **1 -** Количество зон (1; 2; 3; 4)
- **C -** Защитный кожух (если есть)
- **H -** В случае герметичного исполнения контроллера

Структура обозначения Контроллера PJ

CPJ - 31 - 1 H

- **CPJ -** Контроллер фотобарьера
- **31 -** Количество лучей в зоне (31; 62; 124)
- **1 -** Количество зон (1; 2; 3; 4)
- **H -** В случае герметичного исполнения контроллера

Структура обозначения приемников и излучателей фотобарьера PJ

EPJ - 24 - 10 - 9 - C

- **EPJ -** Излучатель фотобарьера
- **RPJ -** Приемник фотобарьера
- **24 -** Количество лучей (4...124)
- **10 -** Расстояние между лучами, мм (10; 20; 40)
- **9 -** Ширина зоны, м (2,0; 2,2; 7; 9; 12)
- **C -** Защитный кожух (если есть)

Дополнительные предложения по фотобарьерам PJ

Приемник	RPJ-4-40-12-*	RPJ-12-40-9-*	RPJ-20-40-9-*	RPJ-32-20-2,2-*	RPJ-40-20-2,2-*
Излучатель	EPJ-4-40-12-*	EPJ-12-40-9-*	EPJ-20-40-9-*	EPJ-32-20-2,2-*	EPJ-40-20-2,2-*
Контролируемая высота барьера, мм	160	480	800	640	800
Контролируемая ширина барьера, м	12	9	9	2,2	2,2
Расстояние между лучами, мм	40	40	40	20	20
Количество лучей	4	12	20	32	40
Минимальный размер контролируемого объекта, мм	55	55	55	25	25
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C

Приемник	RPJ-16-10-2,2-*	RPJ-32-10-2,2-*	RPJ-48-10-2,2-*	RPJ-64-10-2,2-*	RPJ-80-10-2,2-*
Излучатель	EPJ-16-10-2,2-*	EPJ-32-10-2,2-*	EPJ-48-10-2,2-*	EPJ-64-10-2,2-*	EPJ-80-10-2,2-*
Контролируемая высота барьера, мм	160	320	480	640	800
Контролируемая ширина барьера, м	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Расстояние между лучами, мм	10	10	10	10	10
Количество лучей	16	32	48	64	80
Минимальный размер контролируемого объекта, мм	15	15	15	15	15
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C

* - C - для фотобарьеров с защитным кожухом (см. структуру обозначения на стр.2.3.5)

Соединительные кабели для фотобарьеров PJ

Кабели для фотобарьеров с контроллером герметичного исполнения

Nпп	Назначение	Обозначение
1	Контроллер - стойка излучателей	PJ.730-*H
2	Контроллер - стойка приемников	PJ1.710-*
3	Питание контроллера	PJ.740-*H
4	Выходы 3,4 контроллера	PJ.750-*H
5	Выходы 1,2 контроллера	PJ.760-*H

Кабели для фотобарьеров с контроллером негерметичного исполнения

Nпп	Назначение	Обозначение
1	Контроллер - стойка излучателей	PJ.710-*
2	Контроллер - стойка приемников	PJ.720-*

* - Длина соединительного кабеля из ряда 5м, 10м, 15м.

Фотобарьеры серии PJ2

Расстояние между лучами	20 мм	20 мм	20 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Контролируемая высота барьера	160 мм	320 мм	640 мм	160 мм	320 мм	640 мм

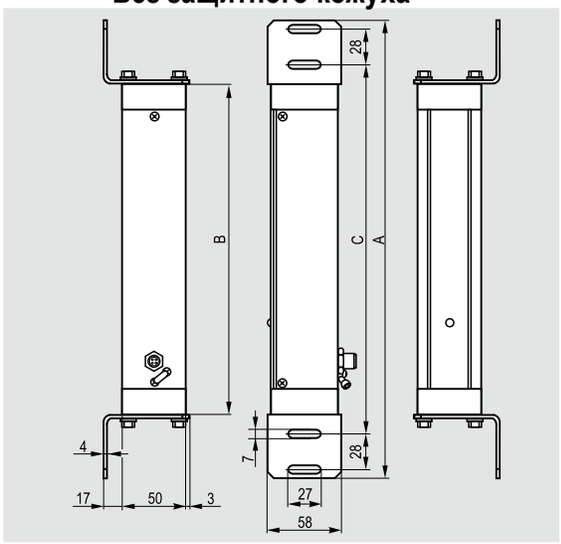
Состав PJ2:

1 - Стойка излучателей фотобарьера

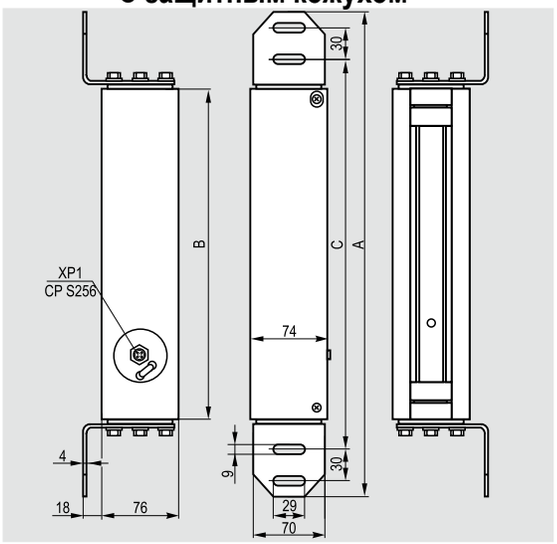
2 - Стойка приемников фотобарьера

3 - Комплект кабелей по отдельной заявке

Без защитного кожуха



С защитным кожухом



Приемник	RPJ2-8-20-10	RPJ2-16-20-10	RPJ2-32-20-10	RPJ2-8-20-10-C	RPJ2-16-20-10-C	RPJ2-32-20-10-C
Излучатель	EPJ2-8-20-10	EPJ2-16-20-10	EPJ2-32-20-10	EPJ2-8-20-10-C	EPJ2-16-20-10-C	EPJ2-32-20-10-C
Контролир. ширина барьера, м	10	10	10	10	10	10
Количество лучей	8	16	32	8	16	32
Минимальный размер контролируемого объекта, мм	25	25	25	25	25	25
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C
Размер A, мм	380	540	860	464	624	944
Размер B, мм	280	440	760	317	477	797
Размер C, мм	310	470	790	373	533	853

Структура обозначения фотобарьера PJ2

PJ2 - 32 - 20 -10- C

PJ2 - Фотобарьер

32 - Количество лучей (4...124)

20 - Расстояние между лучами, мм (10; 20; 40)

10 - Ширина зоны, м (10; 16)

C - Защитный кожух (если есть)

Структура обозначения приемников и излучателей фотобарьера PJ2

EPJ2 - 32 - 20 -10- C

EPJ2 - Излучатель фотобарьера

RPJ2 - Приемник фотобарьера

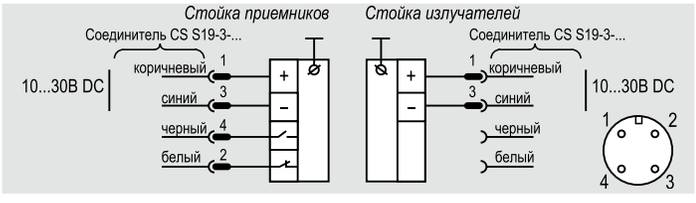
32 - Количество лучей (4...124)

20 - Расстояние между лучами, мм (10; 20; 40)

10 - Ширина зоны, м (10; 16)

C - Защитный кожух (если есть)

Схема подключения



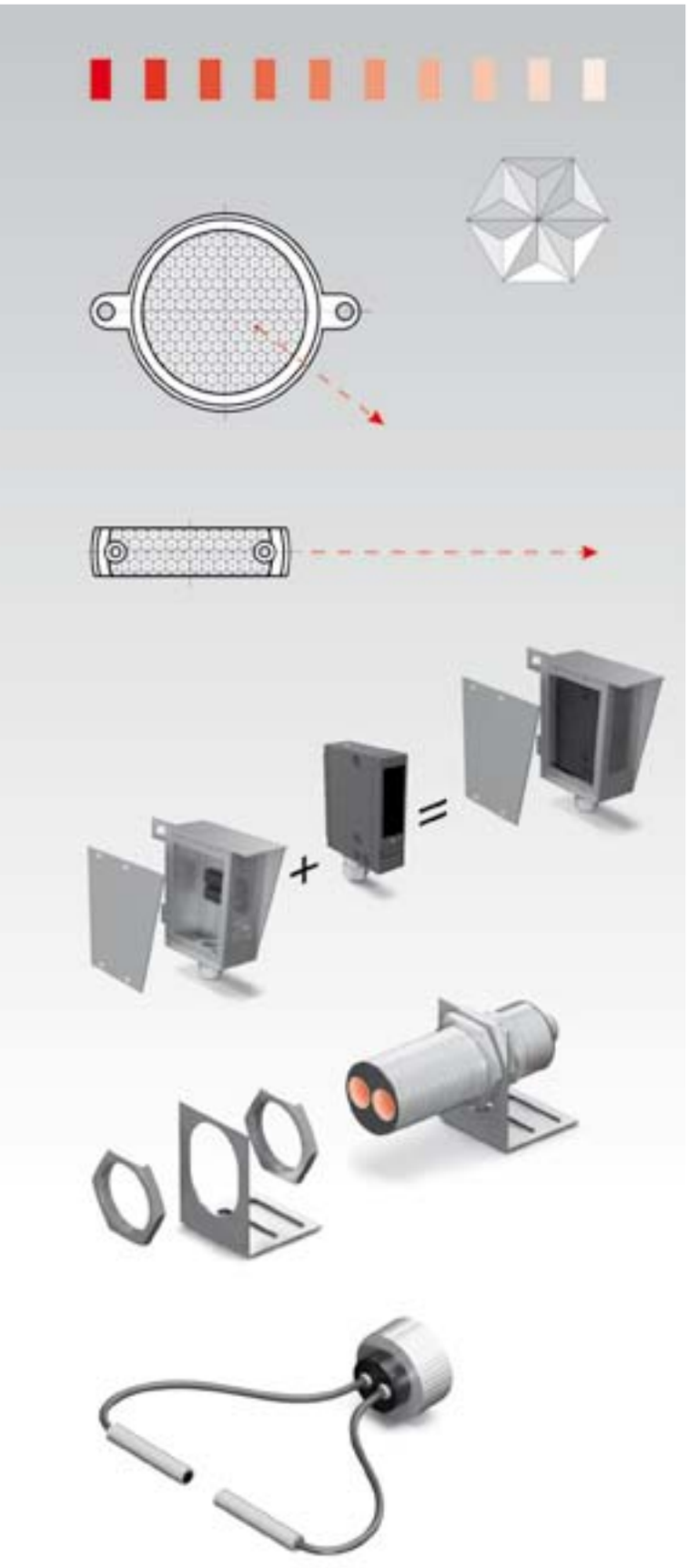
Соединительные кабели для фотобарьеров PJ2 Вы можете подобрать на стр.7.6 каталога

Дополнительные предложения по фотобарьерам серии PJ2

Приемник	RPJ2-24-20-10-*	RPJ2-40-20-10-*	RPJ2-48-20-10-*	RPJ2-56-20-10-*	RPJ2-8-40-10-*
Излучатель	EPJ2-24-20-10-*	EPJ2-40-20-10-*	EPJ2-48-20-10-*	EPJ2-56-20-10-*	EPJ2-8-40-10-*
Контролируемая высота барьера, мм	480	800	960	1120	320
Контролируемая ширина барьера, м	10	10	10	10	10
Расстояние между лучами, мм	20	20	20	20	40
Количество лучей	24	40	48	56	8
Миним. размер контролируемого объекта, мм	25	25	25	25	45
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C

Приемник	RPJ2-12-40-10-*	RPJ2-16-40-10-*	RPJ2-20-40-10-*	RPJ2-24-40-10-*	RPJ2-28-40-10-*
Излучатель	EPJ2-12-40-10-*	EPJ2-16-40-10-*	EPJ2-20-40-10-*	EPJ2-24-40-10-*	EPJ2-28-40-10-*
Контролируемая высота барьера, мм	480	640	800	960	1120
Контролируемая ширина барьера, м	10	10	10	10	10
Расстояние между лучами, мм	40	40	40	40	40
Количество лучей	12	16	20	24	28
Миним. размер контролируемого объекта, мм	45	45	45	45	45
Диапазон рабочих температур	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C	0°C ... +60°C

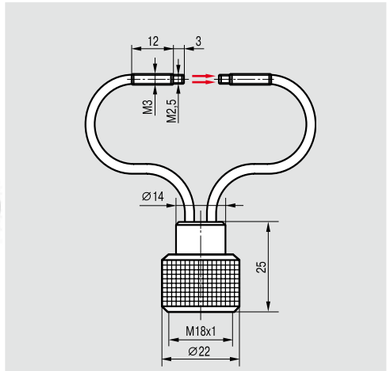
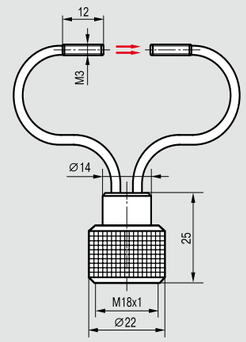
* - C - для фотобарьеров с защитным кожухом



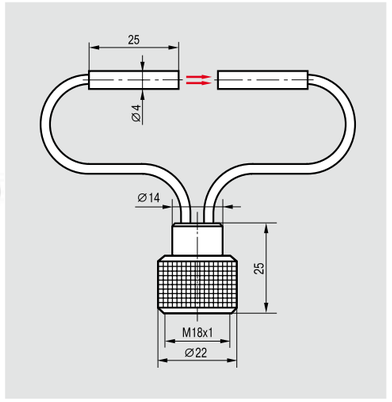
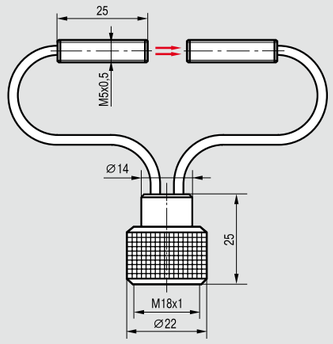
Аксессуары к оптическим бесконтактным выключателям

2.4.2 Оптоволоконные насадки к датчикам
2.4.4 Кронштейны
2.4.5 Световозвращатели
2.4.6 Диафрагмы

Оптоволоконные насадки к датчикам

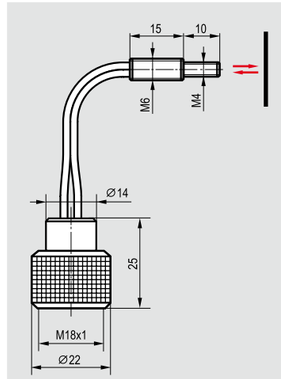
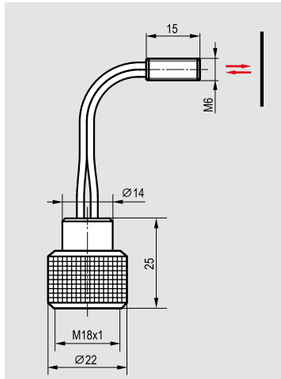
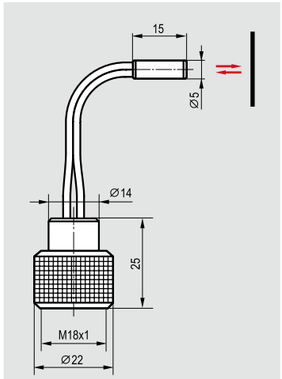
Размер корпуса наконечника, мм	M3x15	M3x12
Дальность действия	10 мм/40 мм/150 мм	10 мм/40 мм/150 мм
		
		
Наименование	OFT A4-001P	OFT A4-002P
Диаметр волокна, мм	1,0	1,0
Длина волокна, м	1,0	1,0
Материал корпуса наконечника	Латунь	Латунь
Материал волокна	Пластик	Пластик
Диапазон рабочих температур	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C

Внимание: Возможно изготовление оптоволоконных насадок с длиной волокна от 0,3 м до 2 м.

Размер корпуса наконечника, мм	∅4x25	M5x0,5x25
Дальность действия	10 мм/40 мм/150 мм	10 мм/40 мм/150 мм
		
		
Наименование	OFT A4-004P	OFT A4-005P
Диаметр волокна, мм	1,0	1,0
Длина волокна, м	1,0	1,0
Материал корпуса наконечника	Латунь	Латунь
Материал волокна	Пластик	Пластик
Диапазон рабочих температур	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C

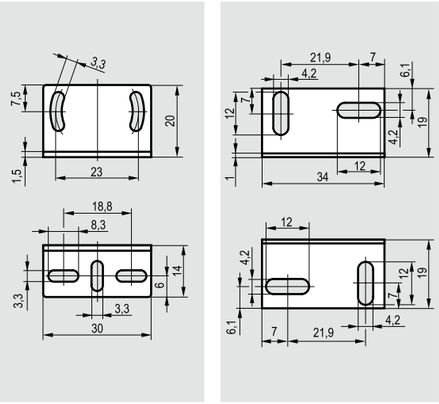
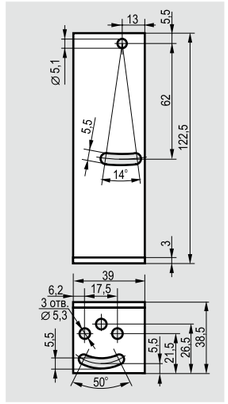
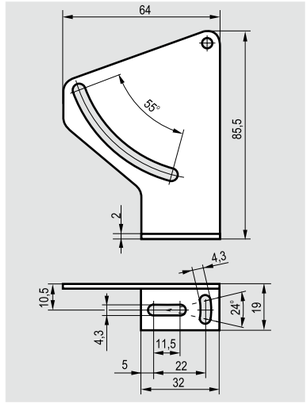
Дальность действия насадок OFT указана при использовании датчиков типа OV резьбового исполнения M18x1 с дальностью действия 150 мм, 400 мм и 800 мм соответственно.

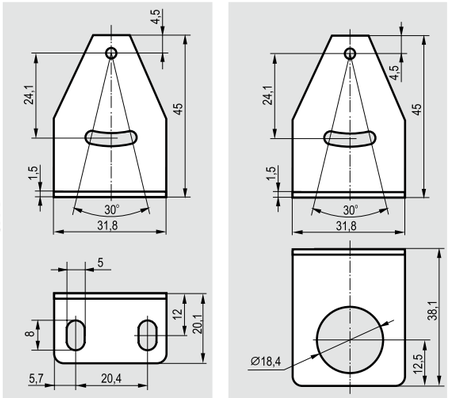
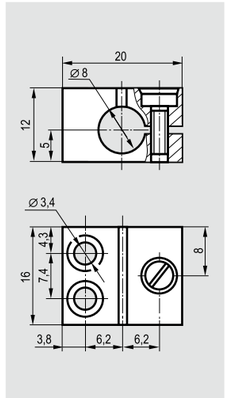
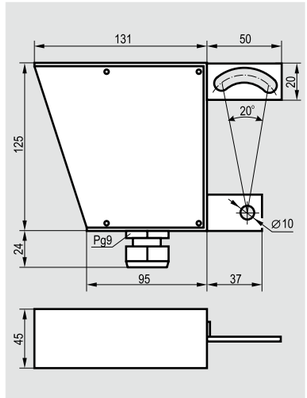
Выключатели к оптоволоконным насадкам Вы сможете подобрать в разделе 2.1

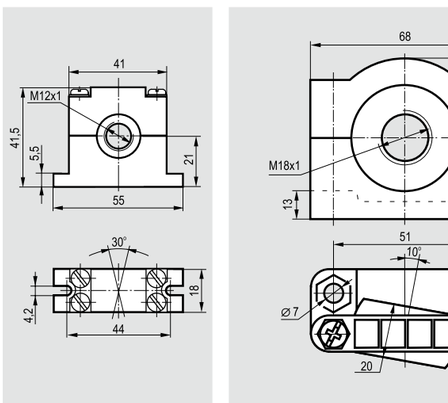
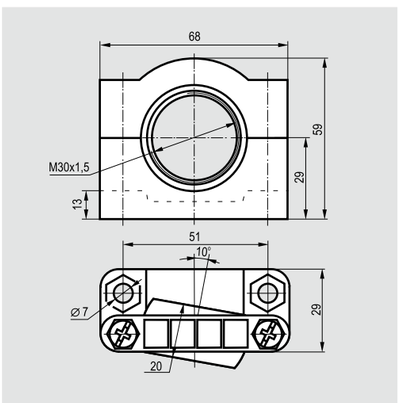
M6x25	M6x15	∅5x15
10 мм/20 мм	10 мм/20 мм	10 мм/20 мм
		
OFV A4-001P	OFV A4-002P	OFV A4-003P
1,0	1,0	1,0
1,0	1,0	1,0
Латунь	Латунь	Латунь
Пластик	Пластик	Пластик
-40°C...+65°C	-40°C...+65°C	-40°C...+65°C

Дальность действия насадок OFV указана при использовании датчиков типа OV резьбового исполнения с дальностью действия 800 мм и 1000 мм.

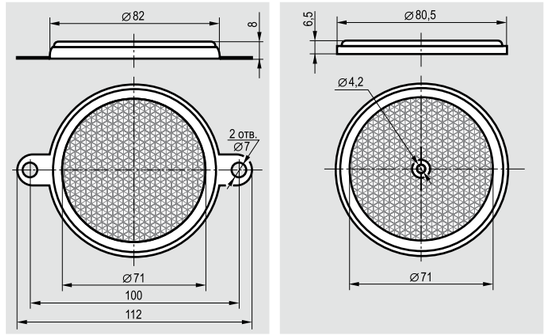
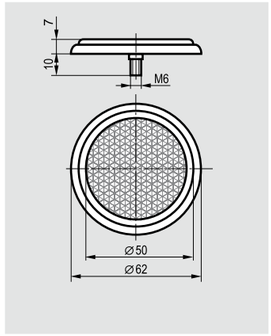
Кронштейны

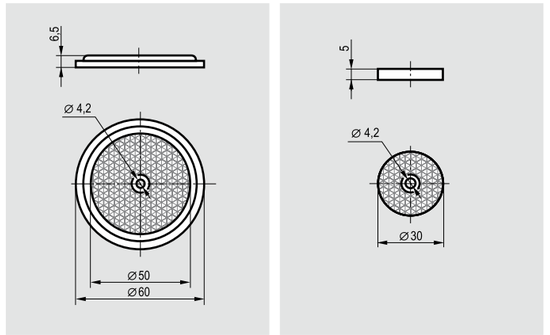
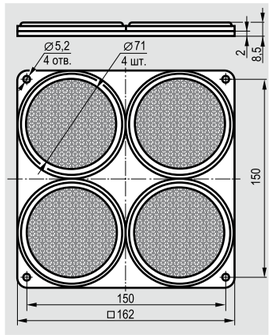
Применяемость	I26	I34	I61	I41, I42, I43, I44, I45, I46
				
Наименование	HL I26	HL I34	HL I61	HL I41

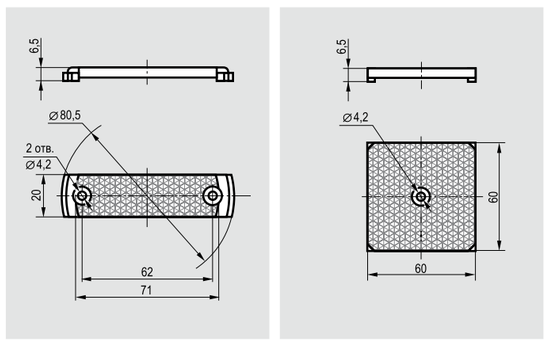
Применяемость	I33	∅18	∅8	I61
				
Наименование	HL I33	HL 18	HL 8	ВТИЮ.5208.100

Применяемость	M12x1	M18x1	M30x1,5
				
Наименование	HL M12	HL M18	HL M30

Световозвращатели

Габаритный размер, мм	112x82x8	∅80,5x6,5	∅62x17
Отражающая поверхность, мм	∅71	∅71	∅50
				
Наименование	OR1	OR2	OR3
Материал	Пластик+Сталь	Пластик	Пластик+Сталь
Рабочая температура	≤70°C	≤70°C	≤70°C

Габаритный размер, мм	∅60x6,5	∅30x5	162x162x8,5
Отражающая поверхность, мм	∅50	∅30	∅71x4 шт.
				
Наименование	OR4	OR5	OR6
Материал	Пластик	Пластик	Пластик+Д16Т
Рабочая температура	≤70°C	≤70°C	≤70°C

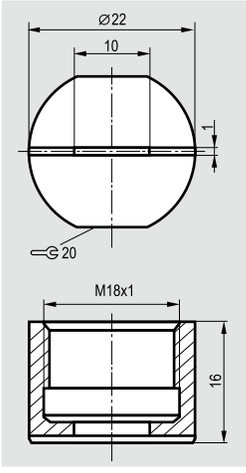
Габаритный размер, мм	80,5x20x6,5	60x60x6,5	
Отражающая поверхность, мм	71x20	60x60	
				
Наименование	OR7	OR8	
Материал	Пластик	Пластик	
Рабочая температура	≤70°C	≤70°C	

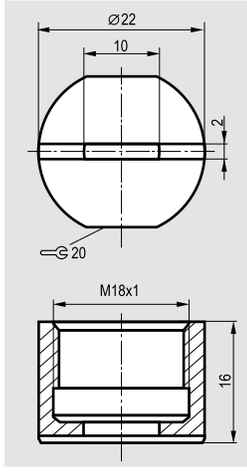
2.4

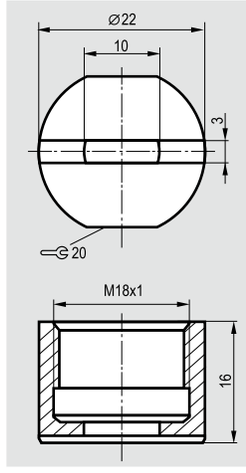
Диафрагмы

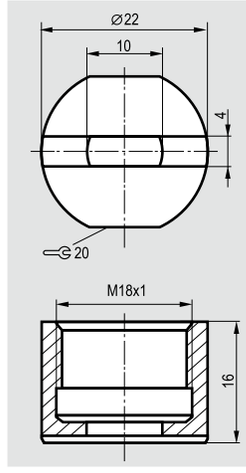
Габаритный размер, мм	22x20x16	22x20x16	22x20x16	22x20x16
Сечение, мм	1x10	2x10	3x10	4x10







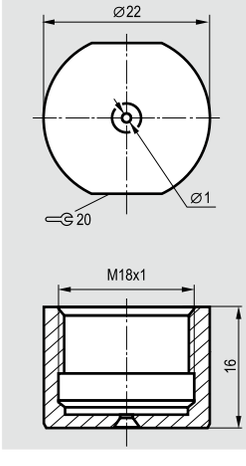


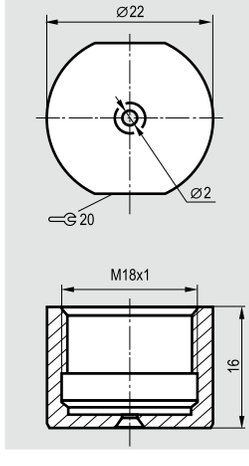


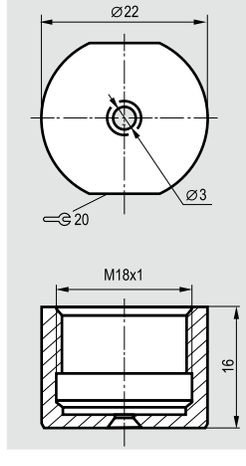
Наименование	OB11	OB12	OB13	OB14

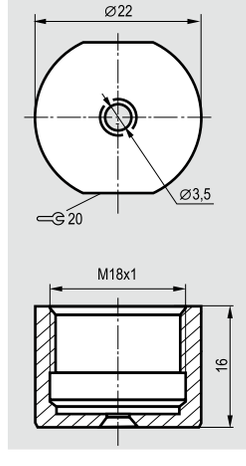
Габаритный размер, мм	22x20x16	22x20x16	22x20x16	22x20x16
Сечение, мм	∅1	∅2	∅3	∅3,5







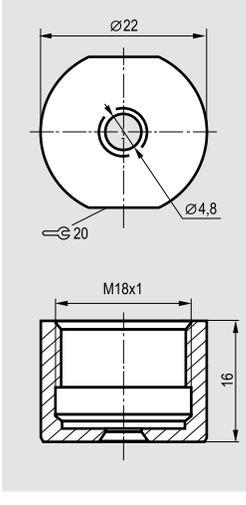


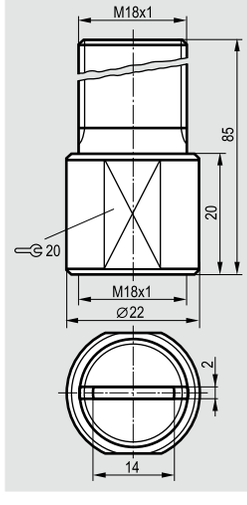


Наименование	OB01	OB02	OB03	OB04

Габаритный размер, мм	22x20x16	∅22x85
Сечение, мм	∅4,8	2x14

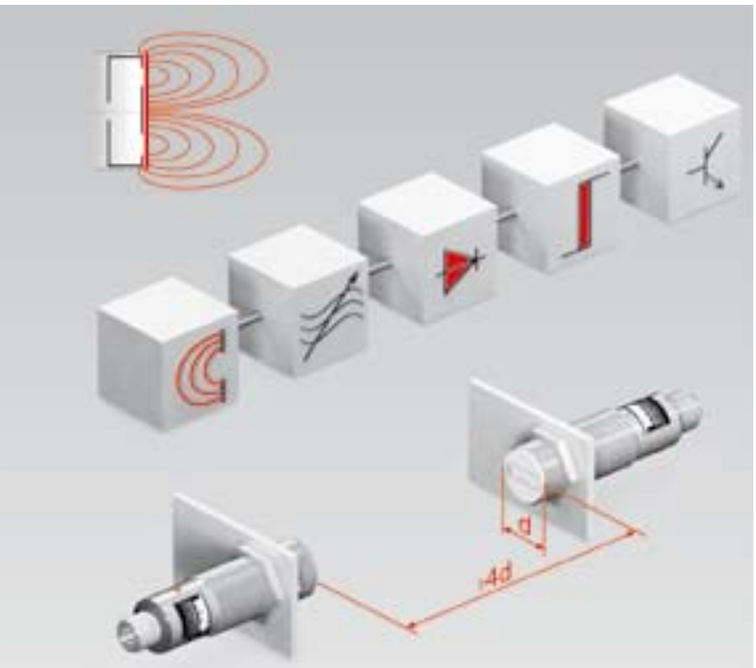


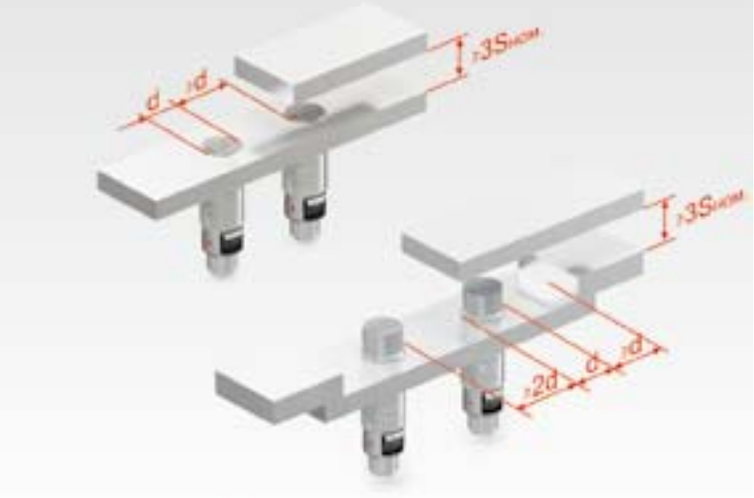


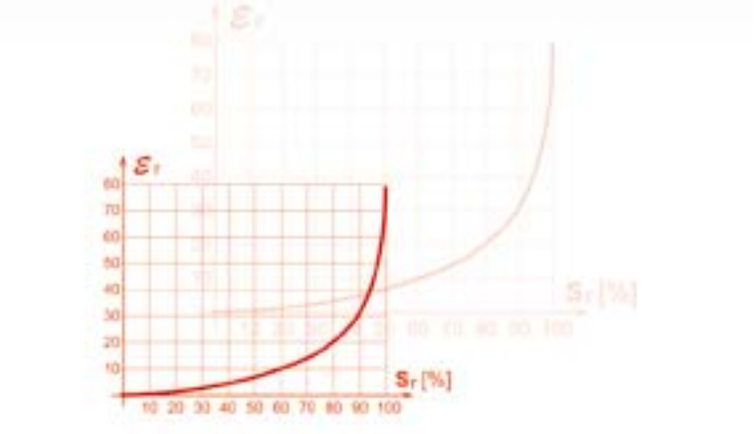


По заявке заказчика возможно изготовление диафрагм для оптических датчиков ∅8 мм, ∅12 мм, M12x1

Наименование	OB05	OB2







Емкостные бесконтактные выключатели

3.2 Примеры применения емкостных бесконтактных выключателей
3.3 Принцип работы, настройка, регулировка
3.4 Схемы подключения
3.5 Пример оформления заказа

Емкостные выключатели постоянного напряжения 10...30В

3.6 M12x1; M18x1
3.7 ∅20 мм; M30x1,5
3.8 ∅34 мм; ∅55 мм
3.9 Прямоугольные
3.10 Датчики с диапазонами рабочих температур -45°C...+65°C; -15°C...+105°C

3.11 **Емкостные выключатели переменного напряжения**

3.12 **Емкостные выключатели переменного/постоянного напряжения 20...250В/20...320В**

Емкостные выключатели для измерения уровня

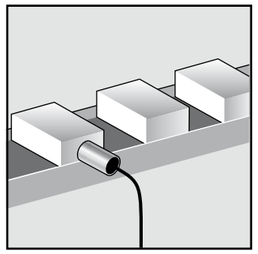
3.13 Емкостные выключатели для измерения уровня, встраиваемые в резервуар
3.16 Плоский емкостный датчик для установки на трубку
3.16 Емкостные датчики измерения уровня жидкостей с пропорциональным выходом 4...20 мА

ВНИМАНИЕ:
Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога

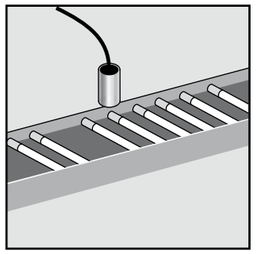
Примеры применения

В данном разделе приведены примеры применения емкостных выключателей

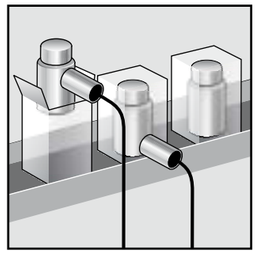
Обнаружение и подсчет объектов



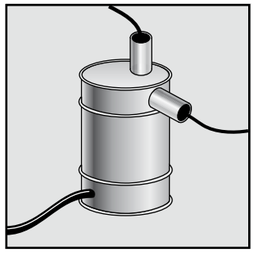
Контроль наличия сигарет



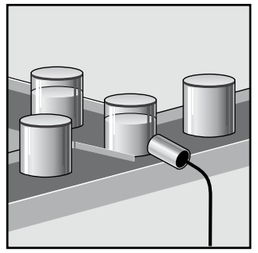
Обнаружение пустого пакета



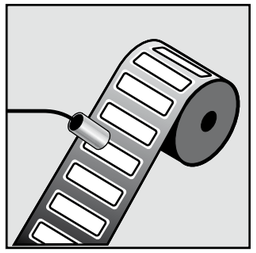
Контроль уровня жидкости в пластиковых бочках



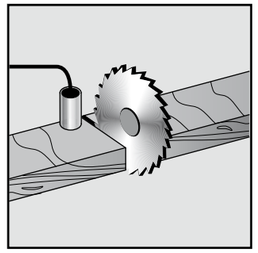
Определение наличия жидкости в стеклянных или пластиковых сосудах



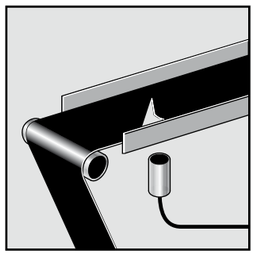
Проверка недостающего ярлыка на материале



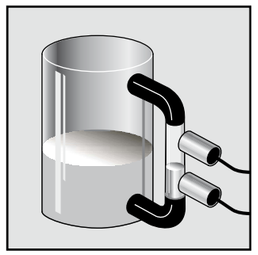
Определение наличия древесины и ее толщины



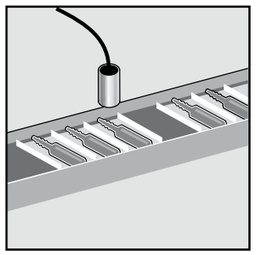
Контроль целостности ленты



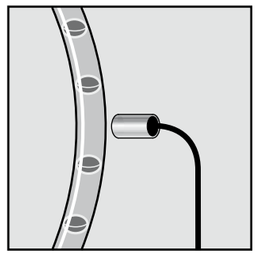
Контроль уровня жидкости в стеклянных сосудах



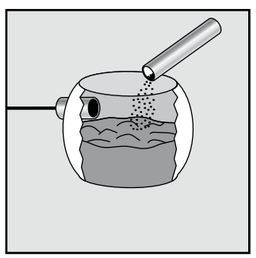
Подтверждение присутствия изделия при упаковке



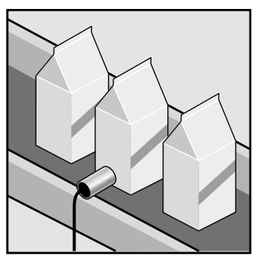
Подсчет движущихся объектов в трубке



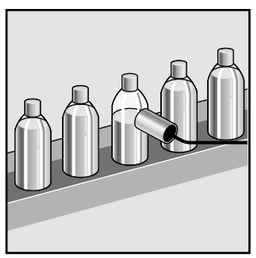
Контроль уровня сыпучего материала в емкости



Обнаружение наличия молока в картонных упаковках



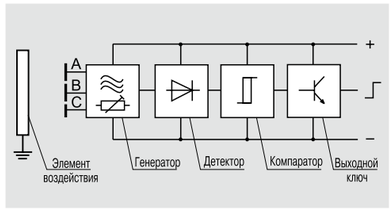
Счет бутылок и контроль заполнения



Контроль уровня жидкости с помощью пропорционального датчика уровня

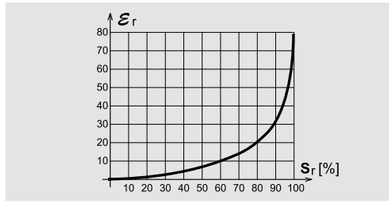


ПРИНЦИП РАБОТЫ ЕМКОСТНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ



Чувствительная поверхность емкостного выключателя образуется двумя концентрически расположенными металлическими электродами. Их поверхности А и В расположены в цепи обратной связи высокочастотного генератора, который настроен таким образом, что он не генерирует при отсутствии объекта детектирования. Если объект приближается к чувствительной поверхности датчика, то он попадает в электрическое поле перед поверхностями электродов и способствует повышению емкости связи между пластинами А и В. При этом амплитуда генератора начинает возрастать. Амплитуда колебаний регистрируется оценочной схемой и преобразуется в команду включения.

Зависимость рабочего расстояния от диэлектрической проницаемости материала



Емкостные выключатели обнаруживают как металлические, так и диэлектрические объекты. Металлы из-за их очень высокой проводимости наиболее сильно воздействуют на емкостные выключатели. Редукционные факторы для различных металлов можно не учитывать.
Если между пластинами конденсатора расположить изолятор, то емкость конденсатора повышается в зависимости от его диэлектрической постоянной. Объекты из неметаллов действуют на чувствительную поверхность таким же образом, как и металлические, при этом емкость связи повышается. При обнаружении органических материалов (древесина, зерно и т.д.) нужно обращать внимание на то, что содержание в них воды существенно влияет на расстояние срабатывания ($\varepsilon_{воды}$=80).

Для определения рабочего зазора используются следующие поправочные коэффициенты:
металл - 1,0; вода - 1,0; стекло - 0,5; дерево - 0,2...0,7; масло - 0,1; гипс - 0,26.
Емкостные датчики работают в температурном диапазоне от -25° до +75°C; от -45° до +65°C; от -15° до +105°C.
Если металлический объект связан с потенциалом земли, то происходит незначительное увеличение расстояния срабатывания ($\leq 0{,}2S_{ном.}$). Это воздействие при необходимости можно скомпенсировать с помощью потенциометра.

Диэлектрические постоянные некоторых материалов даны в таблице

Материал	ε_r	Материал	ε_r	Материал	ε_r	Материал	ε_r	Материал	ε_r
Бумага	2,3	Компаунд ЭД-20	2,5	Полиамид	5	Резина силикон.	3,7	Стекло органич.	3,2
Бумага промасл.	4	Мрамор	8	Поливинилхлорид	2,9	Слюда	6	Фторопласт(тефлон)	2
Вода	80	Нефть	2,2	Полипропилен	2,3	Смолы	6	Фарфор	4,4
Воздух, вакуум	1	Парафин	2,2	Полистирол	3	Спирт этиловый	24	Целлулоид	3
Дерево	2...7	Песок	3,7	Полиэтилен	2,3	Стекло	4...10	Эбонит	4
Керосин	2,2	Песок кварц.	4,5	Резина	2,5	Стекло кварц.	3,8	Электрокартон	4

НАСТРОЙКА, УКАЗАНИЯ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

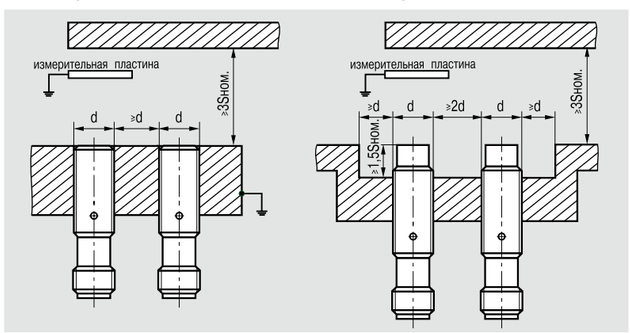
Большинство емкостных датчиков Компании “ТЕКО” имеют встроенный потенциометр для регулировки чувствительности. Если объектом воздействия является металл, вода, то предварительная регулировка осуществляется на металлическую пластину размером 3$S_{ном.}$ (Для датчиков М30х1,5 невстраиваемых размер пластины 60х60 мм). Рабочий зазор до объекта воздействия принимают от 0 до 0,7-0,8 $S_{ном.}$ для того, чтобы гарантировать четкое включение датчика во всем диапазоне температур.

Если объектом воздействия является материал с низкой диэлектрической проницаемостью ε_r, то регулировку производят по месту установки, при этом необходимо стремиться максимально уменьшить расстояние от объекта воздействия до чувствительной поверхности.
В сомнительных случаях рекомендуется сделать контрольный замер с помощью заземленного стандартного элемента воздействия. Настройки на зазор до 1,5$S_{ном.}$ являются некритичными для работы датчика.

Примечание: При настройке $S_r \geq S_{ном.}$ может возрасти гистерезис датчика.

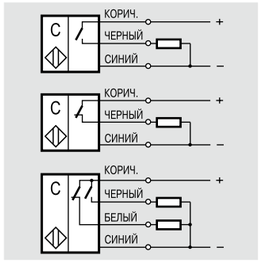
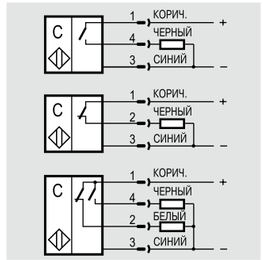
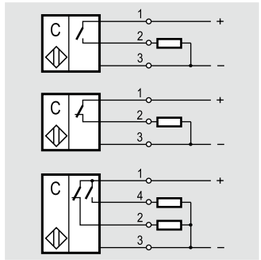
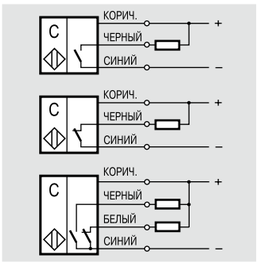
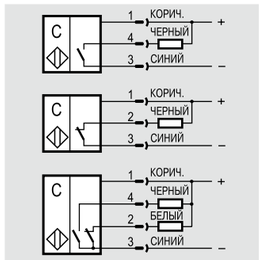
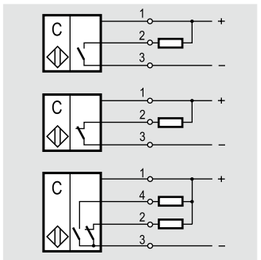
Ограничения в размещении емкостных датчиков

Встраиваемые в металл | Невстраиваемые в металл

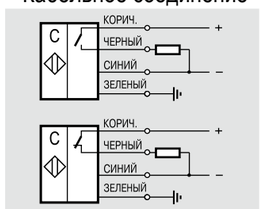
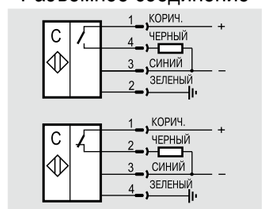
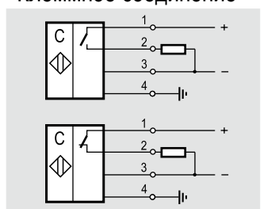


Схемы подключения емкостных выключателей

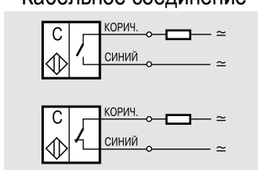
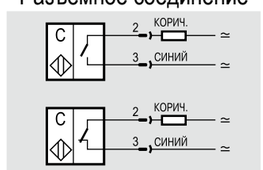
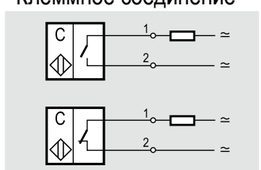
3-х, 4-х проводные выключатели на постоянное напряжение

			Кабельное соединение	Разъемное соединение	Клеммное соединение
PNP	Замыкающий контакт	①			
	Размыкающий контакт	②			
	Переключающий контакт	③			
NPN	Замыкающий контакт	④			
	Размыкающий контакт	⑤			
	Переключающий контакт	⑥			

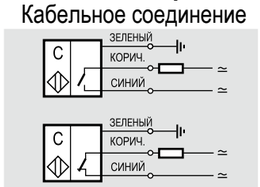
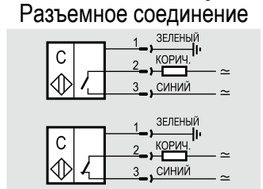
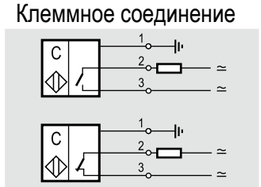
3-х проводные выключатели на постоянное напряжение с заземлением

			Кабельное соединение	Разъемное соединение	Клеммное соединение
PNP	Замыкающий контакт	㉓			
	Размыкающий контакт	㉔			

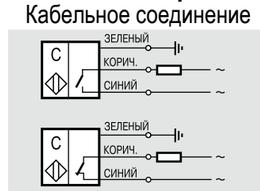
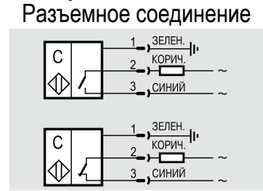
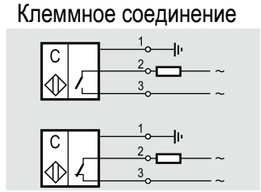
2-х проводные выключатели на переменное/постоянное напряжение

		Кабельное соединение	Разъемное соединение	Клеммное соединение
Замыкающий контакт	⑲			
Размыкающий контакт	⑳			

2-х проводные выключатели на переменное/постоянное напряжение с заземлением

		Кабельное соединение	Разъемное соединение	Клеммное соединение
Замыкающий контакт	㉑			
Размыкающий контакт	㉒			

2-х проводные выключатели на переменное напряжение с заземлением

		Кабельное соединение	Разъемное соединение	Клеммное соединение
Замыкающий контакт	⑬			
Размыкающий контакт	⑭			

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ЕМКОСТНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

CSABp AF8B5-31XN1GS-25UA-LZS4-XX-XX-X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: CS - ЕМКОСТНЫЙ

ТИП ВЫХОДА: нет- триггерный; **A** - аналоговый

СПОСОБ УСТАНОВКИ: B - встраиваемый; **N** - невстраиваемый

ИСПОЛНЕНИЕ: нет- типовое; **p** - для пищевой отрасли

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: нет- подключение с помощью кабеля

F - подключение с помощью кабеля
(наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)

C - подключение с помощью соединителя (разъема)

T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)

G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:

A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **P** - пластмасса

B - латунь **F** - сталь углеродистая

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: нет - IP67; **5** - IP65; **8** - IP68

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:

0 - 2-х- проводные (≈90...250В) **5** - 5-и- проводные (=10...30В)

1 - 2-х- проводные (≈20...250В/=20...320В) **6** - 3-х- проводные (≈90...250В)

2 - 2-х- проводные (=10...30В) **7** - 4-х- проводные (≈90...250В)

3 - 3-х- проводные (=10...30В) **8** - 5-и- проводные (≈90...250В)

4 - 4-х- проводные (=10...30В)

ТИП КОНТАКТА:

1 - нормально разомкнутый (NO)

2 - нормально замкнутый (NC)

3 - переключающий

6 - переключающий (гальванически развязанный - коммутация нагрузки контактами реле)

Для аналоговых:

1 - с пропорциональным выходным напряжением

2 - с пропорциональным выходным током

3 - с пропорциональным выходным напряжением и током

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ (отличное от типового):

нет - типовое; **1** - =3...15В; **2** - =10...65В; **5** - =77...150В; **9** - ≈320...420В

СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: N - npn («общий +»); **P** - pnp («общий –»)

НАЛИЧИЕ ЗАДЕРЖКИ:

нет - задержки нет; **1** - задержка срабатывания; **2** - задержка отпускания;

3 - задержка срабатывания/отпускания

НАЛИЧИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО ВЫВОДА:

нет - заземляющего вывода нет **G** - заземляющий вывод есть

НАЛИЧИЕ ЭКРАНА КАБЕЛЯ (для датчиков, подключаемых с помощью кабеля)**:**

нет - неэкранированный кабель **S** - экранированный кабель

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

Для датчиков со стержневым чувствительным элементом - длина чувствительного элемента (мм)

ВНУТРЕННИЙ ЭЛЕКТРОД ЧУВСТВИТ. ЭЛЕМЕНТА (для датчиков со стержневым чувствит.)

нет - не изолированный **U** - изолированный

ТОК НАГРУЗКИ (отличный от типового), не более:

нет - типовой; **A** - 50мА; **B** - 100мА; **C** - 150мА; **D** - 200мА; **E** - 250мА; **F** - 400мА;

G - 500мА; **H** - 750мА; **I** - 1000мА; **M** - 20мА

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ: нет - индикации нет; **L** - индикация состояния выходного ключа есть

ТИП ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:

нет - защиты нет

Z - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, максимальная емкость нагрузки 0,01 мкФ

E - защита с восстановлением - защита от короткого замыкания с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания, выбросов напряжения, емкость нагрузки 0,47...1 мкФ

P - защита от неправильного подключения питания

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):

S4; S40; S401; S402; S27; R4 - РС4; **R7** - РС7; **R9** - вилка 282105; **R10** - РС10;

R11 - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для датчиков, работающих в среде высокого давления)**:**

1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: нет - типовой (по каталогу)

C - низкотемпературные $-45^0...+65^0$C **T** - тропического исполнения $-25^0...+75^0$C

D - низкотемпературные $-60^0...+65^0$C **Q** - тропического исполнения $-15^0...+105^0$C

H - высокотемпературные $-15^0...+105^0$C **S** - тропического исполнения $-5^0...+120^0$C

G - высокотемпературные $-5^0...+120^0$C

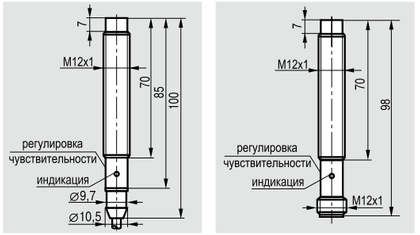
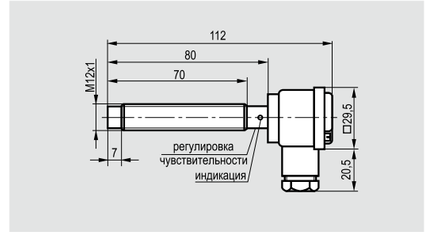
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ: O - с открытым коллектором; **V** - вибростойкие;

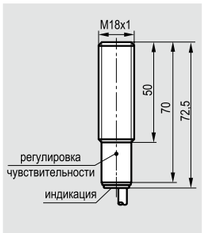
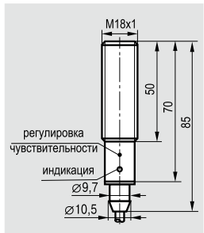
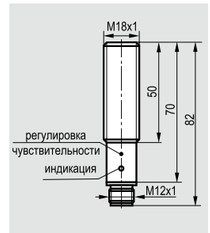
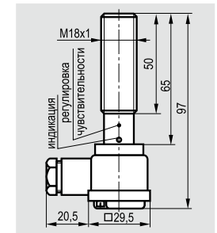
УРОВЕНЬ ПУЛЬСАЦИЙ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ:

нет - ≤15% **P** - ≤67% **Pi** - ≤67% для включения по схеме И **P1** - ≤15% помехозащищенные

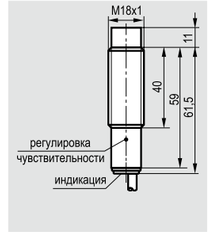
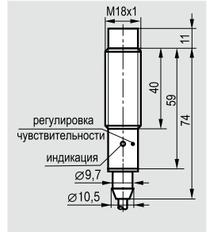
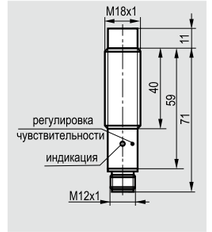
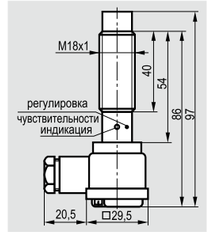
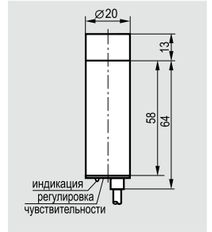
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

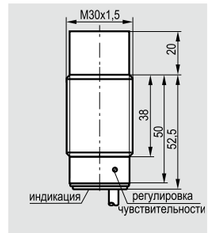
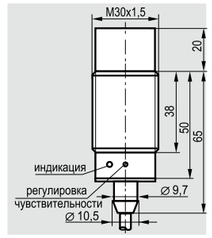
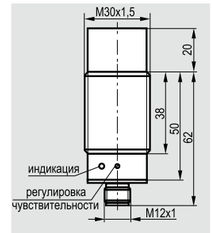
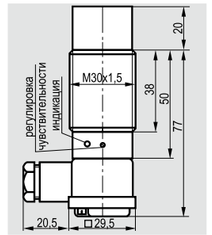
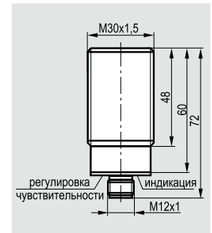
Емкостные выключатели постоянного напряжения

Размер корпуса, мм			M12x1x100	M12x1x98	M12x1x112
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			7 мм	7 мм	7 мм
Рабочий зазор			0...5,6 мм	0...5,6 мм	0...5,6 мм
						
PNP	Замыкающий	①	CSN EF24A5-31P-7-LZ	CSN EC24A5-31P-7-LZS4	CSN ET24A5-31P-7-LZ
	Размыкающий	②	CSN EF24A5-32P-7-LZ	CSN EC24A5-32P-7-LZS4	CSN ET24A5-32P-7-LZ
	Переключающий	③			
NPN	Замыкающий	④	CSN EF24A5-31N-7-LZ	CSN EC24A5-31N-7-LZS4	CSN ET24A5-31N-7-LZ
	Размыкающий	⑤	CSN EF24A5-32N-7-LZ	CSN EC24A5-32N-7-LZS4	CSN ET24A5-32N-7-LZ
	Переключающий	⑥			
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65

Размер корпуса, мм			M18x1x72,5	M18x1x85	M18x1x82	M18x1x97
Способ установки			Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			6 мм	6 мм	6 мм	6 мм
Рабочий зазор			0...4,8 мм	0...4,8 мм	0...4,8 мм	0...4,8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	CSB A41A5-31P-6-LZ	CSB AF41A5-31P-6-LZ	CSB AC41A5-31P-6-LZS4	CSB AT41A5-31P-6-LZ
	Размыкающий	②	CSB A41A5-32P-6-LZ	CSB AF41A5-32P-6-LZ	CSB AC41A5-32P-6-LZS4	CSB AT41A5-32P-6-LZ
	Переключающий	③				
NPN	Замыкающий	④	CSB A41A5-31N-6-LZ	CSB AF41A5-31N-6-LZ	CSB AC41A5-31N-6-LZS4	CSB AT41A5-31N-6-LZ
	Размыкающий	⑤	CSB A41A5-32N-6-LZ	CSB AF41A5-32N-6-LZ	CSB AC41A5-32N-6-LZS4	CSB AT41A5-32N-6-LZ
	Переключающий	⑥				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65	IP65

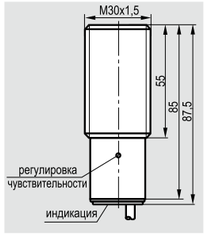
Схемы подключения смотри на стр. 3.4

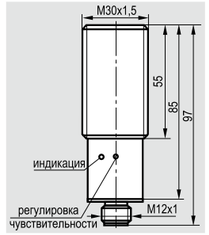
Размер корпуса, мм			M18x1x72,5	M18x1x85	M18x1x82	M18x1x97	∅20x77
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			10 мм	10 мм	10 мм	10 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм	0...8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	CSN E41A5-31P-10-LZ	CSN EF41A5-31P-10-LZ	CSN EC41A5-31P-10-LZS4	CSN ET41A5-31P-10-LZ	CSN G5A5-31P-10-LZ
	Размыкающий	②	CSN E41A5-32P-10-LZ	CSN EF41A5-32P-10-LZ	CSN EC41A5-32P-10-LZS4	CSN ET41A5-32P-10-LZ	CSN G5A5-32P-10-LZ
	Переключающий	③					
NPN	Замыкающий	④	CSN E41A5-31N-10-LZ	CSN EF41A5-31N-10-LZ	CSN EC41A5-31N-10-LZS4	CSN ET41A5-31N-10-LZ	CSN G5A5-31N-10-LZ
	Размыкающий	⑤	CSN E41A5-32N-10-LZ	CSN EF41A5-32N-10-LZ	CSN EC41A5-32N-10-LZS4	CSN ET41A5-32N-10-LZ	CSN G5A5-32N-10-LZ
	Переключающий	⑥					
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400 мА	400 мА	400 мА	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

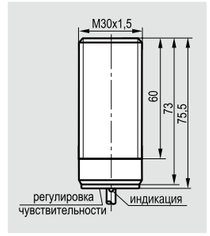
Размер корпуса, мм			M30x1,5x72,5	M30x1,5x85	M30x1,5x82	M30x1,5x97	M30x1,5x72
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			20 мм	20 мм	20 мм	20 мм	10 мм
Рабочий зазор			0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм	0...8 мм
							
PNP	Замыкающий	①	CSN E8A5-31P-20-LZ	CSN EF8A5-31P-20-LZ	CSN EC8A5-31P-20-LZS4	CSN ET8A5-31P-20-LZ	CSB AC82A5-31P-10-LZS4
	Размыкающий	②	CSN E8A5-32P-20-LZ	CSN EF8A5-32P-20-LZ	CSN EC8A5-32P-20-LZS4	CSN ET8A5-32P-20-LZ	CSB AC82A5-32P-10-LZS4
	Переключающий	③	CSN E8A5-43P-20-LZ*	CSN EF8A5-43P-20-LZ*	CSN EC8A5-43P-20-LZS4*	CSN ET8A5-43P-20-LZ*	CSB AC82A5-43P-10-LZS4*
NPN	Замыкающий	④	CSN E8A5-31N-20-LZ	CSN EF8A5-31N-20-LZ	CSN EC8A5-31N-20-LZS4	CSN ET8A5-31N-20-LZ	CSB AC82A5-31N-10-LZS4
	Размыкающий	⑤	CSN E8A5-32N-20-LZ	CSN EF8A5-32N-20-LZ	CSN EC8A5-32N-20-LZS4	CSN ET8A5-32N-20-LZ	CSB AC82A5-32N-10-LZS4
	Переключающий	⑥	CSN E8A5-43N-20-LZ*	CSN EF8A5-43N-20-LZ*	CSN EC8A5-43N-20-LZS4*	CSN ET8A5-43N-20-LZ*	CSB AC82A5-43N-10-LZS4*
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц	100 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Клеммник 1,5 мм² max	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65

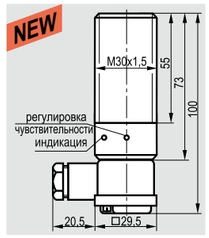
Размер корпуса, мм	M30x1,5x87,5	M30x1,5x97	M30x1,5x75,5	M30x1,5x100
Способ установки	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм	10 мм	20 мм	20 мм
Рабочий зазор	0...8 мм	0...8 мм	0...16 мм	0...16 мм









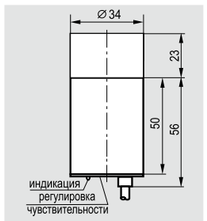


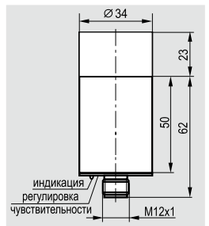
PNP	Замыкающий ①	CSB A81A5-31P-10-LZ	CSB AC81A5-31P-10-LZS4	CSN E86P5-31P-20-LZ	CSN ET86P5-31P-20-LZ
	Размыкающий ②	CSB A81A5-32P-10-LZ	CSB AC81A5-32P-10-LZS4	CSN E86P5-32P-20-LZ	CSN ET86P5-32P-20-LZ
	Переключающий ③	CSB A81A5-43P-10-LZ*	CSB AC81A5-43P-10-LZS4*	CSN E86P5-43P-20-LZ*	CSN ET86P5-43P-20-LZ*
NPN	Замыкающий ④	CSB A81A5-31N-10-LZ	CSB AC81A5-31N-10-LZS4	CSN E86P5-31N-20-LZ	CSN ET86P5-31N-20-LZ
	Размыкающий ⑤	CSB A81A5-32N-10-LZ	CSB AC81A5-32N-10-LZS4	CSN E86P5-32N-20-LZ	CSN ET86P5-32N-20-LZ
	Переключающий ⑥	CSB A81A5-43N-10-LZ*	CSB AC81A5-43N-10-LZS4*	CSN E86P5-43N-20-LZ*	CSN ET86P5-43N-20-LZ*

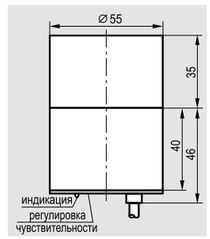
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	25 Гц	25 Гц
Гистерезис	3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Клеммник 1,5 мм² max
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

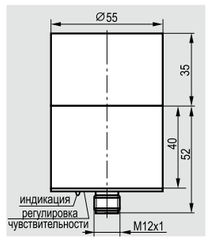
Размер корпуса, мм	∅34x85	∅34x85	∅55x81	∅55x87
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	30 мм	30 мм	40 мм	40 мм
Рабочий зазор	0...24 мм	0...24 мм	0...32 мм	0...32 мм









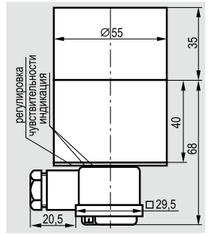


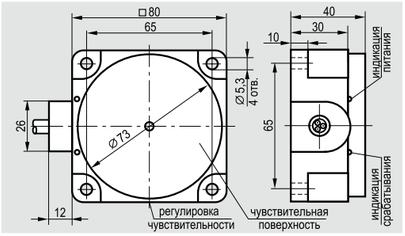
PNP	Замыкающий ①	CSN G9A5-31P-30-LZ	CSN GC9A5-31P-30-LZS4	CSN H5A5-31P-40-LZ	CSN HC5A5-31P-40-LZS4
	Размыкающий ②	CSN G9A5-32P-30-LZ	CSN GC9A5-32P-30-LZS4	CSN H5A5-32P-40-LZ	CSN HC5A5-32P-40-LZS4
	Переключающий ③	CSN G9A5-43P-30-LZ*	CSN GC9A5-43P-30-LZS4*	CSN H5A5-43P-40-LZ*	CSN HC5A5-43P-40-LZS4*
NPN	Замыкающий ④	CSN G9A5-31N-30-LZ	CSN GC9A5-31N-30-LZS4	CSN H5A5-31N-40-LZ	CSN HC5A5-31N-40-LZS4
	Размыкающий ⑤	CSN G9A5-32N-30-LZ	CSN GC9A5-32N-30-LZS4	CSN H5A5-32N-40-LZ	CSN HC5A5-32N-40-LZS4
	Переключающий ⑥	CSN G9A5-43N-30-LZ*	CSN GC9A5-43N-30-LZS4*	CSN H5A5-43N-40-LZ*	CSN HC5A5-43N-40-LZS4*

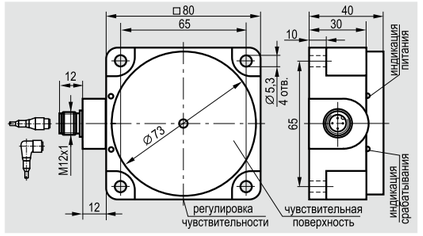
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Гистерезис	3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 3.4

Размер корпуса, мм	∅55x103	80x80x40	80x80x40
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	40 мм	50 мм	50 мм
Рабочий зазор	0...32 мм	0...40 мм	0...40 мм





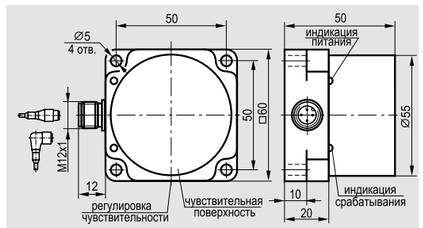


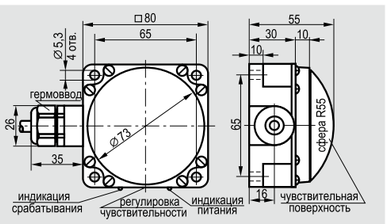
PNP	Замыкающий ①	CSN HT5A5-31P-40-LZ	CSN I7P5-31P-50-LZ	CSN IC7P5-31P-50-LZS4
	Размыкающий ②	CSN HT5A5-32P-40-LZ	CSN I7P5-32P-50-LZ	CSN IC7P5-32P-50-LZS4
	Переключающий ③	CSN HT5A5-43P-40-LZ*	CSN I7P5-43P-50-LZ*	CSN IC7P5-43P-50-LZS4*
NPN	Замыкающий ④	CSN HT5A5-31N-40-LZ	CSN I7P5-31N-50-LZ	CSN IC7P5-31N-50-LZS4
	Размыкающий ⑤	CSN HT5A5-32N-40-LZ	CSN I7P5-32N-50-LZ	CSN IC7P5-32N-50-LZS4
	Переключающий ⑥	CSN HT5A5-43N-40-LZ*	CSN I7P5-43N-50-LZ*	CSN IC7P5-43N-50-LZS4*

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Гистерезис	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 3х0,34; 4х0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65

Емкостный датчик со скользящей чувствительной поверхностью

Размер корпуса, мм	60x60x50	80x80x55
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	40 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...32 мм	0...20 мм

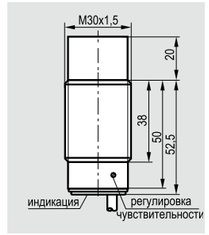
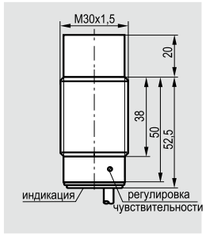
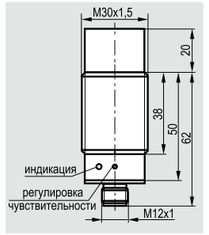
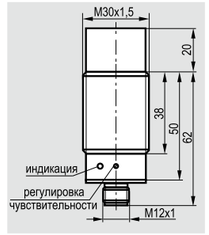


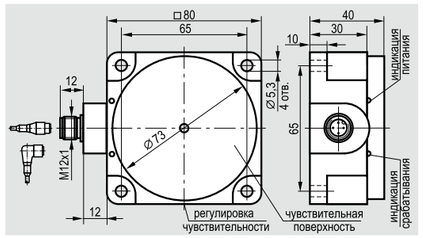


PNP	Замыкающий ①	CSN IC81P5-31P-40-LZS4	CSN I71P-31P-25-LZ
	Размыкающий ②	CSN IC81P5-32P-40-LZS4	CSN I71P-32P-25-LZ
	Переключающий ③	CSN IC81P5-43P-40-LZS4*	CSN I71P-43P-25-LZ*
NPN	Замыкающий ④	CSN IC81P5-31N-40-LZS4	CSN I71P-31N-25-LZ
	Размыкающий ⑤	CSN IC81P5-32N-40-LZS4	CSN I71P-32N-25-LZ
	Переключающий ⑥	CSN IC81P5-43N-40-LZS4*	CSN I71P-43N-25-LZ*

Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	400 мА/250 мА*	400 мА/250 мА*
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц
Гистерезис	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид/Фторопласт
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255	Кабель 3х0,34; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP67

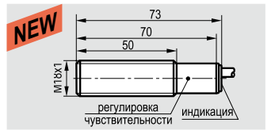
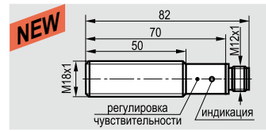
Диапазон рабочих температур -45°C...+65°C; -15°C...+105°C

Размер корпуса, мм			M30x1,5x72,5	M30x1,5x72,5	M30x1,5x82	M30x1,5x82
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			20 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Рабочий зазор			0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм
							
PNP	Замыкающий	①	CSN E8A5-31P-20-LZ-**C**	CSN E8A5-31P-20-LZ-**H**	CSN EC8A5-31P-20-LZS4-**C**	CSN EC8A5-31P-20-LZS4-**H**
	Размыкающий	②	CSN E8A5-32P-20-LZ-**C**	CSN E8A5-32P-20-LZ-**H**	CSN EC8A5-32P-20-LZS4-**C**	CSN EC8A5-32P-20-LZS4-**H**
	Переключающий	③	CSN E8A5-43P-20-LZ-**C***		CSN EC8A5-43P-20-LZS4-**C***	
NPN	Замыкающий	④	CSN E8A5-31N-20-LZ-**C**	CSN E8A5-31N-20-LZ-**H**	CSN EC8A5-31N-20-LZS4-**C**	CSN EC8A5-31N-20-LZS4-**H**
	Размыкающий	⑤	CSN E8A5-32N-20-LZ-**C**	CSN E8A5-32N-20-LZ-**H**	CSN EC8A5-32N-20-LZS4-**C**	CSN EC8A5-32N-20-LZS4-**H**
	Переключающий	⑥	CSN E8A5-43N-20-LZ-**C***		CSN EC8A5-43N-20-LZS4-**C***	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА/250 мА*	250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)	400 мА/250 мА*	250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			**-45°C ... +65°C**	**-15°C ... +105°C**	**-45°C ... +65°C**	**-15°C ... +105°C**
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение			Кабель 3x0,34; 4x0,25 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65	IP65

Размер корпуса, мм			80x80x40	80x80x40
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			50 мм	50 мм
Рабочий зазор			0...40 мм	0...40 мм
				
PNP	Замыкающий	①	CSN IC7P5-31P-50-LZS4-**C**	CSN IC7P5-31P-50-LZS4-**H**
	Размыкающий	②	CSN IC7P5-32P-50-LZS4-**C**	CSN IC7P5-32P-50-LZS4-**H**
	Переключающий	③	CSN IC7P5-43P-50-LZS4-**C***	
NPN	Замыкающий	④	CSN IC7P5-31N-50-LZS4-**C**	CSN IC7P5-31N-50-LZS4-**H**
	Размыкающий	⑤	CSN IC7P5-32N-50-LZS4-**C**	CSN IC7P5-32N-50-LZS4-**H**
	Переключающий	⑥	CSN IC7P5-43N-50-LZS4-**C***	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА/250 мА*	250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			25 Гц	25 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			**-45°C ... +65°C**	**-15°C ... +105°C**
Комплексная защита			Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть
Материал корпуса			Полиамид	Полиамид
Присоединение			Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65

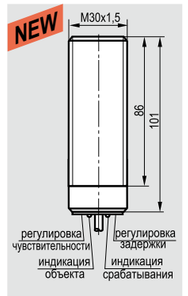
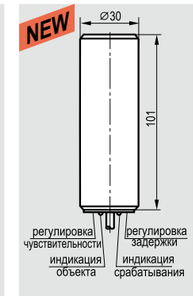
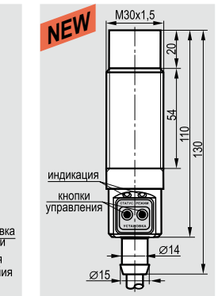
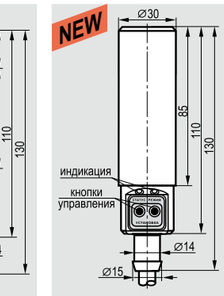
Вниманию конструктора:
По индивидуальной заявке возможно изготовление емкостных бесконтактных выключателей с диапазонами рабочих температур **-45°C ... +65°C; -15°C ... +105°C** в других конструктивных исполнениях, согласованных с заказчиком.

Емкостные выключатели переменного напряжения

Размер корпуса, мм			M18x1x73	M18x1x82
Способ установки			Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор			6 мм	6 мм
Рабочий зазор			0...4,8 мм	0...4,8 мм
					
Замыкающий	⑬		CSB A41A5-01G-6-L	CSB AC41A5-01G-6-LS27
Размыкающий	⑭		CSB A41A5-02G-6-L	CSB AC41A5-02G-6-LS27
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			20...250В AC	20...250В AC
Рабочий ток, $I_{раб.}$			5...250 мА	5...250 мА
Остаточный ток			≤2,5 мА	≤2,5 мА
Максимальный ток, I_{max} при t≤20мс и f=1 Гц			3 А	3 А
Падение напряжения при $I_{раб.}$			≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}			25 Гц	25 Гц
Гистерезис			5...20%	5...20%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Защита от короткого замыкания нагрузки			Нет	Нет
Индикация состояния выходного ключа			Есть	Есть
Заземляющий вывод			Есть	Есть
Материал корпуса			Д16Т	Д16Т
Присоединение			Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S27, S28
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 3.4

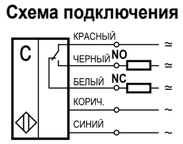
Емкостные выключатели переменного напряжения с задержкой срабатывания и релейным выходом

Размер корпуса, мм		M30x1,5x101	∅30x101	M30x1,5x130	∅30x130
Способ установки		Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор		20 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Рабочий зазор		0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм
						
С задержкой					
- Включения		CSN E88P-861-20-L	CSN G88P-861-20-L		
- Выключения		CSN E88P-862-20-L	CSN G88P-862-20-L		
- Включения и выключения				CSN EF89P5-863-20-L	CSN GF89P5-863-20-L
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$		90...250 В AC		90...250 В AC	
Диапазон регулировки задержки		2...60 с		от 1 секунды до 4 часов	
Индикация наличия объекта		Есть		Есть	
Индикация срабатывания		Есть		Есть	
Диапазон рабочих температур		-25°C ... +75°C		-25°C ... +75°C	
Материал корпуса		Tecaform		Tecaform	
Присоединение		Кабель 5x0,34 мм²		Кабель 5x0,75 мм²	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67		IP65	

Параметры коммутирующего элемента (реле) датчиков CSN E88, CSN G88, CSN EF89, CSN GF89

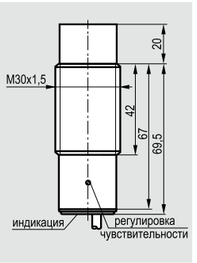
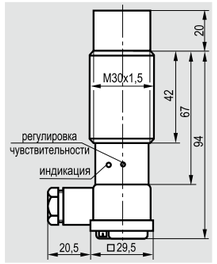
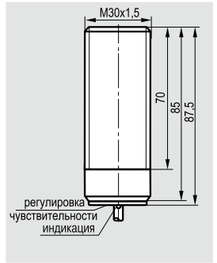
	Переменный ток (AC)	Постоянный ток (DC)
Напряжение питания	≤ 250 В	≤ 200 В
Ток нагрузки	0,1...4 А	0,1...2 А
Мощность нагрузки	≤ 1000 ВА	≤ 50 Вт

Схема подключения



Вниманию конструктора:
По индивидуальной заявке возможно изготовить емкостные выключатели переменного напряжения в других конструктивных исполнениях.

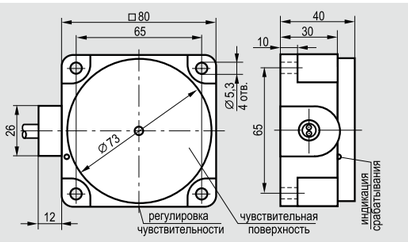
Емкостные выключатели переменного/постоянного напряжения

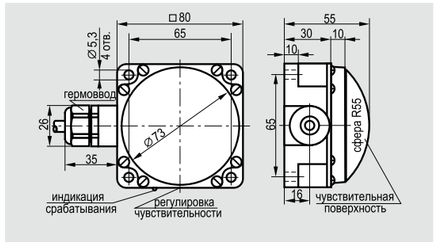
Размер корпуса, мм	M30x1,5x89,5	M30x1,5x99	M30x1,5x114	M30x1,5x87,5
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	20 мм	20 мм	20 мм	20 мм
Рабочий зазор	0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм	0...16 мм
				
Замыкающий ㉑ ⑲	CSN E81A5-11G-20-LZ	CSN EC81A5-11G-20-LZS27-**H**	CSN ET81A5-11G-20-LZ-**H**	CSN E87P5-11-20-LZ
Размыкающий ㉒ ⑳	CSN E81A5-12G-20-LZ	CSN EC81A5-12G-20-LZS27-**H**	CSN ET81A5-12G-20-LZ-**H**	CSN E87P5-12-20-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	10...500 мА	10...500мА(≤75°С)/10...150мА(>75°С)		10...500 мА
Остаточный ток	≤5 мА	≤5 мА	≤5 мА	≤5 мА
Максимальный ток, I_{max} при t=20мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$	≤5 В	≤5 В	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	25 Гц	25 Гц	25 Гц
Гистерезис	5...20%	5...20%	5...20%	5...20%
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	**-15°С ... +105°С**	**-15°С ... +105°С**	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Заземляющий вывод	Есть	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полиамид
Присоединение	Кабель 3х0,34 мм²	Соединитель S27, S28	Клеммник 1,5 мм² max	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP65	IP65	IP65

Датчик со скользящей чувствительной поверхностью

Размер корпуса, мм	80x80x40	80x80x55
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	50 мм	25 мм
Рабочий зазор	0...40 мм	0...20 мм

Вниманию конструктора:
По индивидуальной заявке имеем возможность сконструировать и изготовить 2-х-проводные емкостные выключатели переменного/постоянного напряжения в других конструктивных исполнениях.





Замыкающий ⑲	CSN I7P5-11-50-LZ	CSN I71P-11-25-LZ
Размыкающий ⑳	CSN I7P5-12-50-LZ	CSN I71P-12-25-LZ
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	20...250В/20...320В AC/DC	20...250В/20...320В AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	10...500 мА	10...500 мА
Остаточный ток	≤5 мА	≤5 мА
Максимальный ток, I_{max} при t=20мс	3 А f=1 Гц	3 А f=1 Гц
Падение напряжения при $I_{раб.}$	≤5 В	≤5 В
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	1 Гц
Гистерезис	5...20%	5...20%
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Комплексная защита	Есть	Есть
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса/чувствит. пов-ти	Полиамид	Полиамид / Фторопласт
Присоединение	Кабель 2х0,34 мм²	Кабель 2х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 3.4

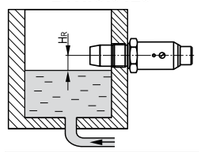
Емкостные выключатели для измерения уровня

Емкостные выключатели для измерения уровня, встраиваемые в резервуар

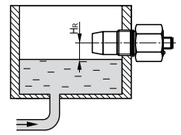
Размер корпуса, мм	G3/4x112	G3/4x82
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый

Рекомендуемые схемы установки

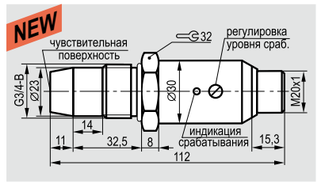
ВТИЮ.3123



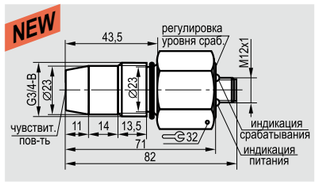
ВТИЮ.3131



NEW



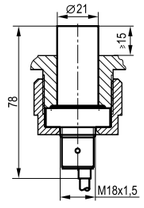
NEW

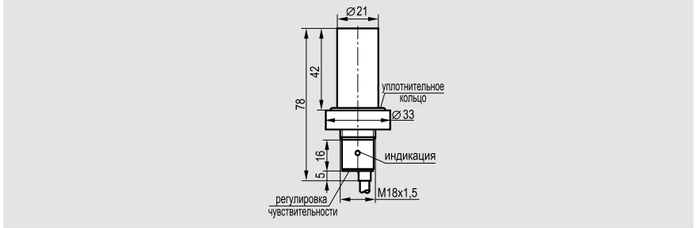


PNP			ВТИЮ.3123	ВТИЮ.3131 ВТИЮ.3131-01
	Замыкающий	㉓		
	Размыкающий	㉔		
	Переключающий	③		
Уровень срабатывания, H_R (вода)			–	0±5 мм
	масло, дизельное топливо		0±5 мм	–
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	77...150 В DC
Уровень пульсаций питающего напряжения			≤15%, помехозащищенный	≤15%, помехозащищенный
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250мА(ta≤75°С)/150мА(ta>75°С)	100мА(ta≤75°С) / 50мА(ta>75°С)
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В
Гистерезис			≤5 мм	≤5 мм
Задержка срабатывания			(2,0±0,5) с	(2,0±0,5) с
Давление раб.жидкости со стороны чувствит.пов-ти			≤ 0,15 МПа	≤ 2 МПа
Диапазон рабочих температур			-15°С ... +105°С	-15°С ... +115°С
Комплексная защита			Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть
Защита от переполюсовки			Есть	Есть
Заземляющий вывод			Нет	Есть
Присоединение			Розетка 2РМДТ18Б4Ш5В1В	Соединитель S19-S25,S251-S255
Материал корпуса			Сталь 45 (Ц 9.хр)	ЛС59-1 / Н.6
Материал чувствительной поверхности			Фторопласт	Tecaform AH (POM-C)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			со стороны чувствительной поверхности - IP68, остальное - IP67	со стороны чувствительной поверхности - IP68, остальное - IP65

Размер корпуса, мм	∅21x78
Способ установки	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм

Рекомендуемая схема установки выключателей E53

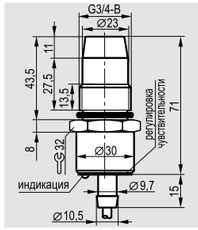
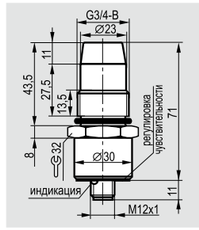
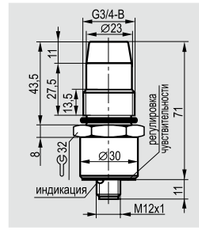




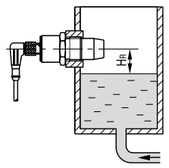
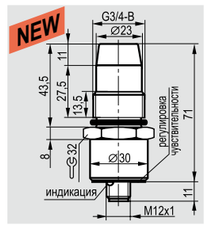
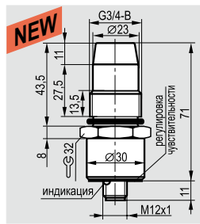
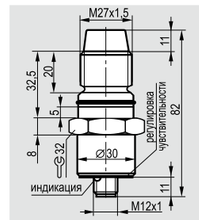
PNP					
	Замыкающий	①	CSN E53A5-31P-10-LZ	CSN E53A5-31P-10-LZ-**H**	CSN E53A5-31P-10-LZ-**C**
	Размыкающий	②	CSN E53A5-32P-10-LZ	CSN E53A5-32P-10-LZ-**H**	CSN E53A5-32P-10-LZ-**C**
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			400 мА	400мА (при ≤75°С) / 150мА (при >75°С)	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}			50 Гц	50 Гц	50 Гц
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°С ... +75°С	**-15°С ... +105°С**	**-45°С ... +65°С**
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса/Чувствительной пов-ти			Д16Т (ЛС59-1)/Фторопласт	Д16Т (ЛС59-1)/Фторопласт	Д16Т (ЛС59-1)/Фторопласт
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²	Кабель 3х0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP65	IP65	IP65

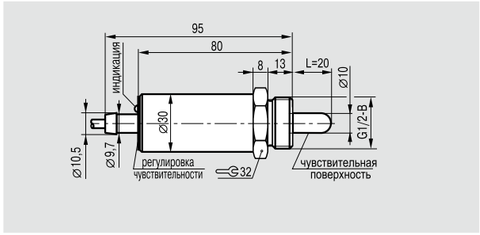
Схемы подключения смотри на стр. 3.4

Емкостные выключатели для измерения уровня, встраиваемые в резервуар

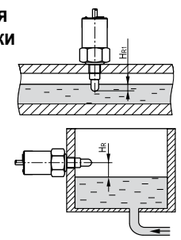
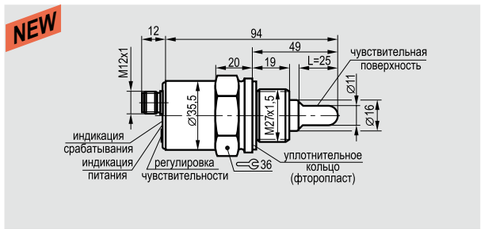
Размер корпуса, мм			G3/4x86	G3/4x82	G3/4x82	G3/4x82
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			8 мм	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор			0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм
						
PNP	Замыкающий	①	CSN EF46B8-31P-8-LZ-P1	CSN EC46B8-31P-8-LZS4-P1	CSN EC46B8-31P-8-LZS4-**H**-P1	CSN EC46B8-31**5**P-8-ZS4-**H**-P1
	Размыкающий	②	CSN EF46B8-32P-8-LZ-P1	CSN EC46B8-32P-8-LZS4-P1	CSN EC46B8-32P-8-LZS4-**H**-P1	
NPN	Замыкающий	④	CSN EF46B8-31N-8-LZ-P1	CSN EC46B8-31N-8-LZS4-P1	CSN EC46B8-31N-8-LZS4-**H**-P1	CSN EC46B8-31**5**N-8-ZS4-**H**-P1
	Размыкающий	⑤	CSN EF46B8-32N-8-LZ-P1	CSN EC46B8-32N-8-LZS4-P1	CSN EC46B8-32N-8-LZS4-**H**-P1	
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	**77...150 В DC**
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250 мА	250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)	100мА(≤75°C)/50мА(>75°C)
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Давление раб.жидк.со стор.чув. пов-ти			≤0,15 МПа	≤0,15 МПа	≤0,15 МПа	≤0,15 МПа
Задержка срабатывания*			(2±0,5)c	(2±0,5)c	(2±0,5)c	(2±0,5)c
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	**-15°C ... +105°C**	**-15°C ... +115°C**
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Нет
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R			(0±10)мм	(0±10)мм	(0±10)мм	(0±10)мм
Присоединение			Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Материал корпуса/чувствит. повер-ти			ЛС59-1(12Х18Н10Т) / Фторопласт			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			со стороны чувствительной поверхности IP68; остальное IP65			

Схемы подключения смотри на стр. 3.4

Размер корпуса, мм			G3/4x82	G3/4x82	M27x1,5x82	M36x2x85
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор			8 мм	8 мм	5 мм	5 мм
Рабочий зазор			0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...4 мм	0...4 мм
Рекомендуемая схема установки EC46, EF46, WC46, WC83, WC84						
PNP	Замыкающий	①	CSN WC46B8-31P-8-LZS4-**2H**	CSN WC46B8-31**5**P-8-LZS4-**2H**	CSN WC83B8-31P-5-LZS4-**20**	CSN WC84B8-31P-5-LZS4-**32**
	Размыкающий	②	CSN WC46B8-32P-8-LZS4-**2H**		CSN WC83B8-32P-5-LZS4-**20**	CSN WC84B8-32P-5-LZS4-**32**
NPN	Замыкающий	④	CSN WC46B8-31N-8-LZS4-**2H**	CSN WC46B8-31**5**N-8-LZS4-**2H**	CSN WC83B8-31N-5-LZS4-**20**	CSN WC84B8-31N-5-LZS4-**32**
	Размыкающий	⑤	CSN WC46B8-32N-8-LZS4-**2H**		CSN WC83B8-32N-5-LZS4-**20**	CSN WC84B8-32N-5-LZS4-**32**
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	**77...150 В DC**	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)	250мА(≤75°C)/150мА(>75°C)	250 мА	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%	3...15%
Давление раб.жидк.со стор.чув. пов-ти			**≤2 МПа**	**≤2 МПа**	**≤20 МПа**	**≤32 МПа**
Задержка срабатывания*			(2±0,5)c	(2±0,5)c	(2±0,5)c	(2±0,5)c
Диапазон рабочих температур			**-15°C ... +105°C**	**-15°C ... +105°C**	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть	Есть
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R			(0±10)мм	(0±10)мм	(0±10)мм	(0±10)мм
Присоединение			Соединитель S19-S25,S251-S255		Соединитель S19-S25,S251-S255	
Материал корпуса/чувствит. повер-ти			ЛС59-1(12Х18Н10Т) / Tecaform AH (POM-C)		ЛС59-1(12Х18Н10Т) / Полиамид	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			со стороны чувствит. поверхности IP68; остальное IP65		со стороны чувствит. поверхности IP68; остальное IP65	

Размер корпуса, мм			∅30x115	∅30x112
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый
Длина чувствительной поверхности L			20 мм	20 мм
				
PNP	Переключающий	③	CSN EF48B8-43P-20-LZ-P1	CSN EF48B8-43P-20-LZ-H-P1	CSN EC48B8-43P-20-LZS4-P1
NPN	Переключающий	⑥	CSN EF48B8-43N-20-LZ-P1	CSN EF48B8-43N-20-LZ-H-P1	CSN EC48B8-43N-20-LZS4-P1
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250мА (при ≤75°C) / 150мА (при >75°C)	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤2,5 В
Задержка срабатывания			(1±0,2)c	(1±0,2)c	(1±0,2)c
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	**-15°C ... +105°C**	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Материал корпуса			ЛС59-1 (12Х18Н10Т)	ЛС59-1 (12Х18Н10Т)	ЛС59-1 (12Х18Н10Т)
Материал чувствительной поверхности			Фторопласт	Фторопласт	Фторопласт
Присоединение			Кабель 4x0,25 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду)	H_R		(0±5) мм	(0±5) мм	(0±5) мм
	H_{R1}		(0...20) мм	(0...20) мм	(0...20) мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			со стороны чувствительной поверхности IP68; остальное IP65		

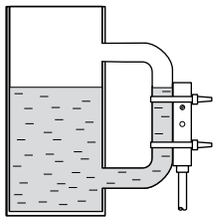
Схемы подключения смотри на стр. 3.4

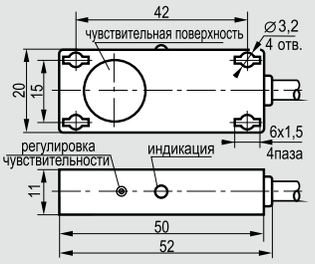
Размер корпуса, мм			M27x1,5x106	M12x1x76
Способ установки			Невстраиваемый	Невстраиваемый
Длина чувствительной поверхности L			25 мм	12 мм
Рекомендуемая схема установки CSN E47 CSN E48 CSN EC50				
PNP	Замыкающий	①	CSN EC50S8-31P-25-LZS4	CSN EC50S8-31P-25-LZS4-H	CSN E47S8-31P-12-LZ
	Размыкающий	②	CSN EC50S8-32P-25-LZS4	CSN EC50S8-32P-25-LZS4-H	CSN E47S8-32P-12-LZ
	Переключающий	③	CSN EC50S8-43P-25-LZS4	CSN EC50S8-43P-25-LZS4-H	
NPN	Замыкающий	④			CSN E47S8-31N-12-LZ
	Размыкающий	⑤			CSN E47S8-32N-12-LZ
	Переключающий	⑥			
Уровень срабатывания, H_R (вода)			0±5 мм	0±5 мм	0±3,5 мм
Уровень срабатывания, H_{R1} (вода)			0...20 мм	0...20 мм	0...10 мм
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$			10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}			250 мА	250мА (при ≤75°C) / 150мА (при >75°C)	400 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d			≤2,5 В	≤2,5 В	≤1,6 В
Гистерезис			3...15%	3...15%	3...15%
Задержка срабатывания*			(1±0,2)c	(1±0,2)c	(1±0,2)c
Диапазон рабочих температур			-25°C ... +75°C	**-15°C ... +105°C**	-25°C ... +75°C
Комплексная защита			Есть	Есть	Есть
Световая индикация			Есть	Есть	Есть
Присоединение			Соединитель S19-S25, S251-S255		Кабель 3x0,34 мм²
Материал корпуса			12Х18Н10Т		12Х18Н10Т
Материал чувствительной поверхности			Фторопласт		Фторопласт
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			со стороны чувствительной поверхности IP68; остальное IP67		

Плоский емкостный датчик для установки на трубку

Размер корпуса, мм	**52x20x11**
Способ установки	Невстраиваемый
Номинальный зазор	10 мм
Рабочий зазор	0...8 мм

Рекомендуемая схема установки емкостных выключателей CSN I06





PNP	Замыкающий	①	CSN I06P5-31P-10-LZ
	Размыкающий	②	CSN I06P5-32P-10-LZ
NPN	Замыкающий	④	CSN I06P5-31N-10-LZ
	Размыкающий	⑤	CSN I06P5-32N-10-LZ

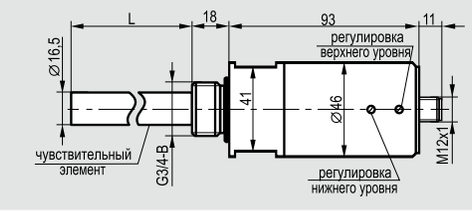
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Максимальный рабочий ток, I_{max}	250 мА
Падение напряжения при I_{max}, U_d	≤2,5 В
Частота переключения, F_{max}	100 Гц
Гистерезис	3...15%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Комплексная защита	Есть
Световая индикация	Есть
Материал корпуса/чувствит.пов-ти	Полипропилен
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65

Схемы подключения смотри на стр. 3.4

Емкостные датчики измерения уровня жидкостей с пропорциональным выходом 4...20 мА

Размер корпуса, мм	**∅46**
Тип выхода	Аналоговый
Длина чувствительного элемента L, мм	232; 482; 732; 982; 1482; 1982





Наименование	CSA EC49A8-32P-L*-PS4	CSA EC49A8-32P-L*U-PS4
Внутренний электрод чувствит. элемента	не изолированный	изолированный
Измеряемая среда	не электропроводящая (масло, дизельное топливо и т.п.)	электропроводящая (вода)
Номинальное напряжение питания	24 В DC	
Нагрузочное сопротивление, $R_н$	≤300 Ом	
Выходной сигнал	4...20 мА	
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	
Погрешность, не более	±5%	
Материал чувствит.элемента, корпуса	Д16Т	
Присоединение	Соединитель S19-S25, S251-S255	
Степень защиты по ГОСТ 14254-76	со стороны чувствительного элемента IP68; остальное IP67	

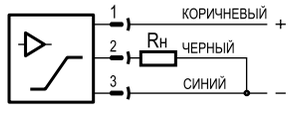
L* - указывается длина L чувствительного элемента в мм

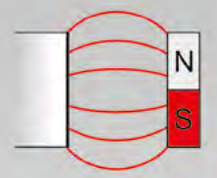
Внимание:

По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает емкостные датчики уровня с пропорциональным выходом:

1. С пределами измерений, отличными от типовых;
2. С диапазоном рабочих температур -45°C...+65°C; -15°C...+105°C;
3. С соединителем 2РМД18Б4.

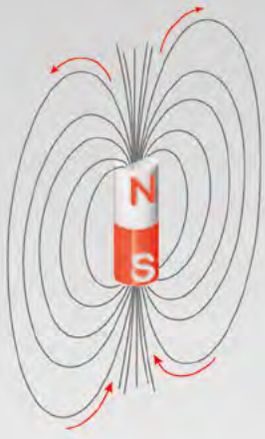
Схема подключения

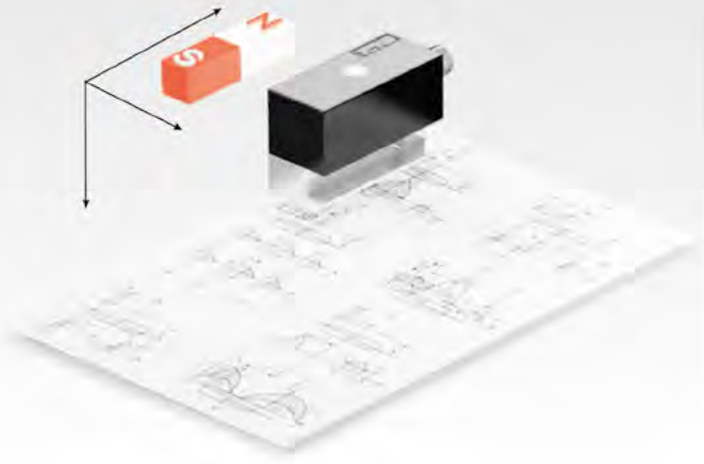


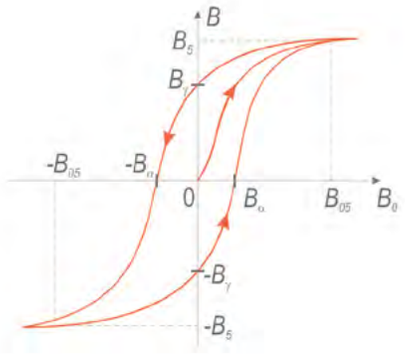












Магниточувствительные бесконтактные выключатели
Магнитные системы

4.2 Примеры применения магниточувствительных бесконтактных выключателей
4.2 Пример оформления заказа

4.3 Герконовые бесконтактные выключатели общего назначения
4.9 Щелевые герконовые выключатели
4.9 Магниточувствительные выключатели контроля задвижки
4.10 Магниточувствительные выключатели для работы в условиях радиации
4.10 Магниточувствительные выключатели с использованием эффекта Холла
4.10 Датчики частоты на эффекте Холла

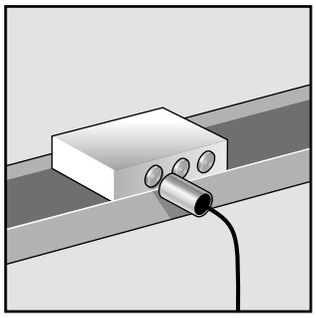
Поплавковые датчики уровня жидкости
4.11 Серийные поплавковые датчики уровня жидкости DUG1, DUG2
4.12 Поплавковые датчики уровня жидкости, изготавливаемые по индивидуальным заказам

4.16 Магнитные системы

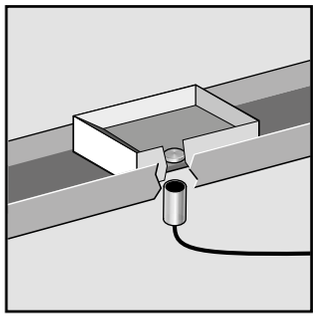
ВНИМАНИЕ:
Магниточувствительные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR и блоки сопряжения к ним Вы найдете в главе 5 каталога

Примеры применения

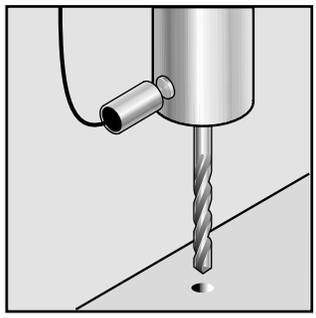
Идентификация контейнеров, поддонов и пр.



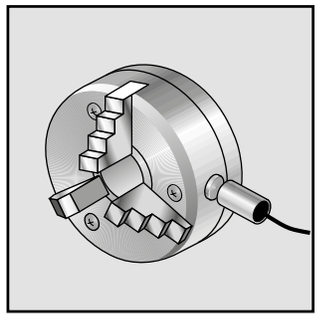
Определение позиции поддона



Определение положения патрона в станках



Подсчет частоты вращения и определение угловой позиции



Пример оформления заказа магниточувствительных выключателей

MS BOC3A6-P-LS40 -X -X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
- **MS** - Выключатель магниточувствительный герконовый
- **MH** - Выключатель магниточувствительный с использованием эффекта Холла

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
- **BO** - аналог выключателя "BOSCH"
- **FE** - аналог выключателя "FESTO"
- **SO** - аналог выключателя "SORMEL FCA"
- **NR** - аналог выключателя "NORGREN"
- **CP** - аналог выключателя "СРОАС"
- **UN** - аналог выключателя "VEB UNITECHNIK"
- **GE** - аналог выключателя "GENERAL ELECTRIC"
- **GR** - щелевой выключатель
- **A, B** - цилиндрический выключатель

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
- **нет** - подключение с помощью кабеля
- **F** - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - "фитинга")
- **C** - подключение с помощью соединителя (разъема)

ИСПОЛНЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав; **P** - пластмасса; **B** - латунь; **S** - сталь 12Х18Н10Т

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96:
нет - IP67; **6** - IP66; **8** - IP68

СТРУКТУРА ВЫХОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
- **нет** - датчик без транзисторного выходного ключа
- **N** - npn («общий **+**»)
- **P** - pnp («общий – »)

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ:
- **нет** - индикации нет
- **L** - индикация состояния выходного ключа есть

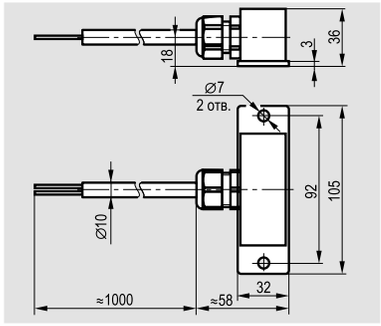
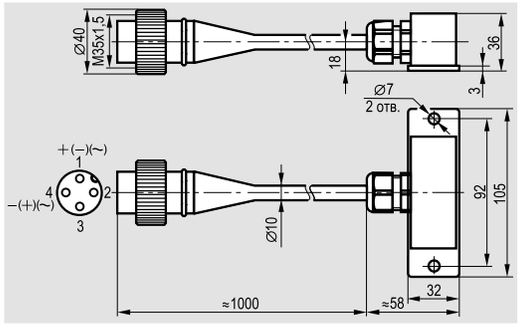
ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ:
S4; **S40**; **S401**; **S9**

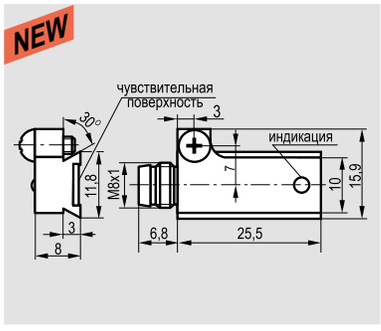
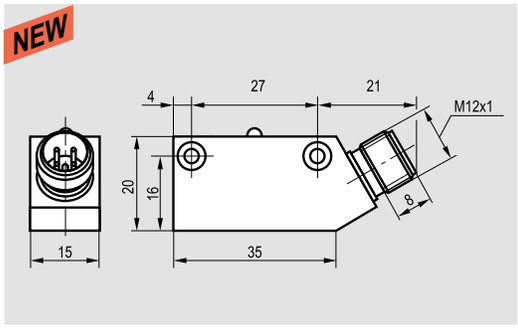
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
- **нет** - типовой
- **C** - с температурным диапазоном "-50°...+85°С"
- **H** - с температурным диапазоном "-40°...+120°С" (исполнение с кабелем, без индикации)

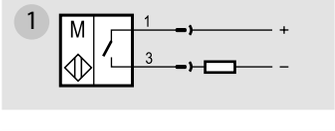
Исполнения **C** и **H** возможны для всех типовых датчиков.

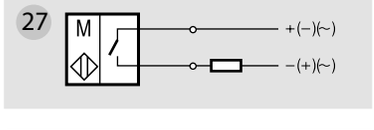
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

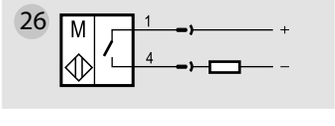
Размер корпуса, мм	**105x32x36**	**105x32x36**
Тип выключателя	MS_GE1A	MS_GEC1A-S9
Аналог	“General Electric_CR115A59”	“General Electric CR115A59”
		
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	30...250В AC/DC	30...250В AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	0,1...3 А	0,1...3 А
Частота переключения, F_{max}	50 Гц	50 Гц
Максимальная мощность	250 Вт	250 Вт
Диапазон рабочих температур	-40°С ... +85°С	-40°С ... +60°С
Световая индикация	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х1,5 мм^2	Разъемное
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67
Схема подключения выключателя	(27)	(28)

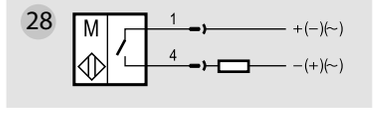
Размер корпуса, мм	**32,3x15,9x8**	**52x20x15**
Тип выключателя	MS_NR1A-LS401	MS_NR2A-LS4
Аналог	“Norgren M/40/P”	“Norgren QM/32/P/B”
		 
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	0,05...75В DC	10...30В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	180x10^{-3}...0,5А	10...250 мА
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	100 Гц
Максимальная мощность	10 Вт	10 Вт
Диапазон рабочих температур	-60°С ... +70°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т (Ан.Окс.)	Д16Т
Присоединение	Соединитель S15,S40,S48,S49	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP66
Схема подключения выключателя	(1)	(26)

Схемы подключения









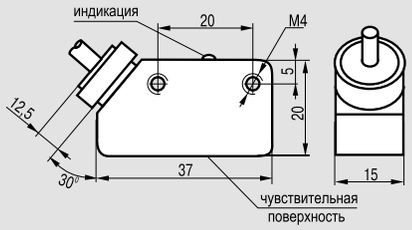
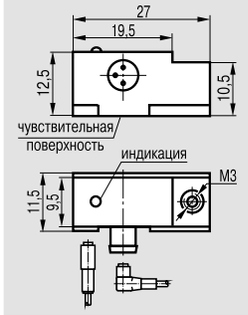
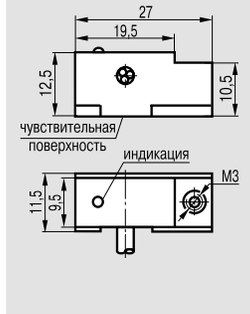
Вниманию конструктора:

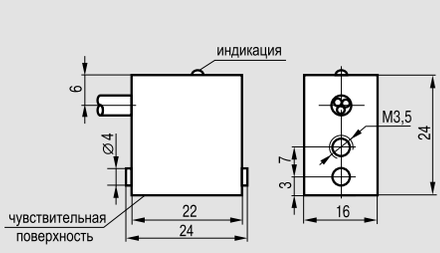
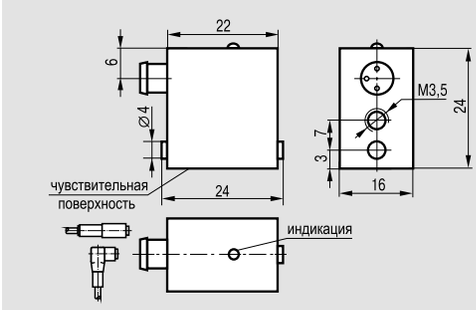
Компания “ТЕКО” производит магниточувствительные выключатели всех типовых исполнений с диапазоном рабочих температур

-50°С ... +85°С (исполнение С);

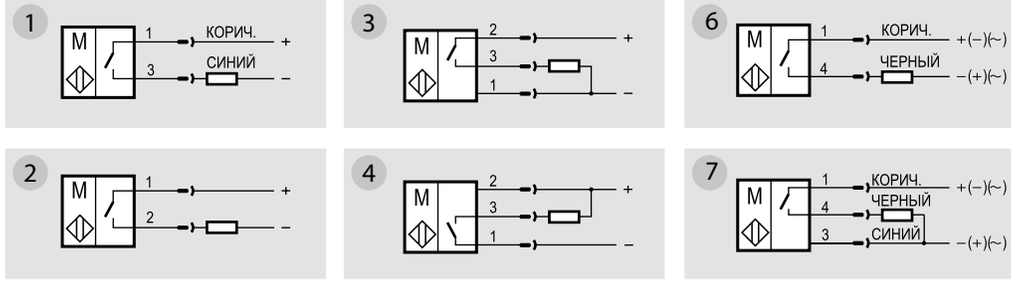
-40°С ... +120°С (исполнение Н)

(см. Пример оформления заказа на стр.4.2).

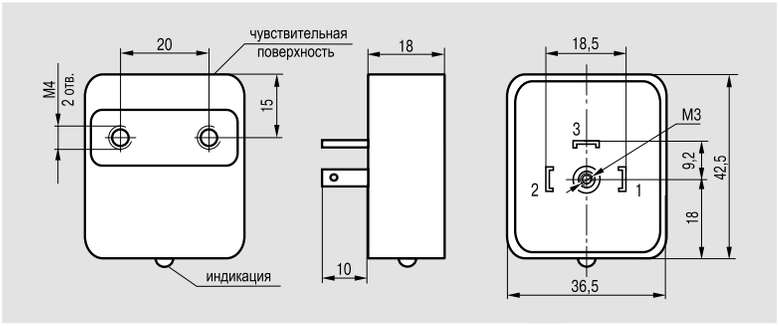
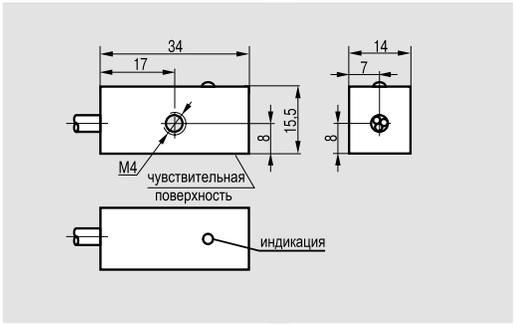
Размер корпуса, мм	**37x20x15**	**37x20x15**	**27x12,5x11,5**	**27x12,5x11,5**
Тип выключателя	MS BO1A6-L	MS BO1A6	MS BOC3A-LS40	MS BO3A-L
Аналог	"BOSCH" 0 830 100 351	"BOSCH" 0 830 100 301	"BOSCH" 0 830 100 460	
				
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	10...30В DC	0,05...180В DC/0,05...130В AC	10...30В DC	10...30В DC
Коммутируемый ток, $I_{раб.}$	10...250 мА	$1x10^{-4}$...0,5 А	10...250 мА	10...250 мА
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	400 Гц	400 Гц
Максимальная мощность, P_{max}	10 Вт	10 Вт	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Нет	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S40, S15	Кабель 2x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66	IP66	IP66
Схема подключения выключателя	⑨	⑩	①	⑨

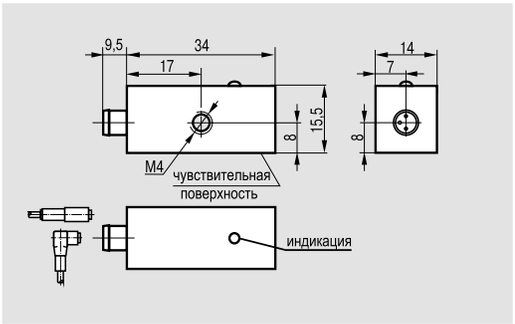
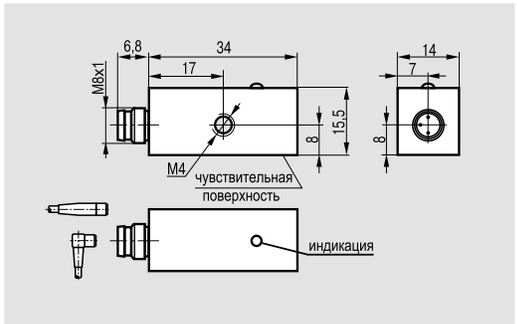
Размер корпуса, мм	**22x24x16**	**22x24x16**	**22x24x16**	**22x24x16**
Тип выключателя	MS BO41A6-L	MS BO41A6	MS BOC41A6-LS40	MS BOC41A6-S40
Аналог	"BOSCH" 0 830 100 465		"BOSCH" 0 830 100 465	
				
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	10...30В DC	0,05...100В акт./36В инд. AC/DC	10...30В DC	0,05...60В акт./36В инд. AC/DC
Коммутируемый ток, $I_{раб.}$	10...250 мА	$1x10^{-6}$...0,5 А	10...250 мА	$1x10^{-6}$...0,5 А
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	400 Гц	400 Гц	400 Гц
Максимальная мощность, P_{max}	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Есть	Нет	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66	IP66	IP66
Схема подключения выключателя	⑨	⑩	①	⑧

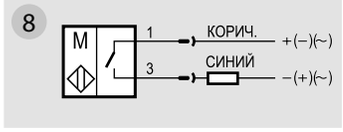
Схемы подключения

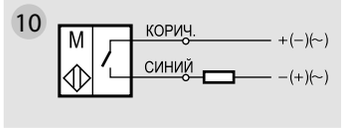


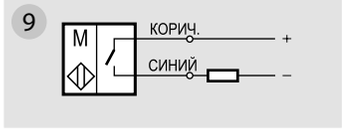
Вниманию конструктора: Компания "ТЕКО" производит магниточувствительные выключатели всех типовых исполнений с диапазоном рабочих температур **-50°C ... +85°C (исполнение С); -40°C ... +120°C (исполнение Н)** (см. Пример оформления заказа на стр.4.2).

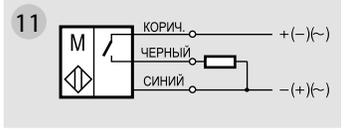
36,5x42,5x18	**36,5x42,5x18**	**36,5x42,5x18**	**34x15,5x14**	**34x15,5x14**
MS BOC2A6-L	MS BOC2A6-P-L	MS BOC2A6-N-L	MS FE0P6-L	MS FE0P6
"BOSCH" 0 830 100 453	"BOSCH" 0 830 100 490	"BOSCH" 0 830 100 491	"FESTO" SMEO-1-LED-24	"FESTO" SMEO-1-B
				
10...30В DC	10...30В DC	10...30В DC	5...30В AC/DC	0,05...250В AC/DC
1...250 мА	1...250 мА	1...250 мА	1x10^{-4}...0,5 А	1x10^{-5}...1 А
100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
10 Вт			10 Вт	50 Вт
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Д16Т	Д16Т	Д16Т	Полиамид	Полиамид
Соединитель	Соединитель	Соединитель	Кабель 3x0,34 мм^2	Кабель 2x0,34 мм^2
IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
②	③(PNP)	④(NPN)	⑪	⑩

34x15,5x14	**34x15,5x14**	**34x15,5x14**	**34x15,5x14**	
MS FEC0P6-LS40	MS FEC0P6-S40	MS FEC0P6-LS401	MS FEC0P6-S401	
"FESTO" SMEO-1-S-LED-24	"FESTO" SMEO-1-S-24	"FESTO" SMEO-1-S-LED-24	"FESTO" SMEO-1-S-24	
				
5...30В AC/DC	0,05..60В AC/DC	5...30В AC/DC	0,05..60В AC/DC	
1x10^{-4}...0,5 А	1x10^{-4}...0,5 А	1x10^{-4}...0,5 А	1x10^{-4}...0,5 А	
100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц	
10 Вт	10 Вт	10 Вт	10 Вт	
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	
Есть	Нет	Есть	Нет	
Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид	
Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15	Соединитель S49, S48	Соединитель S49, S48	
IP66	IP66	IP66	IP66	
⑦	⑥	⑦	⑥	

8


10


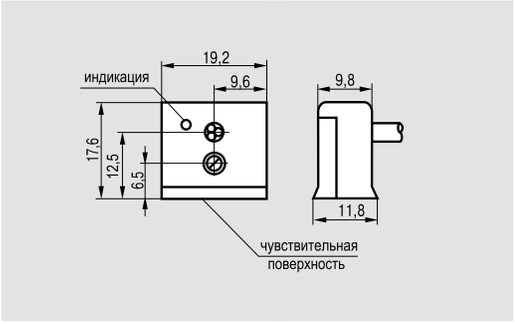
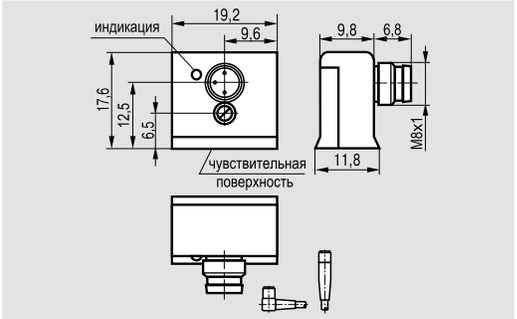
9


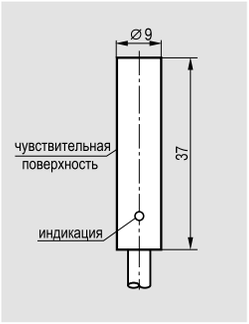
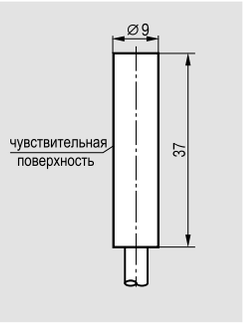
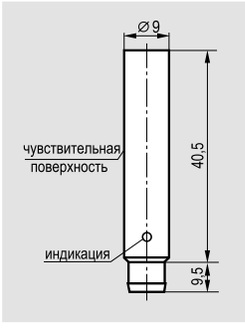
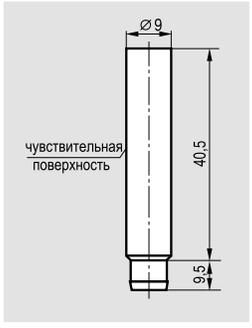
11


Внимание:

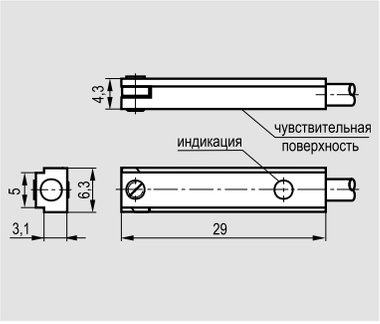
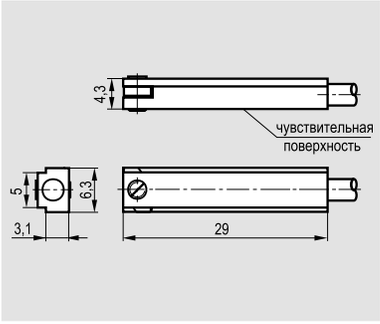
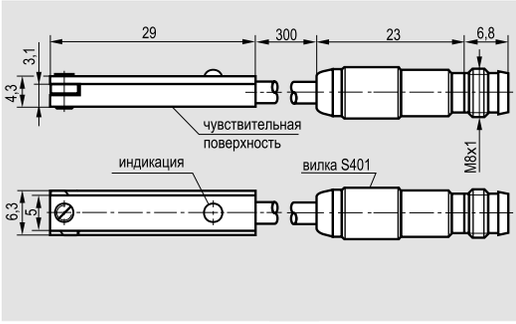
Крепление выключателей FE0, FEC0 можно выполнять с помощью прижима HL FEB-1 (стр.8.7)

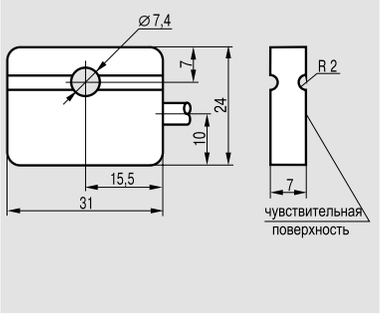
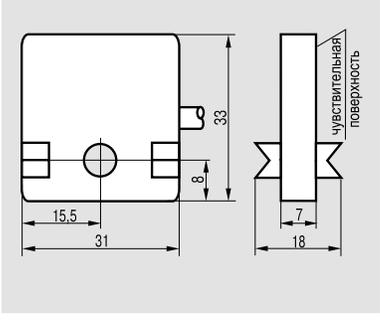
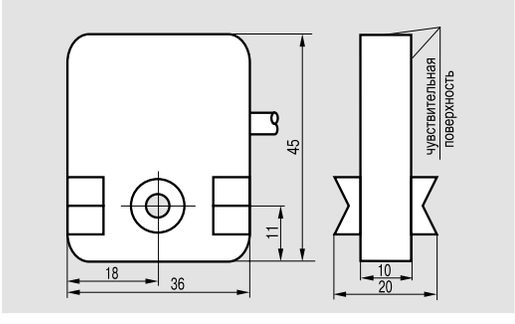


Размер корпуса, мм	**19,2x17,6x11,8**	**19,2x17,6x11,8**	**19,2x17,6x11,8**	**19,2x17,6x11,8**
Тип выключателя	MS_FE3A6-L	MS_FE3A6	MS_FEC3A6-LS401	MS_FEC3A6-S401
Аналог	"FESTO" SME-3-LED-24	"FESTO" SME-3-24	"FESTO" SME-3-SQ-LED-24	"FESTO" SME-3-SQ-24
				
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	5...30В AC/DC	0,05...100Вакт./36Винд.AC/DC	5...30В AC/DC	0,05...60В AC/DC
Коммутируемый ток, $I_{раб.}$	$1x10^{-6}$...0,5 А	$1x10^{-6}$...0,5 А	$1x10^{-6}$...0,5 А	$1x10^{-6}$...0,5 А
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	400 Гц	400 Гц	400 Гц
Максимальная мощность, P_{max}	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Нет	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Соединитель S49, S48	Соединитель S49, S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66	IP66	IP66
Схема подключения выключателя	⑪	⑩	⑦	⑥

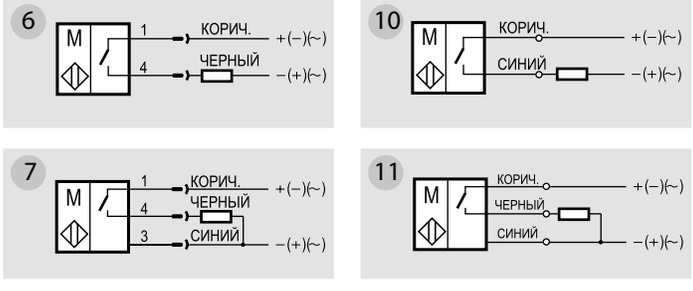
Размер корпуса, мм	**∅9x37**	**∅9x37**	**∅9x50**	**∅9x50**
Тип выключателя	MS_FE4A-L	MS_FE4A	MS_FEC4A-LS40	MS_FEC4A-S40
Аналог	"FESTO" SMEO-4-K-LED-24	"FESTO" SMEO-4-K-24	"FESTO" SMEO-4-S-LED-24	"FESTO" SMEO-4-S-24
					
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	5...30В AC/DC	0,05...180В DC/0,05...130В AC	5...30В AC/DC	0,05...60В AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	$1x10^{-4}$...0,5 А	$1x10^{-4}$...0,5 А	$1x10^{-4}$...0,5 А	$1x10^{-4}$...0,5 А
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	100 Гц	100 Гц	100 Гц
Максимальная мощность	10 Вт	10 Вт	10 Вт	10 Вт
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Есть	Нет	Есть	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Соединитель S40, S15	Соединитель S40, S15
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67
Схема подключения выключателя	⑪	⑩	⑦	⑥

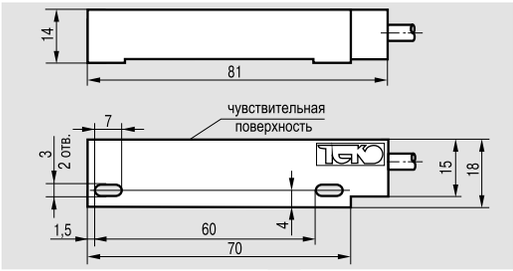
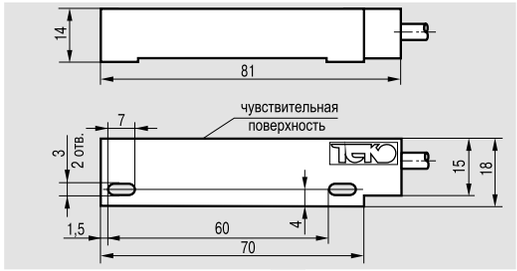
Вниманию конструктора: Компания "ТЕКО" производит магниточувствительные выключатели всех типовых исполнений с диапазоном рабочих температур **-50°С ... +85°С (исполнение С); -40°С ... +120°С (исполнение Н)** (см. Пример оформления заказа на стр.4.2).

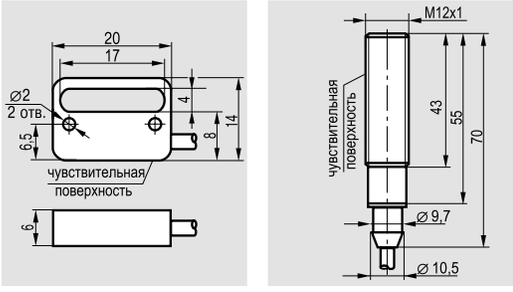
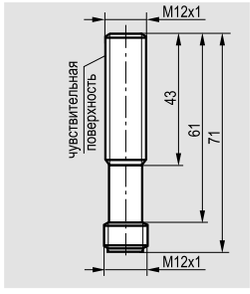
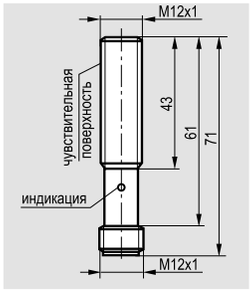
29x6,3x4,3	**29x6,3x4,3**	**29x6,3x4,3**	**29x6,3x4,3**
MS_FE8A-L	MS_FE8A	MS_FEC8A6-LS401	MS_FEC8A6-S401
"FESTO" SME-8-K-LED-24		"FESTO" SME-8-S-LED-24	
			
5...30В AC/DC	0,05...100В AC/DC	5...30В AC/DC	0,05...100В AC/DC
10...250 мА	$1x10^{-6}$...0,5 А	10...250 мА	$1x10^{-6}$...0,5 А
400 Гц	400 Гц	400 Гц	400 Гц
10 Вт	10 Вт	10 Вт	10 Вт
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Есть	Нет	Есть	Нет
Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Кабель 3x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Соединитель S49, S48	Соединитель S49, S48
IP67	IP67	IP66	IP66
⑪	⑩	⑦	⑥

31x24x7	**31x33x18**	**36x45x20**
MS_CP1P	MS_CP2P	MS_CP3P
"CPOAC" 5739	"CPOAC" 5740	"CPOAC" 5741
		
0,05...180В DC/0,05...130В AC	0,05...180В DC/0,05...130В AC	0,05...180В DC/0,05...130В AC
$1x10^{-4}$...0,5 А	$1x10^{-4}$...0,5 А	$1x10^{-4}$...0,5 А
100 Гц	100 Гц	100 Гц
10 Вт	10 Вт	10 Вт
-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С	-25°С ... +75°С
Нет	Нет	Нет
Полистирол	Полистирол	Полистирол
Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
IP67	IP67	IP67
⑩	⑩	⑩

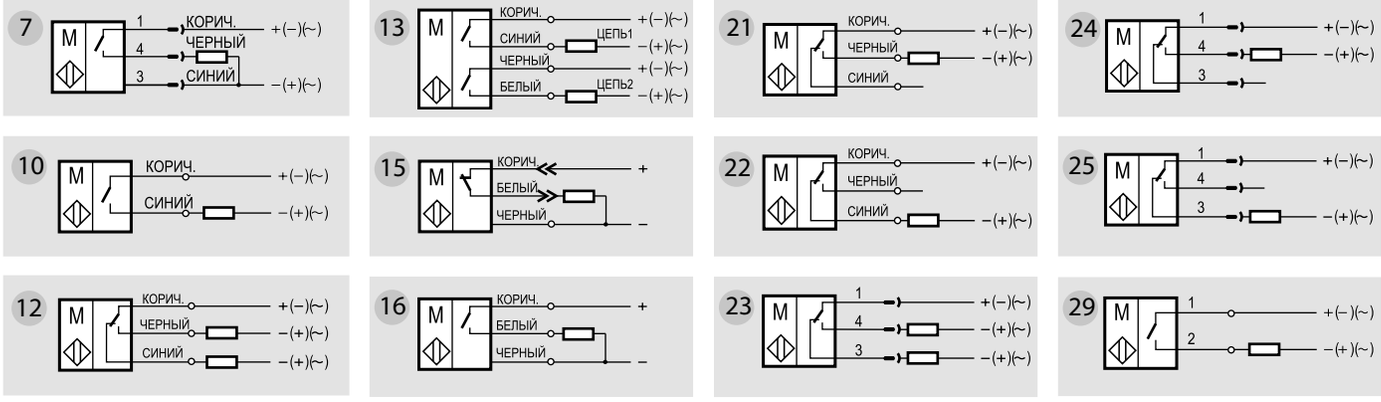
Схемы подключения



Размер корпуса, мм	**81x14x18**	**81x14x18**	**81x14x18**	
Тип выключателя	MS UN1P	MS UN3P	MS UN2P	
Аналог	"VEB UNITECHNIK"			
				
			цепь 1	цепь 2
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	12...250В AC/DC	0,05...200В DC/0,05...220В AC	12...250В AC/DC	0,05...100Вакт./36Винд.AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	0,01...3А акт. / 0,01...0,4А инд.	$5x10^{-6}$...1 А	0,01...3Аакт./0,01...0,4Аинд.	$1x10^{-6}$...0,5 А
Частота переключения, F_{max}	25 Гц	50 Гц	25 Гц	400 Гц
Максимальная мощность	120 Вт акт./ 90 ВА инд.	30 Вт акт./ 1,5 ВА инд.	120 Вт акт./ 90 ВА инд.	10 Вт акт./0,6 ВА инд.
Расстояние срабатывания от SM3			20мм ±30%	41мм ±30%
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 4x0,25 мм²	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	
Схема подключения выключателя	⑩	⑫, ㉑, ㉒	⑬	

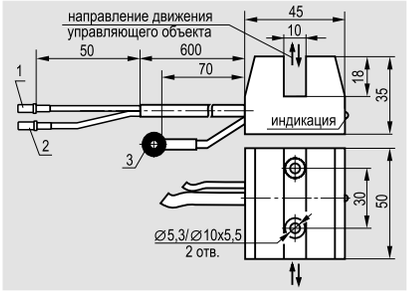
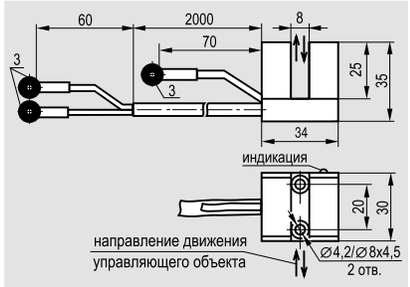
Размер корпуса, мм	**20x14x6**	**M12x1x70**	**M12x1x71**	**M12x1x71**
Тип выключателя	MS SO1P	MS AF2A	MS AC2A-S4	MS AC2A-LS4
Аналог	"Sormel FCA"			
					
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	0,05...100Вакт./36Винд.AC/DC	0,05...125В AC/DC	0,05...60В AC/DC	10...30В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	$1x10^{-6}$...0,5 А	$5x10^{-6}$...1ADC/$5x10^{-6}$...0,25AAC	$5x10^{-6}$...1ADC/$5x10^{-6}$...0,25AAC	10...250 мА
Частота переключения, F_{max}	400 Гц	50 Гц	50 Гц	100 Гц
Максимальная мощность	10 Вт акт./0,6 ВА инд.	30 Вт DC / 7,5 Вт AC	30 Вт DC / 7,5 Вт AC	10 Вт
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Есть
Материал корпуса	Полистирол	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Соединитель S19-S25,S251-S255	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67
Схема подключения выключателя	⑩	⑫, ㉑, ㉒	㉓, ㉔, ㉕	⑦

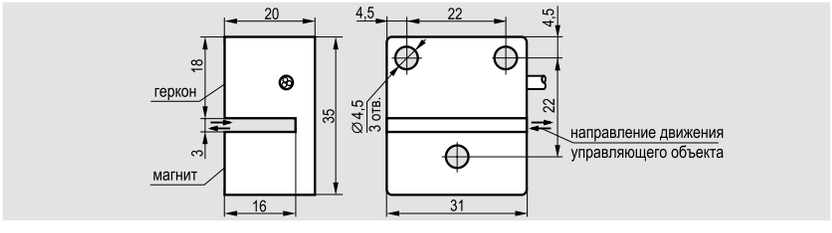
Схемы подключения



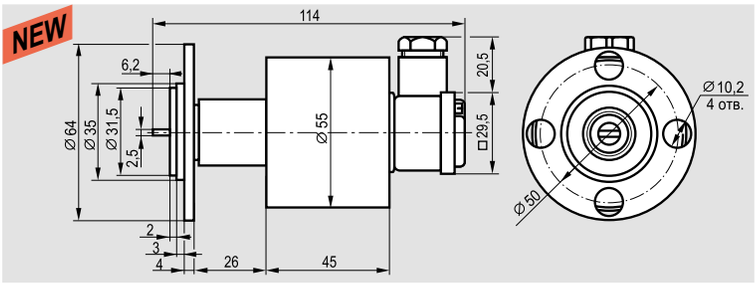
Вниманию конструктора: Компания "ТЕКО" производит магниточувствительные выключатели всех типовых исполнений с диапазоном рабочих температур **-50°C ... +85°C (исполнение С); -40°C ... +120°C (исполнение Н)** (см. Пример оформления заказа на стр.4.2).

Щелевые герконовые выключатели

Размер корпуса, мм	**45x35x50**	**34x35x30**
Тип выключателя	MS GR1P-L	MS GR2P-L
			
	1. Гнездо 03-6,3-12 ОСТ 37.003.032-88 2. Штырь 03-6,3-12 ОСТ 37.003.032-88 3. Наконечник 4ВГ1-1,0 ОСТ 16.0.801.4.415-87	
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	10...30В DC	10...30В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	<500 мА	<1 А
Частота переключения, F_{max}	100 Гц	50 Гц
Максимальная мощность	10 Вт	30 Вт
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +60°С	-45°С ... +60°С
Световая индикация	Есть	Есть
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Провод 1 мм²	Провод 1 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67
Количество срабатываний при $I_{раб.}$<300 мА	>5x10⁴	>5x10⁵
Схема подключения выключателя	(15)	(16)

Размер корпуса, мм	**20x35x31**
Тип выключателя	MS GR3P6
	
	
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	0,05...125В AC/DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	<1А DC; <0,25А AC
Частота переключения, F_{max}	50 Гц
Максимальная мощность	30Вт DC; 7,5Вт AC
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Нет
Материал корпуса	Полиамид
Присоединение	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66
Схема подключения выключателя	(12), (21), (22)

Магниточувствительные датчики контроля задвижки

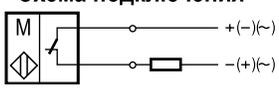
Размер корпуса, мм	**∅64,2x114**
Тип выключателя	ВТИЮ.7018
	
	
Коммутируемое напряжение	на активной нагрузке 5x10⁻²...100 В / на индуктивной нагрузке 5x10⁻²...36 В
Коммутируемый ток	1x10⁻⁶...0,5 А
Коммутируемая мощность	на активную нагрузку <10 Вт / на индуктивную нагрузку <0,6 ВА
Частота коммутации	<400 Гц
Диапазон рабочих температур	-45°С ... +75°С
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65
Схема подключения выключателя	(29)

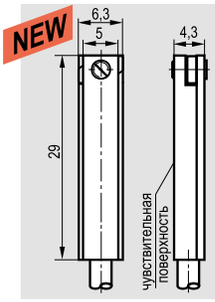
Магниточувствительные выключатели для работы в условиях радиации

ВТИЮ.7004



Схема подключения





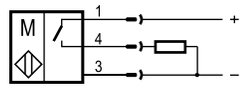
Коммутируемое напряжение, $U_{раб.}$	1...40В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	10...250 мА
Частота переключения, F_{max}	100 Гц
Максимальная мощность	4 Вт
Интегральнаяпоглощеннаядоза,максимальная	$2x10^7$ рад.
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Световая индикация	Нет
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68

Внимание: По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает **магниточувствительные выключатели для работы в условиях радиации** в других конструктивных исполнениях.

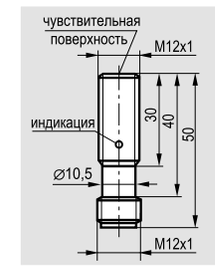
Магниточувствительные выключатели с использованием эффекта Холла



Схема подключения



MH BC2A-31P-LZS4



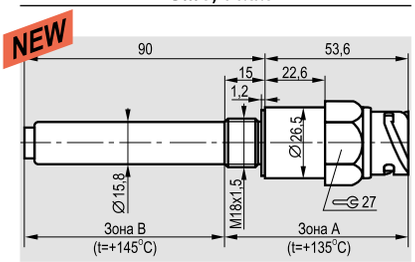
Напряжение питания, $U_{раб.}$	10...30 В DC
Рабочий ток, $I_{раб.}$	200 мА
Падение напряжения при $I_{раб.}$	<2,5 В
Частота переключения, F_{max}	20 кГц
Номинальное значение магнитного поля	1,2 кА/м
Гистерезис	<50%
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +75°С
Комплексная защита / Световая индикация	Есть / Есть
Материал корпуса	Д16Т
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67

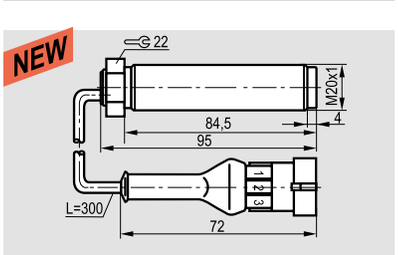
Внимание: По индивидуальному заказу возможно изготовление **выключателей с использованием эффекта Холла** в различных конструктивных исполнениях.

Датчик скорости (датчик частоты вращения)

Размер корпуса, мм	**∅26x144**	**M20x1x95**
Тип выключателя	ВТИЮ.7019	ВТИЮ.7030
Номинальный зазор	2 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...1,4 мм	0...1,6 мм

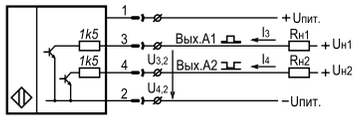


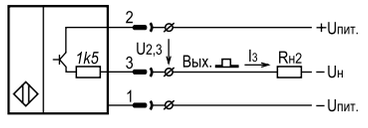




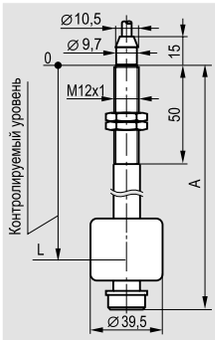
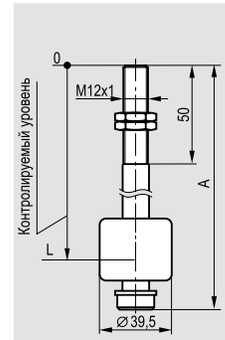
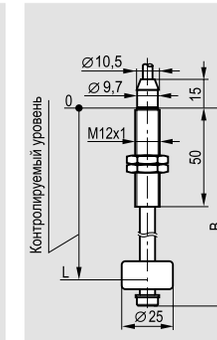
Рабочий ток (ток нагрузки)	<1 мА	<25 мА
Собственный ток потребления	<6 мА	<10 мА
Диапазон рабочих напряжений питания, $U_{пит.}$	6,5…30 В DC	18…32 В DC
Диапазон рабочих напряжений нагрузки, $U_{н1}$; $U_{н2}$	5,5…30 В DC	18…32 В DC
Параметры выходного сигнала:		
- напряжение низкого уровня выходного сигнала $U_{3,2}$; $U_{4,2}$	0…1,9 В	<1 В
- напряжение высокого уровня выходного сигнала $U_{3,2}$; $U_{4,2}$	6,5…30 В	($U_{н2}$ -1) В
Максимальная частота переключений	2000…4000 Гц	0…3500 Гц
Тип контакта	Переключающий	Замыкающий
Структура выхода	NPN (открытый коллектор с защитным резистором 1,5 кОм)	PNP (открытый коллектор с защитным резистором 1,5 кОм)
Защита от обратной полярности	Есть	Есть
Объект воздействия на выключатель	Сталь углеродистая 7х16 мм	Сталь углеродистая 5х62 мм
Степень защиты по ГОСТ 14254-96 со стороны подключения	IP67	IP67
со стороны чувствительной поверхности	IP68	IP68
Материал корпуса (покрытие) / чувствительной поверхности	Сталь углеродистая (Ц.9 хр.) / Д16Т	ЛС59-1
Присоединение	Соединитель 4402.3843-120	АМП Superseal 1,5 DIN 40050
Температура окружающей среды: рабочая	-30°...+135°С зона А (+145°С зона В)	-30°...+135°С зона А (+145°С зона В)
без функционирования	-40°...+140°С зона А (+150°С зона В)	-60°...+130°С

Схемы подключения





Серийные поплавковые датчики уровня жидкости DUG1, DUG2

Тип выключателя	DUG1	DUG1-S4	DUG2	DUG2-S4
				
Коммутируемое напряжение	0,05...125 В AC/DC	0,05...125 В AC/DC	0,05...125 В AC/DC	0,05...125 В AC/DC
Коммутируемый ток				
постоянный	$5x10^{-6}$...1 А	$5x10^{-6}$...1 А	$5x10^{-6}$...1 А	$5x10^{-6}$...1 А
переменный	$5x10^{-6}$...0,25 А	$5x10^{-6}$...0,25 А	$5x10^{-6}$...0,25 А	$5x10^{-6}$...0,25 А
Коммутируемая мощность				
для постоянного тока	<30 Вт	<30 Вт	<30 Вт	<30 Вт
для переменного тока	<7,5 ВА	<7,5 ВА	<7,5 ВА	<7,5 ВА
Количество рабочих циклов при $I_{раб.}$=0,1 А; $U_{раб.}$<36В	$>5x10^5$	$>5x10^5$	$>5x10^5$	$>5x10^5$
Диапазон рабочих температур	-40°С ... +80°С	-40°С ... +80°С	-60°С ... +125°С	-60°С ... +105°С
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Л63	Л63
Присоединение	Кабель ПМВ 3х0,34 мм²	Соединитель S19, S20	Провод 3х0,35 мм²	Соединитель S19, S20
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68
Схемы подключения	(12), (21), (22)	(23), (24), (25)	(12), (21), (22)	(23), (24), (25)

Внимание: Значения L даны при ρ=1000 кг/м³.

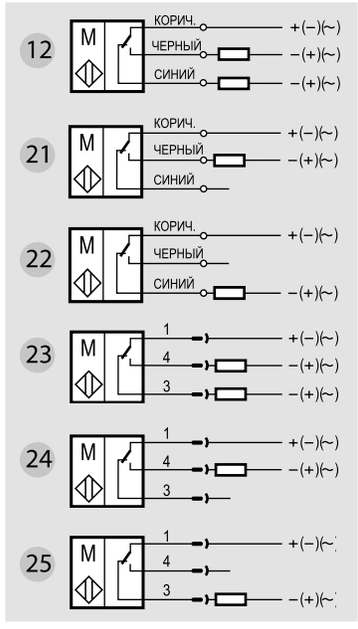
Типовой размерный ряд датчиков DUG1:

Уровень L	Длина выключ. А	Уровень L	Длина выключ. А
100 мм	122 мм	600 мм	622 мм
150 мм	172 мм	700 мм	722 мм
200 мм	222 мм	800 мм	822 мм
250 мм	272 мм	900 мм	922 мм
300 мм	322 мм	1000 мм	1022 мм
350 мм	372 мм	1100 мм	1122 мм
400 мм	422 мм	1200 мм	1222 мм
450 мм	472 мм	1300 мм	1322 мм
500 мм	522 мм	1400 мм	1422 мм

Типовой размерный ряд датчиков DUG2:

Уровень L	Длина выключ. В	Уровень L	Длина выключ. В
100 мм	126 мм	600 мм	626 мм
150 мм	176 мм	700 мм	726 мм
200 мм	226 мм	800 мм	826 мм
250 мм	276 мм	900 мм	926 мм
300 мм	326 мм	1000 мм	1026 мм
350 мм	376 мм	1100 мм	1126 мм
400 мм	426 мм	1200 мм	1226 мм
450 мм	476 мм	1300 мм	1326 мм
500 мм	526 мм	1400 мм	1426 мм

Схемы подключения



Пример оформления заказа серийных датчиков уровня жидкости DUG1, DUG2

DUG1 - 10 - 1 - S4 - X

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:

ВЕЛИЧИНА КОНТРОЛИРУЕМОГО УРОВНЯ:

10 - при L=100 мм
15 - при L=150 мм
20 - при L=200 мм
25 - при L=250 мм
30 - при L=300 мм
35 - при L=350 мм
40 - при L=400 мм
45 - при L=450 мм
50 - при L=500 мм
60 - при L=600 мм
70 - при L=700 мм
80 - при L=800 мм
90 - при L=900 мм
100 - при L=1000 мм
110 - при L=1100 мм
120 - при L=1200 мм
130 - при L=1300 мм
140 - при L=1400 мм

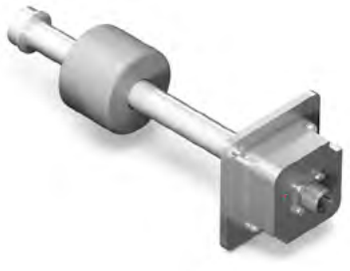
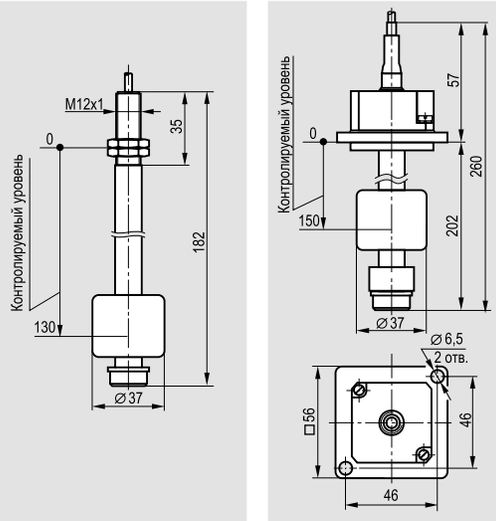
ТИП ВЫХОДА: **1** - переключающий трехпроводный

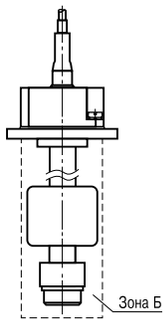
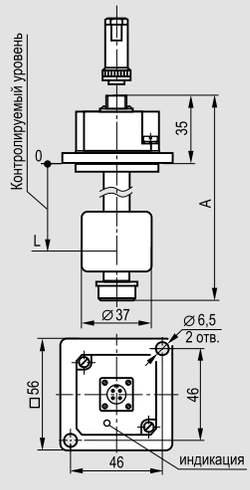
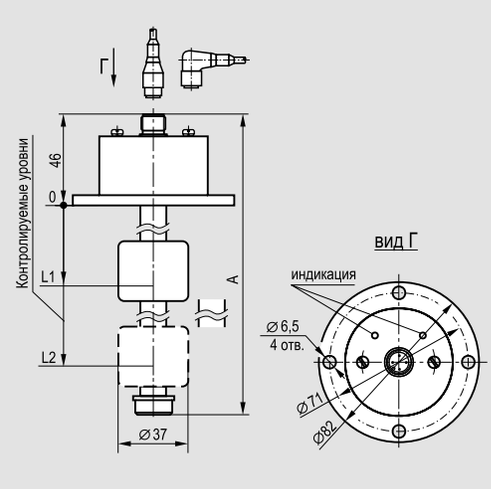
СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ: **нет**- подключение с помощью кабеля 3х0,34; L=2м
S4 - подключение с помощью соединителя S4

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:

нет - минус -25°С ... +75°С
С - минус -50°С ... +85°С
С2 - минус -60°С ... +90°С
Н - минус -40°С ... +120°С(только для DUG1)

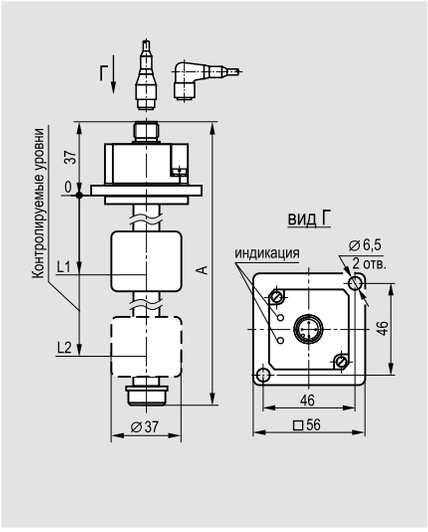
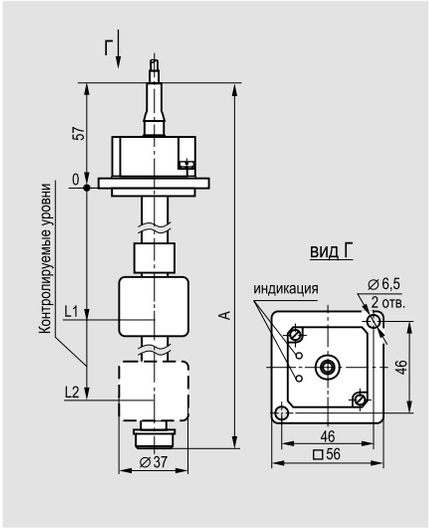
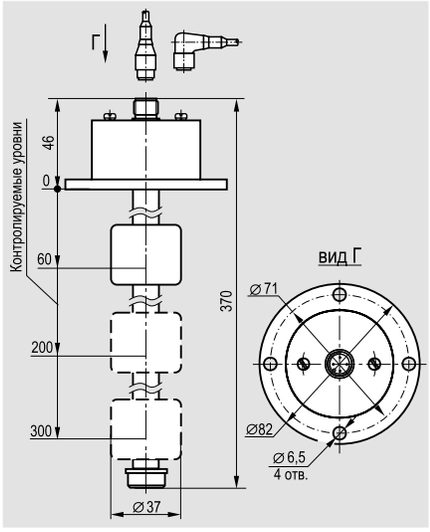
Поплавковые датчики уровня жидкости, изготавливаемые по индивидуальным заказам

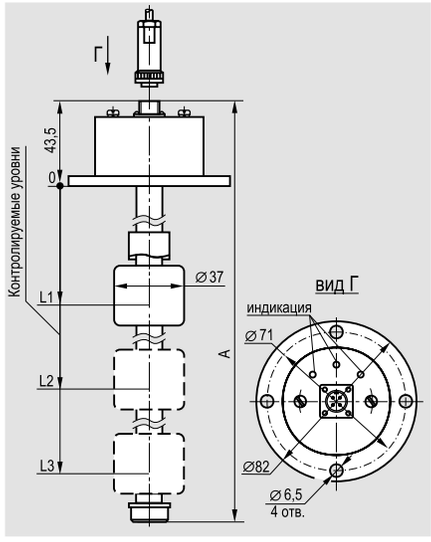
Тип выключателя	**Zсм.000-25-2**	**Zсм.000-10**	**ZDU.000-27**	**ZDU.000-30**
Контролируемые уровни, L1...Ln	130 мм	150 мм	450 мм	500 мм
				
Длина выключателя **A**				
Коммутируемое напряжение	5x10^{-2}...125 В AC/DC	12...250 В AC/DC		10...30 В DC
на активной нагрузке			5x10^{-2}...100 В AC/DC	
на индуктивной нагрузке			5x10^{-2}...36 В AC/DC	
Коммутируемый ток (на канал)		акт.0,01...3А / инд.0,01...0,4А	1x10^{-6}...0,5 А	0,01...0,5 А
постоянный	5x10^{-6}...1 А			
переменный	5x10^{-6}...0,25 А			
Плотность жидкости	880 кг/м^3	700 кг/м^3	880 кг/м^3	800 кг/м^3
Диапазон рабочих температур	-40^{0}C ... +80^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель ПМВ 3x0,34 мм^2	Кабель ПМВ 2x0,34 мм^2	Кабель ПМВ 2x0,34 мм^2	Кабель ПМВ 2x0,34 мм^2
Схема подключения выключателя	⑫	⑩	⑩	⑨

Тип выключателя	**Zсм.000-071**	**Zсм.000-073**	**Zсм.000-21**	**Zсм.000-22**
Контролируемые уровни, L1...Ln	300 мм	120 мм	75, 300 мм	95, 410 мм
				

Внимание:
Степень защиты
по ГОСТ 14254-96
в зоне Б - IP68, остальное IP67

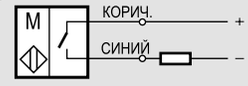
Длина выключателя **A**	360 мм	180 мм	375 мм	485 мм
Коммутируемое напряжение	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC
Коммутируемый ток (на канал)	0,01...0,5 А	0,01...0,5 А	0,01...0,5 А	0,01...0,5 А
Плотность жидкости	885 кг/м^3	885 кг/м^3	1000 кг/м^3	880 кг/м^3
Диапазон рабочих температур	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +90^{0}C	-25^{0}C ... +90^{0}C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Соединитель РС4	Соединитель РС4	Соединитель S19, S20	Соединитель S19, S20
Схема подключения выключателя	㉖	㉖	㉚	㉚

Zсм.000-17	Zсм.000-08	Zсм.000-29	Zсм.000-28	ZDU.000-31
55, 115 мм	55, 180 мм	180, 250 мм	240, 290 мм	60, 200, 300 мм
				
173 мм	240 мм	330 мм	370 мм	
10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	10...30 В DC	
				$5x10^{-2}$...100 В AC/DC
				$5x10^{-2}$...36 В AC/DC
0,01...0,5 А	0,01...0,5 А	0,01...0,5 А	0,01...0,5 А	$1x10^{-6}$...0,5 А
1000 кг/м³	880 кг/м³	880 кг/м³	880 кг/м³	1000 кг/м³
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Есть	Есть	Есть	Есть	Нет
Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Соединитель S19, S20		Кабель ПМВ 4x0,25 мм²		Соединитель S19, S20
30		31		40

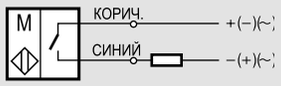
Zсм.000-18	Zсм.000-26
60, 100, 140 мм	200, 400, 700 мм
	
205,5 мм	764,5 мм
10...30 В DC	10...30 В DC
0,01...0,5 А	0,01...0,5 А
900 кг/м³	1000 кг/м³
-25°C ... +75°C	-25°C ... +75°C
Есть	Есть
Д16Т	Д16Т
Соединитель РС4	Соединитель РС4
40	40

Схемы подключения

9



10



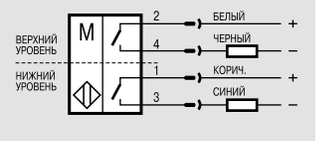
12



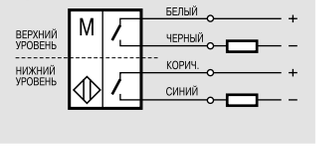
26



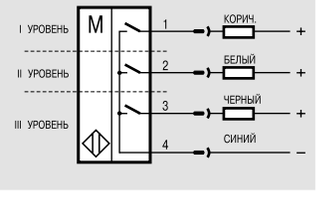
30



31

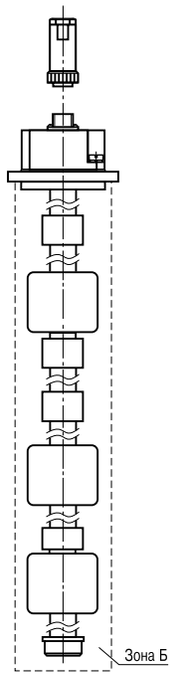


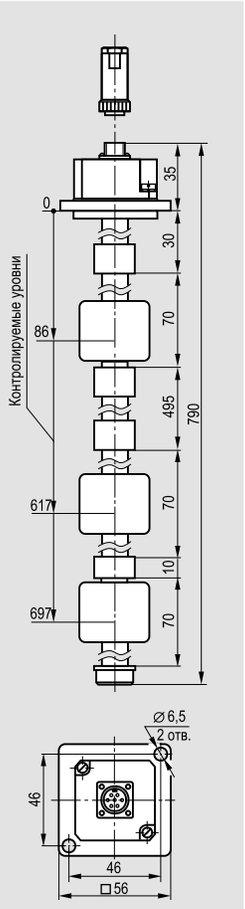
40

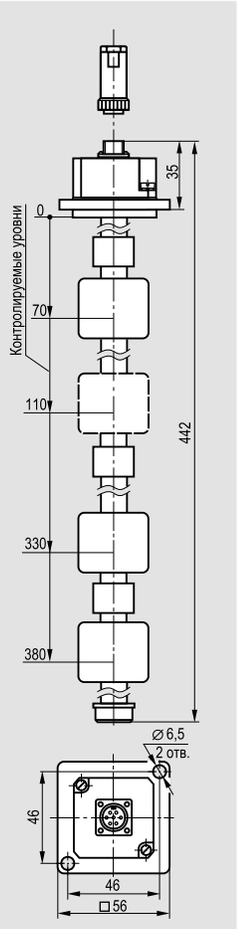


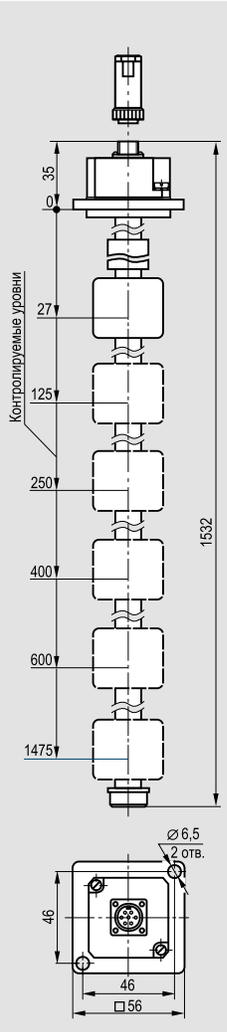
Поплавковые датчики уровня жидкости, изготавливаемые по индивидуальным заказам

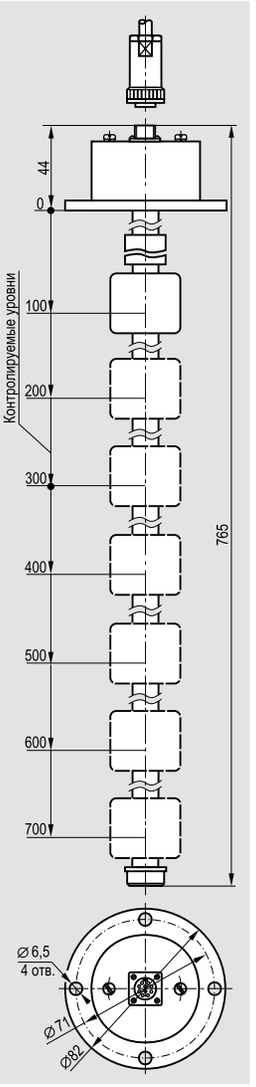
Тип выключателя	Zсм.000-14	Zсм.000-23	Zсм.000-20	ZDU.000-32
Контролируемые уровни, L1...Ln	86, 617, 697 мм	70, 110, 330, 380 мм	27, 125, 250, 400, 600, 1475 мм	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700 мм









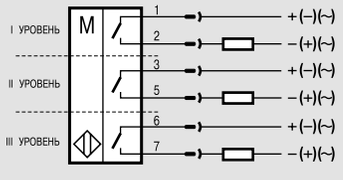


Внимание:
Степень защиты
по ГОСТ 14254-96
в зоне Б - IP68, остальное IP67

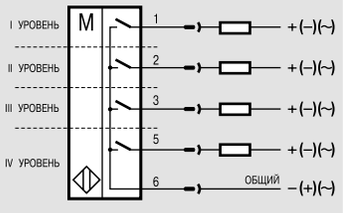
Коммутируемое напряжение	5x10^{-2}...180DC/5x10^{-2}...130AC			
на активной нагрузке		5x10^{-2}...100 В AC/DC	5x10^{-2}...100 В AC/DC	5x10^{-2}...100 В AC/DC
на индуктивной нагрузке		5x10^{-2}...36 В AC/DC	5x10^{-2}...36 В AC/DC	5x10^{-2}...36 В AC/DC
Коммутируемый ток на канал	1x10^{-4}...0,5 А	1x10^{-6}...0,5 А	1x10^{-6}...0,5 А	1x10^{-6}...0,5 А
Плотность жидкости	880 кг/м^3	820 кг/м^3	1000 кг/м^3	1000 кг/м^3
Диапазон рабочих температур	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C	-25^{0}C ... +75^{0}C
Световая индикация	Нет	Нет	Нет	Нет
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Соединитель РС7	Соединитель РС7	Соединитель РС7	Соединитель РС10
Схема подключения выключателя	(41)	(50)	(70)	(80)

Схемы подключения

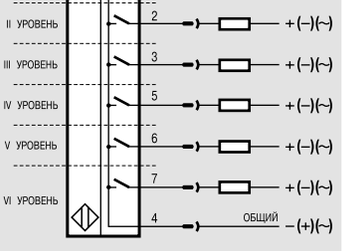
41



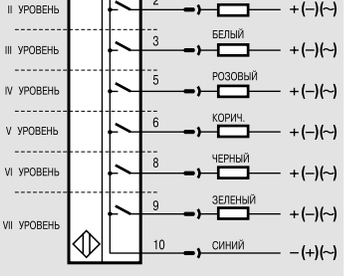
50



70

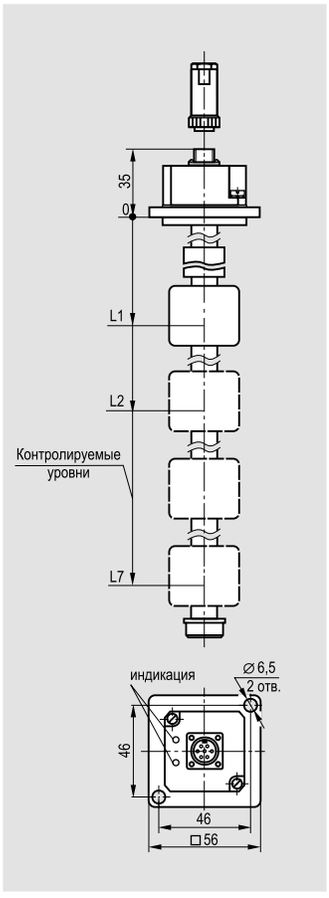


80

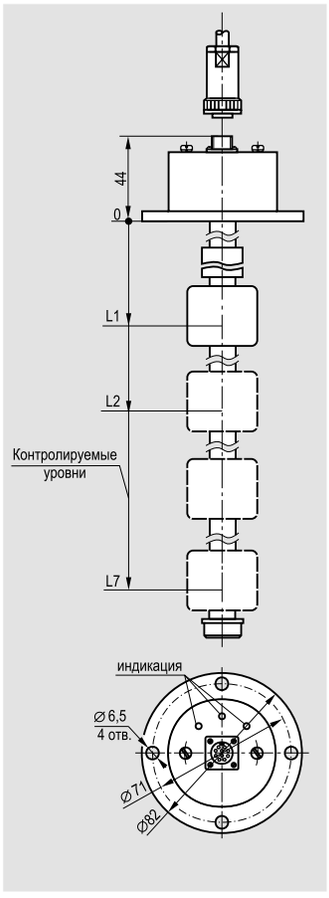


Датчики уровня жидкости, изготавливаемые по индивидуальным заказам с фланцевым корпусом

Исполнение 1



Исполнение 2



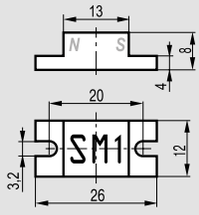
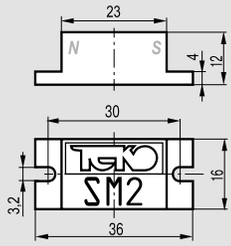
Конструктивные особенности

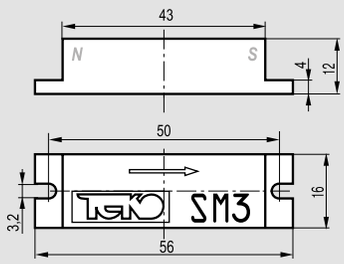
Количество контролируемых уровней	до 7
Минимальный уровень	25 мм
Максимальный уровень	1500 мм
Индикация уровней	предусмотрена для изделий с количеством уровней не более 3
Минимальное расстояние между соседними уровнями	40 мм
Точность позиционирования	5 мм

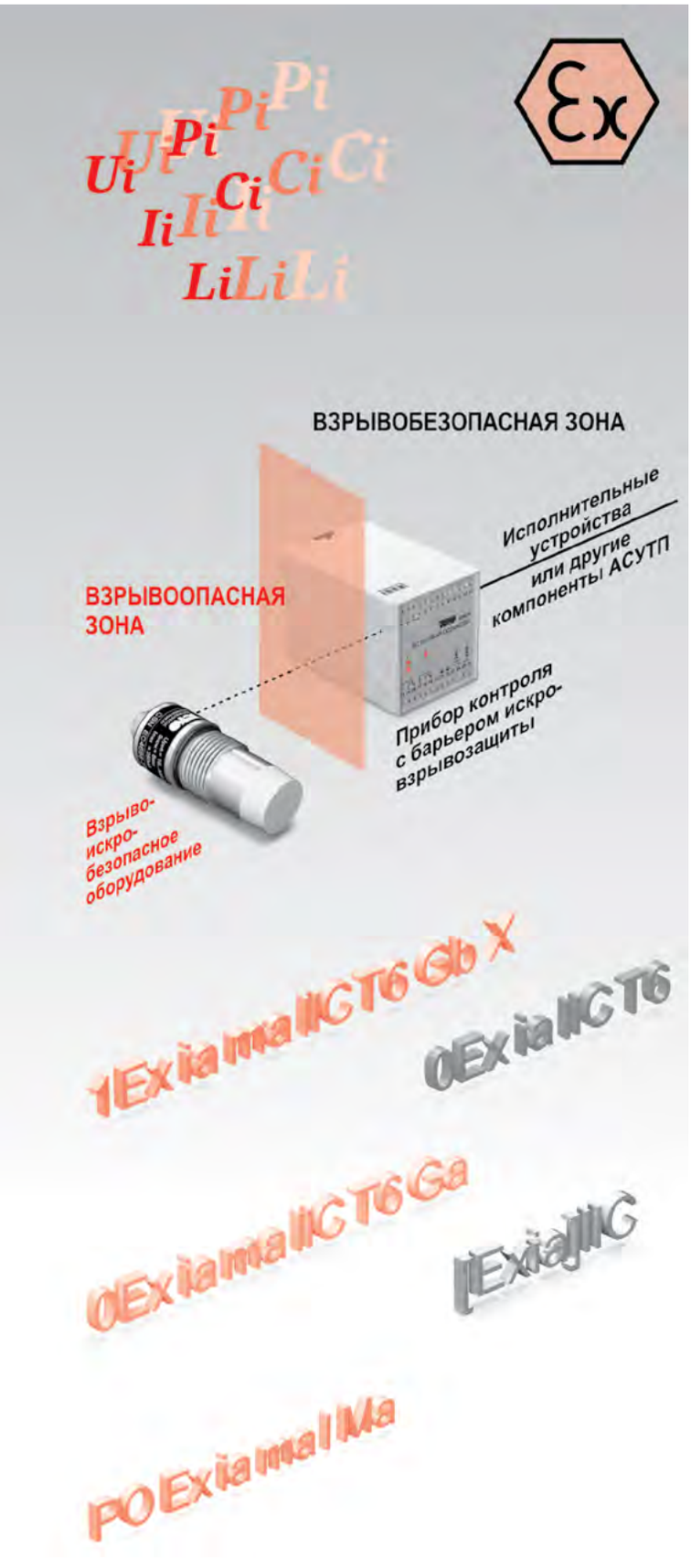
Электрические характеристики

1. Датчики уровня с индикацией переключения	
Коммутируемое напряжение	10...30 В DC
Коммутируемый ток (на канал)	0,01...0,5 А
2. Датчики уровня средней нагрузочной способности	
Коммутируемое напряжение	
на активной нагрузке	$5x10^{-2}$...100 В AC/DC
на индуктивной нагрузке	$5x10^{-2}$...36 В AC/DC
Коммутируемый ток (на канал)	$1x10^{-6}$...0,5 А
3. Высоковольтные датчики уровня	
Коммутируемое напряжение	12...250 В AC/DC
Коммутируемый ток	
на активной нагрузке	0,01...3 А
на индуктивной нагрузке	0,01...0,4 А

Магнитные системы

Размер корпуса, мм	**26x8x12**	**26x8x12**	**36x12x16**	**36x12x16**
Тип магнитной системы	SM1	SM11	SM2	SM21
				
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Материал магнита	Феррит	Ниодим-Железо-Бор	Феррит	Ниодим-Железо-Бор

Размер корпуса, мм	**56x12x16**	**56x12x16**	**∅16x76**
Тип магнитной системы	SM3	SM31	SM4
			
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Д16Т
Материал магнита	Феррит	Ниодим-Железо-Бор	Ниодим-Железо-Бор



5.2 **Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**

5.5 Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR для работы в среде высокого давления

5.5 Пример оформления заказа индуктивных выключатели NAMUR

5.6 **Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**

5.6 Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR погружного типа

5.7 Пример оформления заказа емкостных выключатели NAMUR

5.8 **Магниточувствительные особовзрыво-безопасные выключатели**

5.9 Поплавковые датчики уровня жидкости особовзрывобезопасные

5.9 Пример оформления заказа магниточувствительных выключатели NAMUR

5.10 **Блоки сопряжения NAMUR**

5.12 Дополнительные предложения по блокам сопряжения NAMUR

5.12 Таблица состояния рабочих и аварийных выходов блока сопряжения NAMUR

5.12 Пример оформления заказа блоков сопряжения NAMUR





5

Индуктивные особовзрывобезопасные

Маркировка взрывозащиты
для помещений и наружных установок

0Ex ia ma llC T6 Ga*

0Ex ia ma llC T4 Ga*

1Ex ia ma IIC T6 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

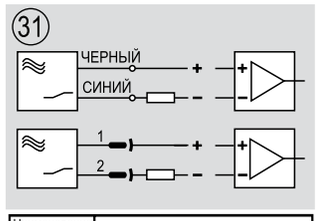
1Ex ia ma IIC T4 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

Маркировка взрывозащиты
для подземных выработок шахт и рудников

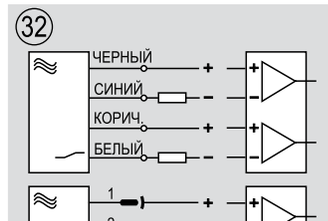
PO Ex ia ma l Ma*

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7... 9 В
Пульсация питающего напряжения	≤10 %
Выходной ток с недемпфированным генератором	2,2 ... 5,5 мА
Выходной ток с демпфированным генератором	0,6 ... 1,0 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500 ... 1000 Ом
Номинальное входное сопротивление согласующего усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между выключателем и усилителем	0 ... 50 Ом
Выходная функция	Размыкающий контакт
Параметры искробезопасной цепи	U_i=20В, I_i=180мА, P_i=133мВт, C_i=0,03...0,2мкФ, L_i=0,03...5мГн
Гистерезис	≤15 %
Диапазон рабочих температур (типовое исполнение)	-25°С ... +75°С
Выходной сигнал: - на включение	≥1,8 мА
- на отключение	≤1,5 мА

Схемы подключения

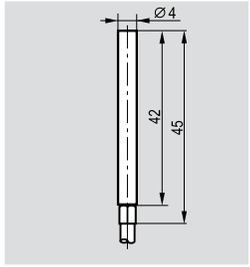


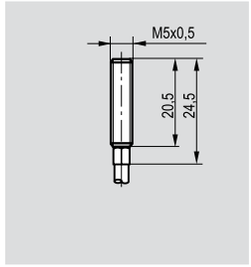
Наименование вывода	Цвет провода		
"Плюс"	Черный	Красный	Коричневый красный
"Минус"	Синий	Белый	Синий

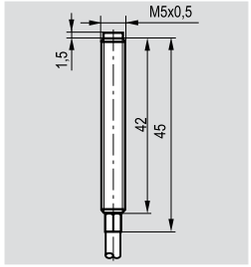


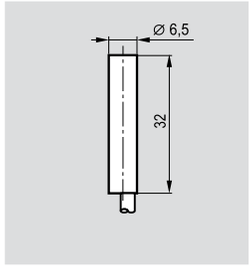
По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR в других конструктивных исполнениях.

Размер корпуса, мм	**∅4x45**	**M5x0,5x24,5**	**M5x0,5x45**	**∅6,5x32**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	0,8 мм	0,8 мм	1,2 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...0,65 мм	0...0,65 мм	0...0,95 мм	0...1,2 мм





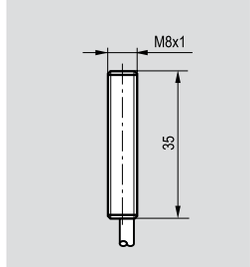


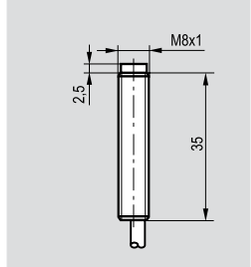


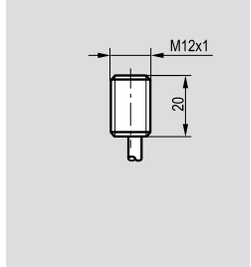
Тип выключателя (31)	ISB C03B-0,8-N	ISB B0B-0,8-N	ISN E0B-1,2-N	ISB D0B-1,5-N
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 2000 Гц	≤ 2000 Гц	≤ 2000 Гц	≤ 1500 Гц
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

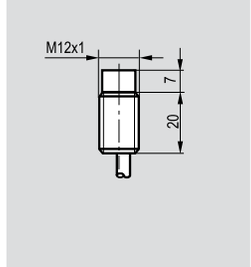
Размер корпуса, мм	**M8x1x35**	**M8x1x37,5**	**M12x1x20**	**M12x1x27**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	2,5 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм





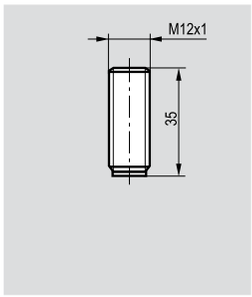
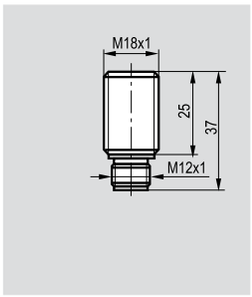
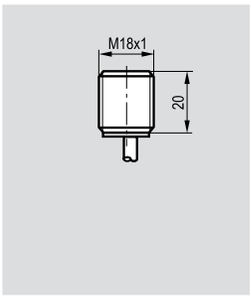
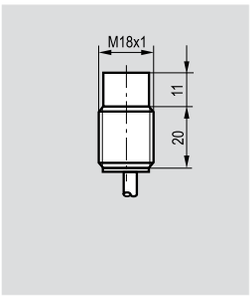
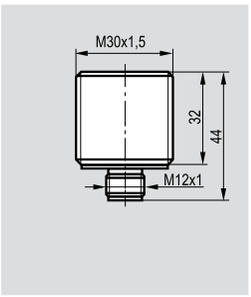


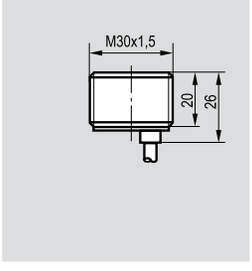
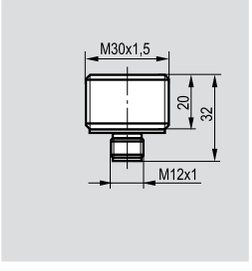
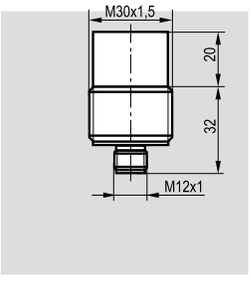
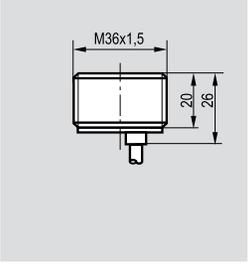
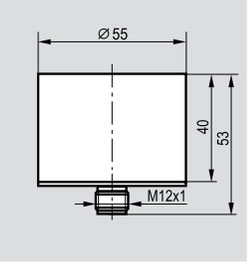


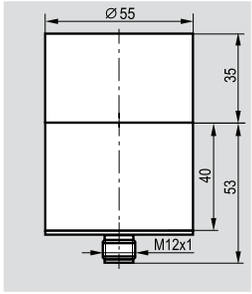
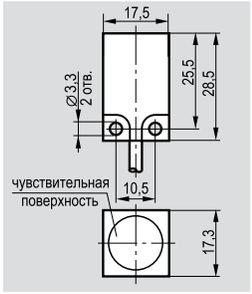
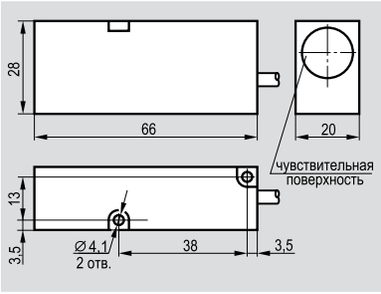
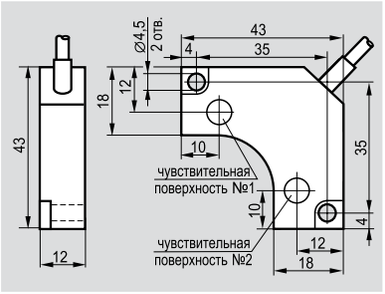


Тип выключателя (31)	ISB B11B-1,5-N	ISN F11B-2,5-N	ISB BS2A-2-N	ISN FS2A-4-N
Тип выключателя (32)				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 1500 Гц	≤ 1300 Гц	≤ 900 Гц	≤ 600 Гц
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 5.5

M12x1x35	**M18x1x37**	**M18x1x20**	**M18x1x31**	**M30x1,5x44**
Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
2 мм	5 мм	5 мм	8 мм	10 мм
0...1,6 мм	0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...8 мм
				
ISB BC22A-2-N-S4	ISB BC41A-5-N-S4	ISB BS4A-5-N	ISN FS4A-8-N	ISB BC7A-10-N-S4
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 1000 Гц	≤ 600 Гц	≤ 600 Гц	≤ 300 Гц	≤ 300 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Соединитель S19-2; S20-2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

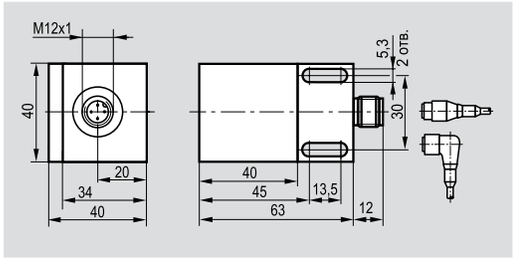
M30x1,5x26	**M30x1,5x32**	**M30x1,5x52**	**M36x1,5x26**	**∅55x53**
Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
10 мм	10 мм	15 мм	12 мм	25 мм
0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...9,6 мм	0...20 мм
				
ISB BS7A-10-N	ISB BC71A-10-N-S4	ISN FC71A-15-N-S4	ISB BS8A-12-N	ISB DC10A-25-N-S4
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 300 Гц	≤ 300 Гц	≤ 100 Гц	≤ 300 Гц	≤ 200 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

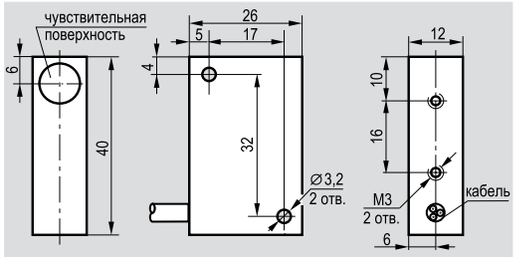
∅55x88	**17,5x17,3x28,5**	**19x28x66**	**43x43x12**
Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
35 мм	3,5 мм	5 мм	2,5 мм
0...28 мм	0...2,8 мм	0...4 мм	0...2 мм
			
ISN HC5A-35-N-S4	ISB I31A-3,5-N	ISB I1P-5-N	ISB K1P-2,5-N
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 100 Гц	≤ 600 Гц	≤ 600 Гц	≤ 1000 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полистирол	Полиамид
Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 4x0,25 мм^2
IP67	IP67	IP67	IP67

Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

Размер корпуса, мм	**40x40x63**	**26x40x12**
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	20 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...16 мм	0...1,6 мм

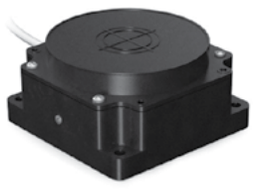


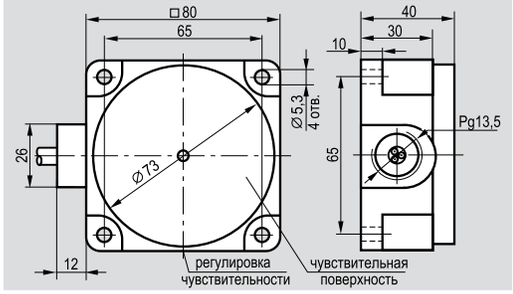


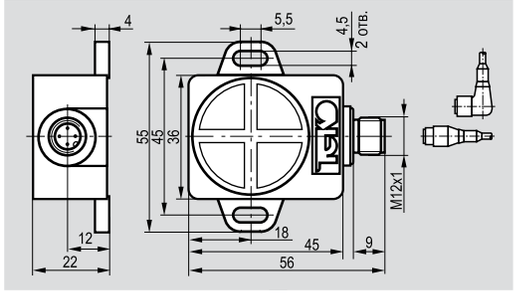


Тип выключателя (31)	ISN IC131P-20-N-S4	ISB I2A-2-N
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 900 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	**80x80x40**			**55x47x22**
Способ установки в металл	Невстраиваемый			Невстраиваемый
Номинальный зазор	17,5...30 мм	17,5...30 мм	28...60 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...25 мм	0...25 мм	0...50 мм	0...9,6 мм





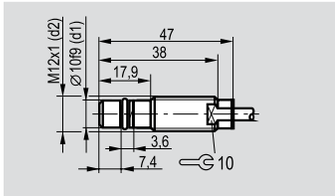


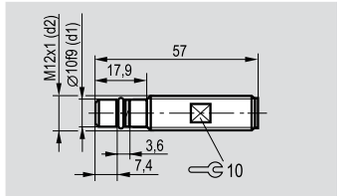
Тип выключателя (31)	ISN I7P-25-N	ISN I7P5-R25-N	ISN I7P5-R50-N	ISN IC82P-12-N-S4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 100 Гц	≤ 100 Гц	≤ 100 Гц	≤ 300 Гц
Регулировка чувствительности	Нет	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2x0,34мм^2	Кабель 2x0,34мм^2	Кабель 2x0,34мм^2	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP65	IP67

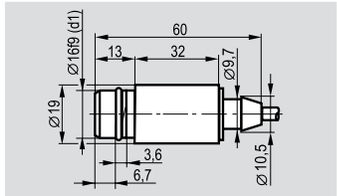
Выключатели NAMUR для работы в среде высокого давления

Размер корпуса, мм	**M12x1x47**	**M12x1x57**	**∅19x60**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	1,5 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...2,4 мм

Возможно изготовление особовзрывобезопасных выключателей высокого давления в любых конструктивных исполнениях со стр. 1.3.8-1.3.11







Тип выключателя (31)	ISB W28S8-1,5-N-*	ISB WC29S8-1,5-N-S4-*-C	ISB WF63A8-3-N-1
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 1000 Гц	≤ 1000 Гц	≤ 500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +80°C	-45°C ... +65°C	-25°C ... +80°C
Максимальное давление	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	1,0 МПа (10кг/см^2)
Материал корпуса	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	Д16Т (12Х18Н10Т)
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68

* - Значение максимального давления, на которое рассчитан выключатель

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ИНДУКТИВНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ISB P ISB AC4A5 - R25S - N - S4 - X - C - X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
ISB - Индуктивный встраиваемый
ISN - Индуктивный невстраиваемый
ИСПОЛНЕНИЕ: **p** - для пищевой промышленности

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
A - цилиндрические резьбовые (встраиваемые)
B - цилиндрические резьбовые укороченные (встраиваемые)
BS - цилиндрические резьбовые особо короткие (встраиваемые)
C - цилиндрические гладкие (встраиваемые)
D - цилиндрические гладкие укороченные (встраиваемые)
E - цилиндрические резьбовые (невстраиваемые)
F - цилиндрические резьбовые укороченные (невстраиваемые)
FS - цилиндрические резьбовые особо короткие (невстраиваемые)
G - цилиндрические гладкие (невстраиваемые)
H - цилиндрические гладкие укороченные (невстраиваемые)
I - прямоугольные
K - спец. назначения для кранов, клапанов, поворотных задвижек
L - плоские
M - уголковые
W - цилиндрические для работы в среде высокого давления

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля
(наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА (см. расшифровку типоразмеров на стр.1.0.18)

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67 **5** - IP65 **8** - IP68

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки; **R** - с регулировкой

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП КАБЕЛЯ: нет - кабель неэкранированный **S** - кабель экранированный

ТИП ВЫХОДА: N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения): S4; S40; S401; S402; R4 - РС4; **R18** - 2РМД18Б4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления “W”), **МПа:**
1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой (по каталогу) **C2** - широкотемпературные -60^0...+90^{0}C
C - низкотемпературные -45^0...+65^{0}C **H** - высокотемпературные -15^0...+105^{0}C

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

Прежняя система обозначения индуктивных выключателей, действующая до 2012 г.

ВК AC4A - R25 - N - S4 - X - HT - X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: ВК - ИНДУКТИВНЫЙ

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля (наличие фитинга)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки; **R** - с регулировкой

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП ВЫХОДА: N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения): S4; S40; S401; S402; R4 - РС4; **R18** - 2РМД18Б4

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления “W”), **МПа:**
1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: нет - типовой (по каталогу)
HT - низкотемпературные -45^0...+65^{0}C
BT - высокотемпературные -15^0...+105^{0}C

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

К датчикам серии NAMUR необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр. 5.10-5.12

Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7... 8,7 В
Пульсация питающего напряжения	≤10 %
Выходной ток с недемпфированным генератором	0,6 ... 1,0 мА
Выходной ток с демпфированным генератором	2,2 ... 5,5 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500 ... 1000 Ом
Номинальное входное сопротивление усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между выключателем и усилителем	0 ... 50 Ом
Параметры искробезопасной цепи	U_i=20В, I_i=66мА, P_i=133мВт, C_i ≤0,03мкФ, L_i ≤0,2мГн
Гистерезис	≤15 %
Выходной сигнал: - на включение	≥1,8 мА
- на отключение	≤1,5 мА

Маркировка взрывозащиты
для помещений и наружных установок

0Ex ia ma IIC T6 Ga*

0Ex ia ma IIC T4 Ga*

0Ex ia ma IIC T6 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

0Ex ia ma IIC T4 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

Маркировка взрывозащиты
для подземных выработок шахт и рудников

PO Ex ia ma I Ma*

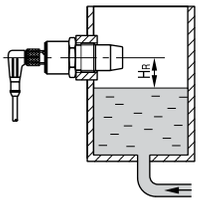
Схема подключения

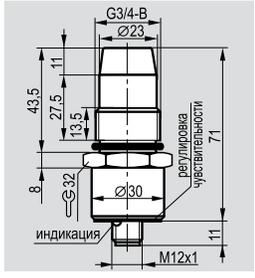


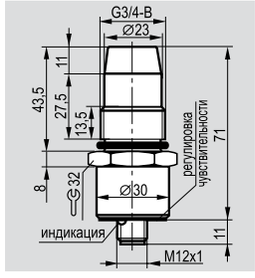
Размер корпуса, мм	**G3/4x82**	**G3/4x82**	**G3/4x82**
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм

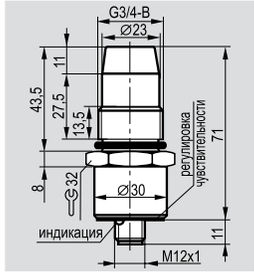


Рекомендуемая схема установки







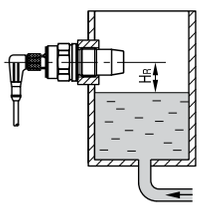


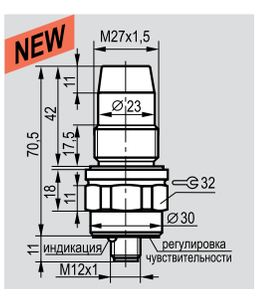
Тип стандартного выключателя	CSN EC46S8-8-N-LS4	CSN EC46S8-8-N-LS4-C	CSN EC46S8-8-N-LS4-H
Тип выключателя для пищевой промышленности	CSNp EC46S8-8-N-LS4	CSNp EC46S8-8-N-LS4-C	CSNp EC46S8-8-N-LS4-H
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц
Давление рабочей жидкости со стороны чувствит.поверхности	≤ 0,15 МПа	≤ 0,15 МПа	≤ 0,15 МПа
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R	(0+10) мм	(0+10) мм	(0+10) мм
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-45°C ... +65°C	-15°C ... +105°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса / чувствительной поверхности	12Х18Н10Т (ЛС59-1) / Фторопласт		
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны чувствительной поверхности IP68 / остальное IP65		

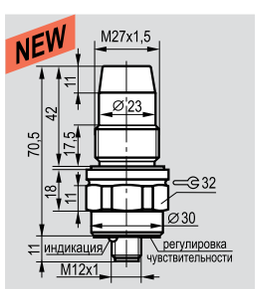
Размер корпуса, мм	**M27x1,5x82**	**M27x1,5x82**	**M27x1,5x82**
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм

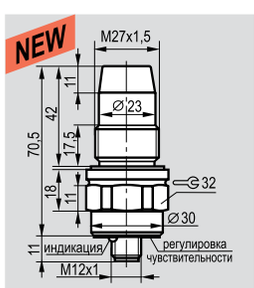


Рекомендуемая схема установки







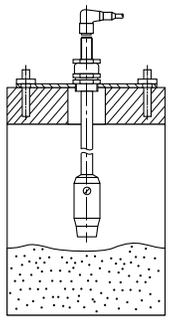


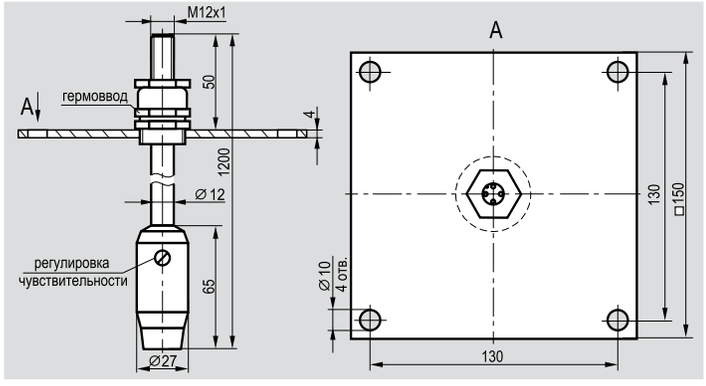
Тип выключателя	CSN WC85S8-8-N-LS4-4	CSN WC85S8-8-N-LS4-4-C	CSN WC85S8-8-N-LS4-4-H
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц
Давление рабочей жидкости со стороны чувствит.поверхности	≤ 4 МПа	≤ 4 МПа	≤ 4 МПа
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R	(0+10) мм	(0+10) мм	(0+10) мм
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-45°C ... +65°C	-15°C ... +105°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса / чувствительной поверхности	12Х18Н10Т (ЛС59-1) / Tecaform		
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны чувствительной поверхности IP68 / остальное IP65		

Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR погружного типа

Размер корпуса, мм	**∅30x1200**
Способ установки	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм

Рекомендуемая схема установки





Тип выключателя	CSNp CC84S8-8-N-S4
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Материал корпуса/чувствительной поверхности	12Х18Н10Т/Фторопласт
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68/IP67

Внимание: Вы можете заказать емкостные особовзрывобезопасные выключатели любого конструктивного исполнения из Главы 3 “Емкостные выключатели”

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ЕМКОСТНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

CSNp EC46S8 - 8S - N - LS4 -XX-XX

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: CS - ЕМКОСТНЫЙ

СПОСОБ УСТАНОВКИ: B - встраиваемый; **N** - невстраиваемый

ИСПОЛНЕНИЕ: нет - типовое; **p** - для пищевой промышленности

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля
(наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: нет - IP67; **5** - IP65; **8** - IP68

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП КАБЕЛЯ: нет - кабель неэкранированный **S** - кабель экранированный

ТИП ВЫХОДА N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ: нет - индикации нет; **L** - индикация состояния выходного ключа есть

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):
S4; S40; S401; S402; S27; R4 - PC4; **R7** - PC7; **R9** - вилка 282105; **R10** - PC10;
R11 - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления), **МПа:**
0,15 - 0,15 МПа; **1** - 1 МПа; **4** - 4 МПа; **20** - 20 МПа; **32** - 32 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой **C2** - широкотемпературные -60°...+90°C
C - низкотемпературные -45°...+65°C **H** - высокотемпературные -15°...+105°C

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ: V - вибростойкие

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

К выключателям серии NAMUR необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр.5.10-5.12

Магниточувствительные выключатели особовзрывобезопасные

OEx ia ma IIC T6 Ga*; OEx ia ma IIC T4 Ga* Маркировка взрывозащиты для помещений и наружных установок.

1Ex ia ma II T6 Gb X; 1 Ex ia ma IIC T4 Gb X (для выключателей с корпусом из сплава Д16Т)

PO Ex ia ma I Ma* маркировка взрывозащиты для подземных выработок шахт и рудников.

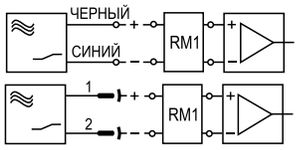
Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	
без встроенного делителя	0,1... 15,8 В
со встроенным делителем	3... 15,8 В
Ток выключателя при замкнутых контактах геркона	
без встроенного делителя	$(U_{раб.}-2)/(1700+R_{нагр.})$, А
со встроенным делителем	$U_{раб.}/R_{нагр.}$, А
Ток выключателя при разомкнутых контактах геркона	
без встроенного делителя	-
со встроенным делителем	$U_{раб.}/(10000+R_{нагр.})$, А
Параметры искробезопасной цепи	U_i=15,8В, I_i=0,11А, P_i=0,166Вт, C_i ≤0,002мкФ, L_i ≤30мкГн
Диапазон рабочих температур (типовое исполнение)	-25°С ... +75°С

Схемы подключения

Датчик со встроенным делителем

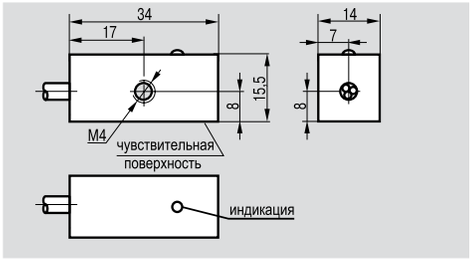


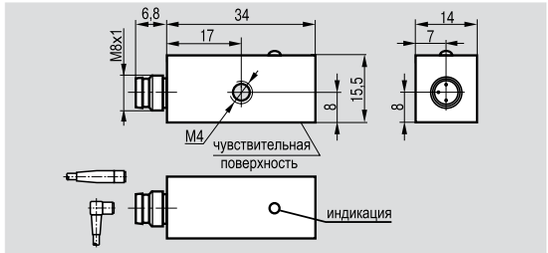
Датчик без встроенного делителя



RM1 см. на стр.5.10

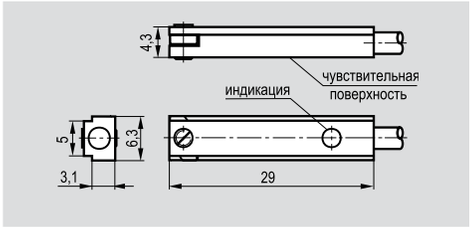
По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает магниточувствительные особовзрывобезопасные выключатели в других конструктивных исполнениях.

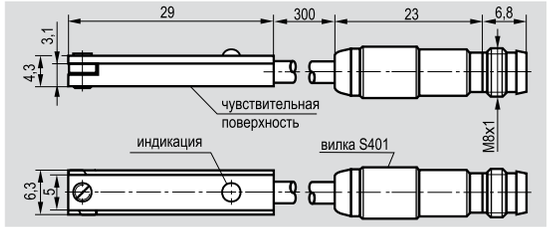




Тип выключателя	MS FE0P6-N-L	MS FEC0P6-N-LS401
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S49, S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66

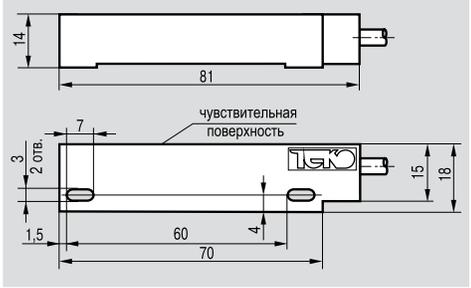


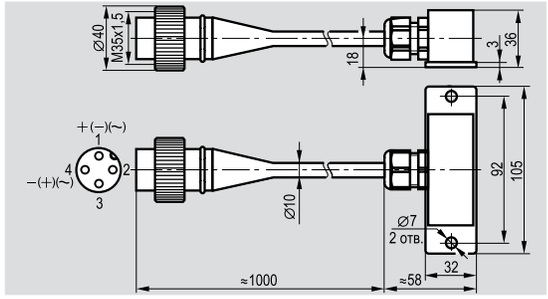




Тип выключателя	MS FE8A6-N-L	MS FEC8A6-N-LS401
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S49, S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66



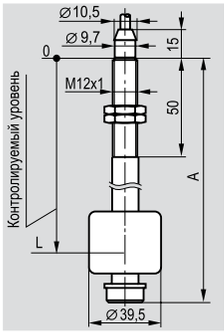


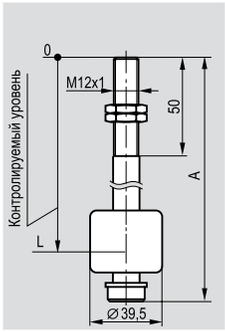


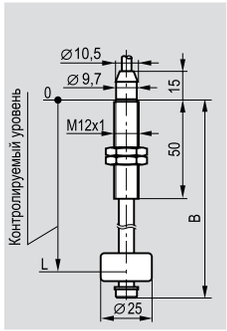
Тип выключателя	MS UN1P6-N	MS GEC1A-N-S9
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Разъемное
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP67

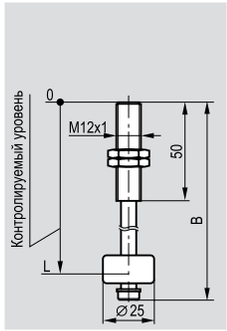
Поплавковые датчики уровня жидкости особовзрывобезопасные











Тип датчика	DUG1-N	DUG1-N-S4	DUG2-N	DUG2-N-S4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Л63	Л63
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S19, S20	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S19, S20
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Типовой размерный ряд датчиков DUG1:

Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**
100 мм	122 мм	400 мм	422 мм	900 мм	922 мм
150 мм	172 мм	450 мм	472 мм	1000 мм	1022 мм
200 мм	222 мм	500 мм	522 мм	1100 мм	1122 мм
250 мм	272 мм	600 мм	622 мм	1200 мм	1222 мм
300 мм	322 мм	700 мм	722 мм	1300 мм	1322 мм
350 мм	372 мм	800 мм	822 мм	1400 мм	1422 мм

Типовой размерный ряд датчиков DUG2:

Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**
100 мм	126 мм	400 мм	426 мм	900 мм	926 мм
150 мм	176 мм	450 мм	476 мм	1000 мм	1026 мм
200 мм	226 мм	500 мм	526 мм	1100 мм	1126 мм
250 мм	276 мм	600 мм	626 мм	1200 мм	1226 мм
300 мм	326 мм	700 мм	726 мм	1300 мм	1326 мм
350 мм	376 мм	800 мм	826 мм	1400 мм	1426 мм

Внимание: Значения L даны при ρ=1000 кг/м³.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

MS BOC3A6-N S -LR-S40-X-X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: MS - Выключатель магниточувствительный герконовый

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
- **BO** - аналог выключателя "BOSCH"
- **FE** - аналог выключателя "FESTO"
- **SO** - аналог выключателя "SORMEL FCA"
- **CP** - аналог выключателя "СРОАС"
- **UN** - аналог выключателя "VEB UNITECHNIK"
- **GR** - щелевой выключатель
- **A, B** - цилиндрический выключатель
- **ВТИЮ.7ххх** - выключатель специсполнения

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
- **нет** - подключение с помощью кабеля
- **F** - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - "фитинга")
- **C** - подключение с помощью соединителя (разъема)

ИСПОЛНЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав; **P** - пластмасса; **B** - латунь; **S** - сталь 12Х18Н10Т

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96:
нет - IP67; **6** - IP66; **8** - IP68

ТИП ВЫХОДА: N - искробезопасный

НАЛИЧИЕ ЭКРАНА НА КАБЕЛЕ:
нет - кабель неэкранированный; **S** - кабель экранированный

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ:
нет - индикации нет; **L** - индикация состояния выходного ключа есть

НАЛИЧИЕ ВСТРОЕННОГО РЕЗИСТОРНОГО ДЕЛИТЕЛЯ:
нет - делителя нет; **S** - делитель есть

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ: S4; S40; S401; S402; S9; S15

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой "-25°...+75°С"
C - с температурным диапазоном "-50°...+85°С"
C2 - с температурным диапазоном "-60°...+90°С"
H - с температурным диапазоном "-40°...+120°С" (исполнение с кабелем, без индикации)

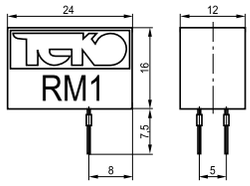
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)
(для датчиков ВТИЮ.7ххх длина кабеля не указывается)

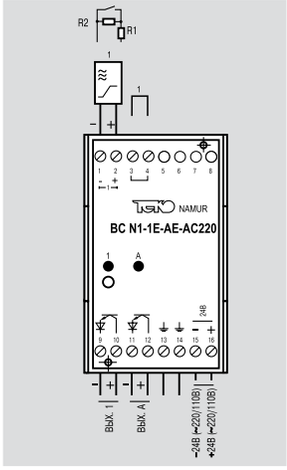
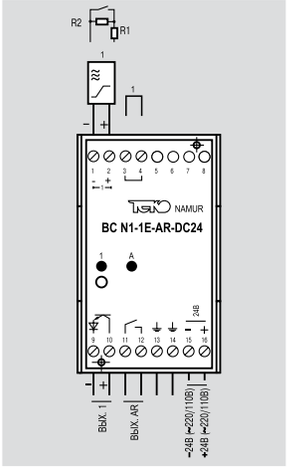
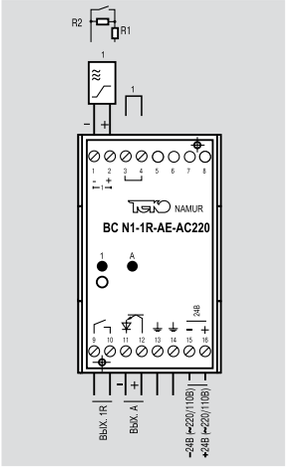
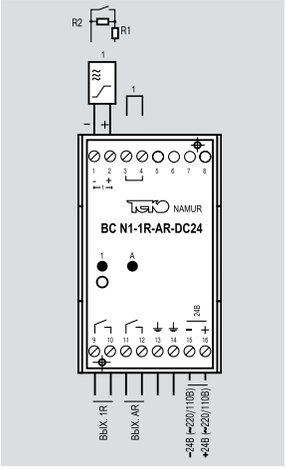
К особовзрывобезопасным выключателям необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр. 5.10-5.12

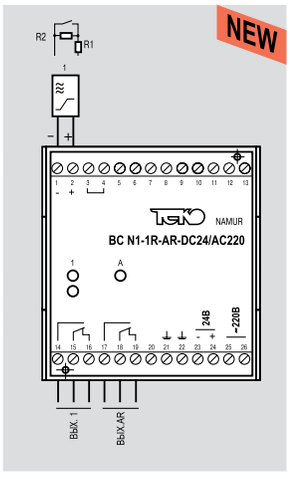
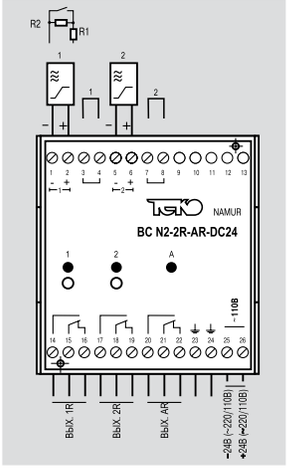
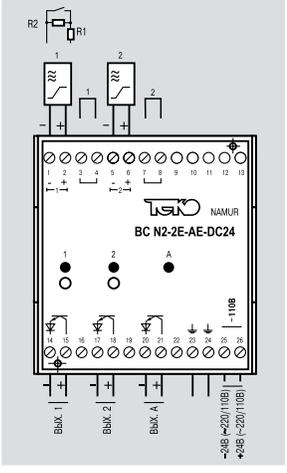
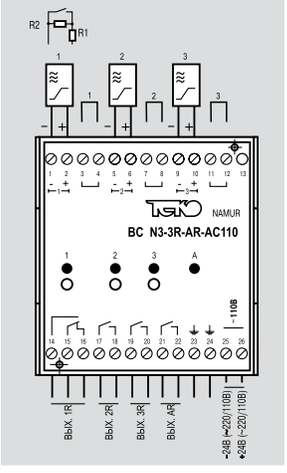
Блоки сопряжения NAMUR [Exia] IIC

Блок сопряжения серии NAMUR обеспечивает:
- гальваническую развязку выключателей с дополнительными устройствами;
- преобразование слаботочного аналогового сигнала выключателя в выходной сигнал электронного ключа (оптрона) или реле для управления исполнительными устройствами с одновременной индикацией замкнутого состояния выхода (желтый светодиод для каждого канала);
- инверсию состояния выхода канала по выбору пользователя путем установки перемычки на лицевой панели;
- контроль исправности выключателей и линии связи с выключателями (короткое замыкание, обрыв провода);
- световую индикацию и размыкание выхода канала, в котором обнаружена неисправность (красный светодиод для каждого канала);
-формирование обобщенного сигнала “АВАРИЯ” и размыкание выхода аварийного канала, при неисправности в каком-либо канале (красный светодиод).

Если используются не все каналы, то для обеспечения нормальной работы вместо отсутствующего выключателя на вход блока сопряжения необходимо подключить резисторный модуль (R1=1...2,2кОм + R2=10...22кОм, при R2/R1=10).
Вместо выключателей типа NAMUR допускается устанавливать механические контакты с резисторным модулем (R1+R2), который поставляется отдельно.
Пример записи при заказе: “Резисторный модуль RM1”.

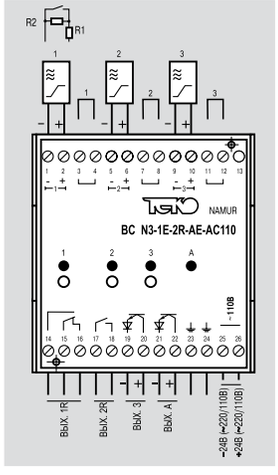
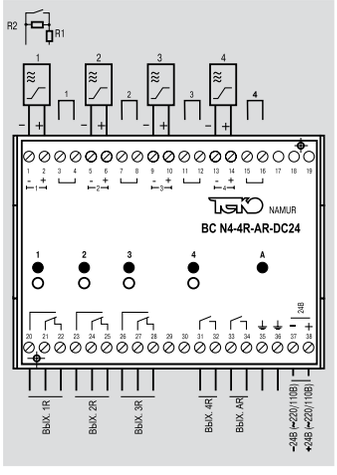
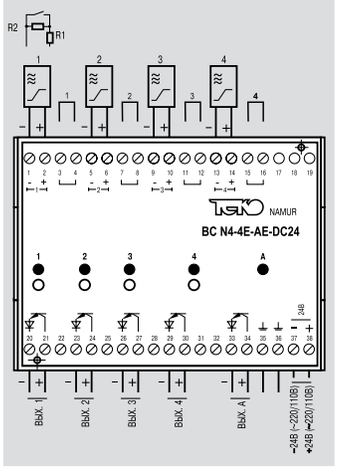
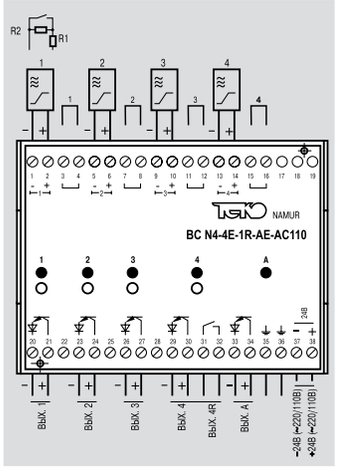


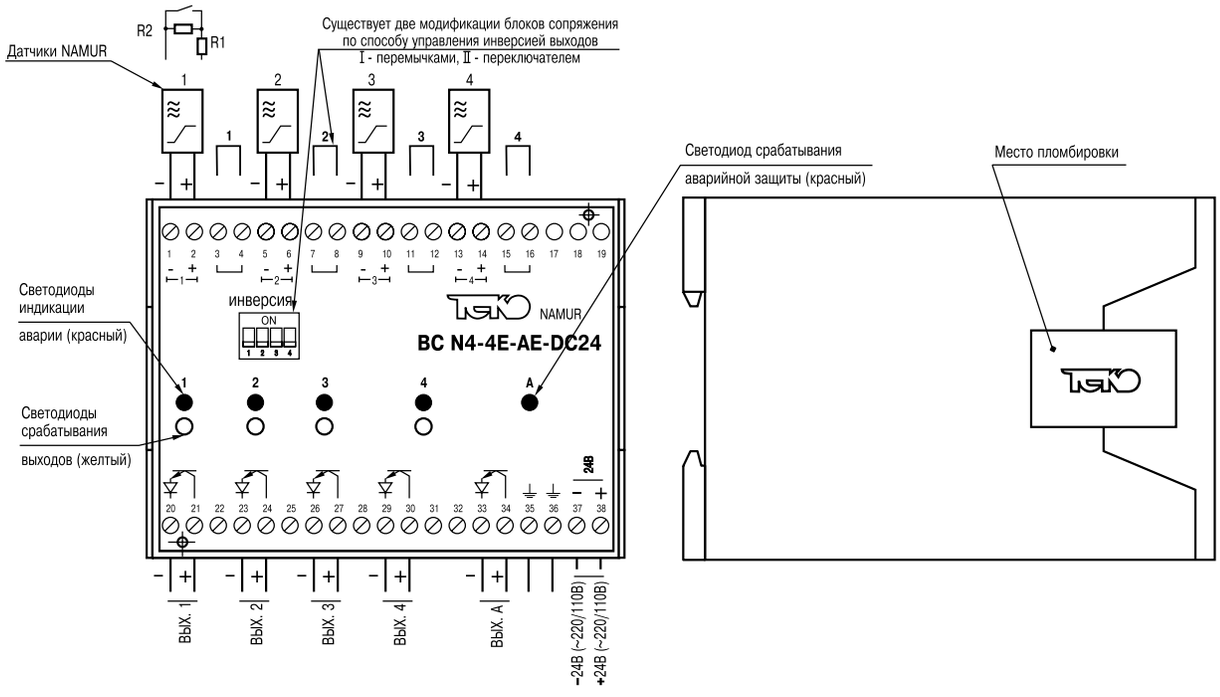
Наименование	ВС N1-1E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1E-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1R-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1R-AR-DC24(AC110;AC220)
Размер корпуса, мм	45x75x110	45x75x110	45x75x110	45x75x110
					
Подключаемых датчиков	1	1	1	1
Электронных выходов	1	1	Нет	Нет
Релейных выходов	Нет	Нет	1	1
Тип аварийного выхода	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле
Масса	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг

Наименование	ВС N1-1R-AR-DC24/AC220	ВС N2-2R-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N2-2E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N3-3R-AR-AC110(DC24;AC220)
Размер корпуса, мм	70x75x110	70x75x110	70x75x110	70x75x110
					
Подключаемых датчиков	1	1...2	1...2	1...3
Электронных выходов	Нет	Нет	2	Нет
Релейных выходов	1	2	Нет	3
Тип аварийного выхода	Реле	Реле	Оптрон	Реле
Масса	0,25 кг	0,25 кг	0,25 кг	0,3 кг

Общие технические характеристики блоков сопряжения NAMUR

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	24 В DC; 110 В AC; 220 В AC
Номинальное напряжение на выключателе	8,2 В
Номинальный ток выключателя	2,2 мА
Сопротивление нагрузки выключателя	1 КОм
Сопротивление линии между датчиком и блоком	≤50 Ом
Порог срабатывания	1,55...1,75 мА
Порог срабатывания аварийной защиты	>6 мА (короткое замыкание) / <0,1 мА (обрыв провода датчика)
Допустимое напряжение на выходе (оптрон)	50 В DC
Допустимый ток нагрузки (оптрон)	50 мА
Допустимое напряжение на выходе (реле)	240 В AC / 60 В DC
Допустимый ток нагрузки (реле)	1А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	0°...+60°C; -25°...+70°C
Способ крепления	на DIN рейку

ВС N3-1E-2R-AE-AC110(DC24;AC220)	ВС N4-4R-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N4-4E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N4-4E-1R-AE-DC24(AC110;AC220)
70x75x110	100x75x110	100x75x110	100x75x110
			
1...3	1...4	1...4	1...4
1	Нет	4	4
2	4	Нет	1
Оптрон	Реле	Оптрон	Оптрон
0,3 кг	0,4 кг	0,4 кг	0,4 кг



Дополнительные предложения по блокам сопряжения NAMUR

Наименование	Размер корпуса	Количество подключаемых выключателей	Количество электронных выходов	Количество релейных выходов	Тип аварийного выхода	Масса
ВС N2-2E-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	2	нет	реле	0,25 кг
ВС N2-1E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	1	1	оптрон	0,25 кг
ВС N2-1E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	1	1	реле	0,25 кг
ВС N2-2R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	нет	2	оптрон	0,25 кг
ВС N3-1E-2R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	1	2	реле	0,3 кг
ВС N3-2E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	2	1	оптрон	0,3 кг
ВС N3-2E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	2	1	реле	0,3 кг
ВС N3-3R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	нет	3	оптрон	0,3 кг
ВС N3-3E-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	3	нет	реле	0,3 кг
ВС N3-3E-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	3	нет	оптрон	0,3 кг
ВС N4-1E-3R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	1	2	оптрон	0,4 кг
ВС N4-1E-3R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	1	2	реле	0,4 кг
ВС N4-2E-2R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	2	2	оптрон	0,4 кг
ВС N4-2E-2R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	2	2	реле	0,4 кг
ВС N4-3E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	3	1	оптрон	0,4 кг
ВС N4-3E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	3	1	реле	0,4 кг
ВС N4-4E-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	4	нет	реле	0,4 кг
ВС N4-4R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	нет	4	оптрон	0,4 кг
ВС N4-4E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	4	1	реле	0,4 кг

По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит блоки сопряжения NAMUR других конструктивных исполнений, согласованных с заказчиком.

ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ И АВАРИЙНЫХ ВЫХОДОВ БЛОКА СОПРЯЖЕНИЯ NAMUR

		Источник сигнала		Режим "РАБОТА"						Режим "АВАРИЯ"			
		Датчик NAMUR	Механический контакт	Состояние рабочего выхода при работе с индуктивным выключателем		Состояние рабочего выхода при работе с емкостным выключателем		Состояние аварийного выхода		Состояние рабочего выхода		Состояние аварийного выхода	
				Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле
Прямой режим выходного тока	В активной зоне объект		R1 R2	0	НР НЗ	1	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
	В активной зоне объект отсутствует		R1 R2	1	НР НЗ	0	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
Инверсный режим выходного тока	В активной зоне объект		R1 R2	1	НР НЗ	0	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
	В активной зоне объект отсутствует		R1 R2	0	НР НЗ	1	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА БЛОКОВ СОПРЯЖЕНИЯ NAMUR

ВС N4 - 4E - 1R - AE - DC24 - C - X

Блок сопряжения типа NAMUR

Количество подключаемых датчиков (каналов): 1...4

Количество электронных выходов: 1...4

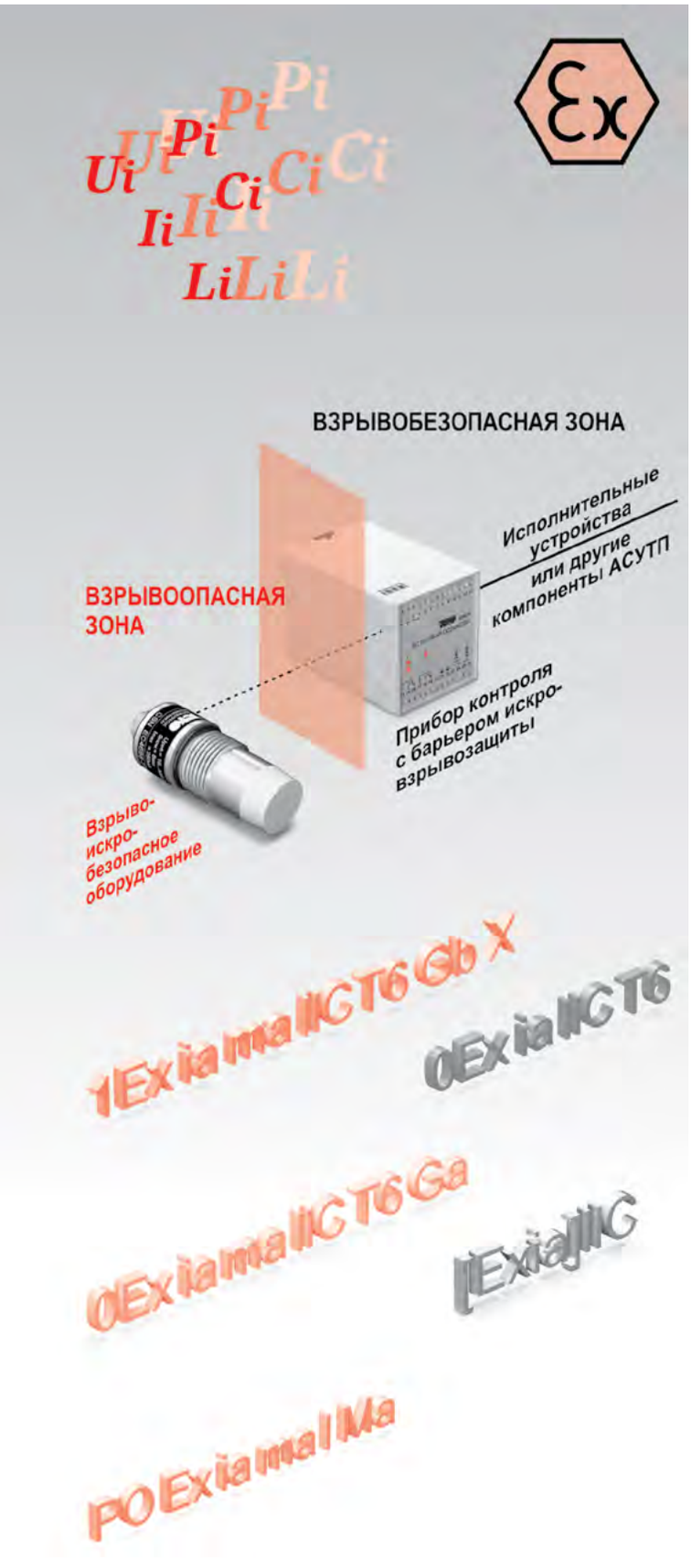
Количество релейных выходов: 1...4

Тип аварийного выхода: AR - релейный выход; **AE -** электронный выход

Напряжение питания:
DC24 - постоянное напряжение 24В
AC110 - переменное напряжение 110В
AC220 - переменное напряжение 220В

Диапазон рабочих температур: нет - от 0°С до +60°С; **С -** от -25°С до +70°С

Способ обеспечения инверсии: нет - инверсия обеспечивается установкой перемычки; **1 -** с переключателем инверсии



5.2 **Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**

5.5 Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR для работы в среде высокого давления

5.5 Пример оформления заказа индуктивных выключатели NAMUR

5.6 **Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR**

5.6 Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR погружного типа

5.7 Пример оформления заказа емкостных выключатели NAMUR

5.8 **Магниточувствительные особовзрыво-безопасные выключатели**

5.9 Поплавковые датчики уровня жидкости особовзрывобезопасные

5.9 Пример оформления заказа магниточувствительных выключатели NAMUR

5.10 **Блоки сопряжения NAMUR**

5.12 Дополнительные предложения по блокам сопряжения NAMUR

5.12 Таблица состояния рабочих и аварийных выходов блока сопряжения NAMUR

5.12 Пример оформления заказа блоков сопряжения NAMUR





5

Индуктивные особовзрывобезопасные

Маркировка взрывозащиты
для помещений и наружных установок

0Ex ia ma llC T6 Ga*

0Ex ia ma llC T4 Ga*

1Ex ia ma IIC T6 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

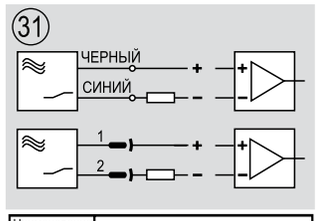
1Ex ia ma IIC T4 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

Маркировка взрывозащиты
для подземных выработок шахт и рудников

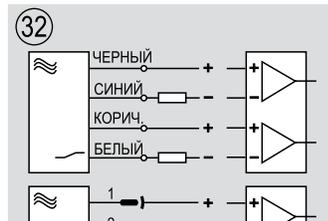
PO Ex ia ma l Ma*

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7... 9 В
Пульсация питающего напряжения	≤10 %
Выходной ток с недемпфированным генератором	2,2 ... 5,5 мА
Выходной ток с демпфированным генератором	0,6 ... 1,0 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500 ... 1000 Ом
Номинальное входное сопротивление согласующего усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между выключателем и усилителем	0 ... 50 Ом
Выходная функция	Размыкающий контакт
Параметры искробезопасной цепи	U_i=20В, I_i=180мА, P_i=133мВт, C_i=0,03...0,2мкФ, L_i=0,03...5мГн
Гистерезис	≤15 %
Диапазон рабочих температур (типовое исполнение)	-25°С ... +75°С
Выходной сигнал: - на включение	≥1,8 мА
- на отключение	≤1,5 мА

Схемы подключения

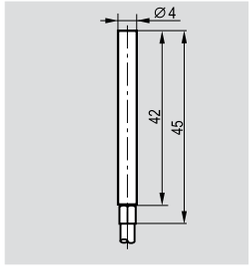


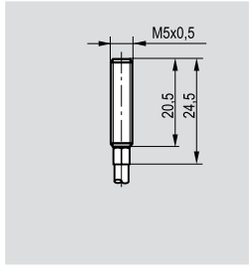
Наименование вывода	Цвет провода		
"Плюс"	Черный	Красный	Коричневый красный
"Минус"	Синий	Белый	Синий

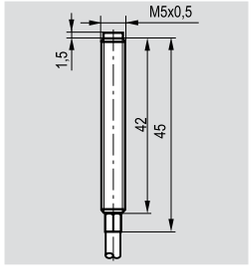


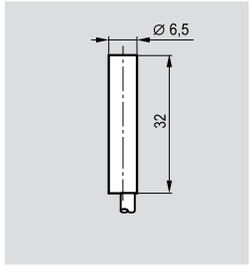
По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR в других конструктивных исполнениях.

Размер корпуса, мм	**∅4x45**	**M5x0,5x24,5**	**M5x0,5x45**	**∅6,5x32**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	0,8 мм	0,8 мм	1,2 мм	1,5 мм
Рабочий зазор	0...0,65 мм	0...0,65 мм	0...0,95 мм	0...1,2 мм





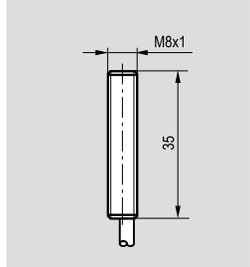


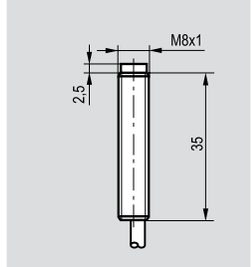


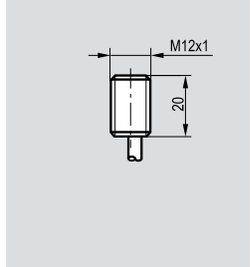
Тип выключателя (31)	ISB C03B-0,8-N	ISB B0B-0,8-N	ISN E0B-1,2-N	ISB D0B-1,5-N
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 2000 Гц	≤ 2000 Гц	≤ 2000 Гц	≤ 1500 Гц
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1	ЛС59-1
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

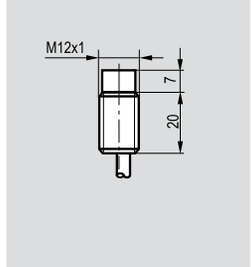
Размер корпуса, мм	**M8x1x35**	**M8x1x37,5**	**M12x1x20**	**M12x1x27**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	2,5 мм	2 мм	4 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...2 мм	0...1,6 мм	0...3,2 мм





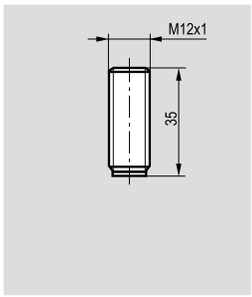
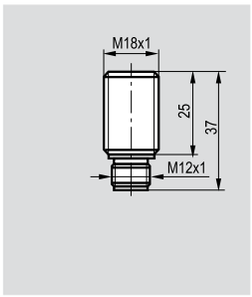
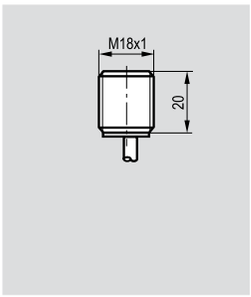
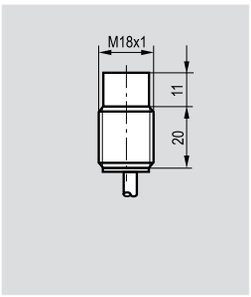
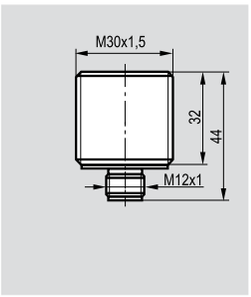


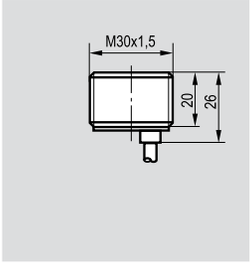
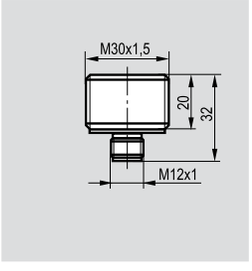
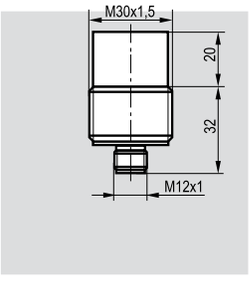
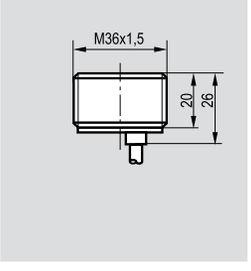
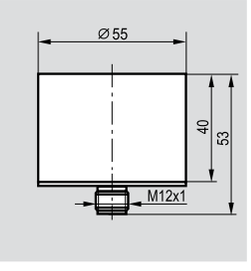


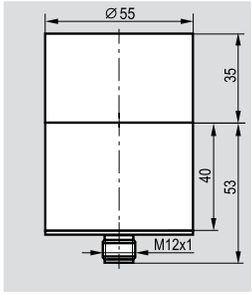
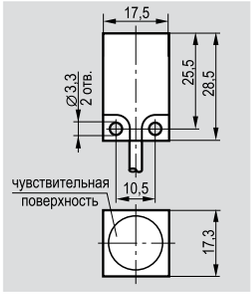
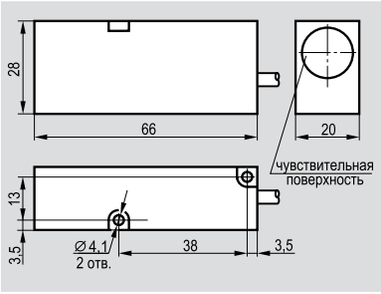
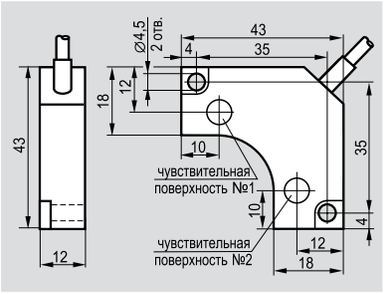


Тип выключателя (31)	ISB B11B-1,5-N	ISN F11B-2,5-N	ISB BS2A-2-N	ISN FS2A-4-N
Тип выключателя (32)				
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 1500 Гц	≤ 1300 Гц	≤ 900 Гц	≤ 600 Гц
Материал корпуса	ЛС59-1	ЛС59-1	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,12 мм²	Кабель 2x0,34 мм²	Кабель 2x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Схемы подключения смотри на стр. 5.5

M12x1x35	**M18x1x37**	**M18x1x20**	**M18x1x31**	**M30x1,5x44**
Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый
2 мм	5 мм	5 мм	8 мм	10 мм
0...1,6 мм	0...4 мм	0...4 мм	0...6,4 мм	0...8 мм
				
ISB BC22A-2-N-S4	ISB BC41A-5-N-S4	ISB BS4A-5-N	ISN FS4A-8-N	ISB BC7A-10-N-S4
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 1000 Гц	≤ 600 Гц	≤ 600 Гц	≤ 300 Гц	≤ 300 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Соединитель S19-2; S20-2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

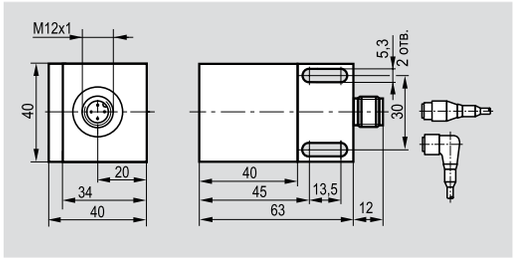
M30x1,5x26	**M30x1,5x32**	**M30x1,5x52**	**M36x1,5x26**	**∅55x53**
Встраиваемый	Встраиваемый	Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
10 мм	10 мм	15 мм	12 мм	25 мм
0...8 мм	0...8 мм	0...12 мм	0...9,6 мм	0...20 мм
				
ISB BS7A-10-N	ISB BC71A-10-N-S4	ISN FC71A-15-N-S4	ISB BS8A-12-N	ISB DC10A-25-N-S4
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 300 Гц	≤ 300 Гц	≤ 100 Гц	≤ 300 Гц	≤ 200 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)
Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2
IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

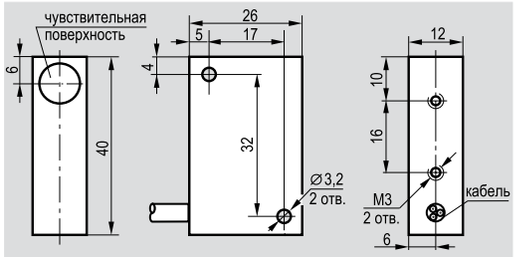
∅55x88	**17,5x17,3x28,5**	**19x28x66**	**43x43x12**
Невстраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
35 мм	3,5 мм	5 мм	2,5 мм
0...28 мм	0...2,8 мм	0...4 мм	0...2 мм
			
ISN HC5A-35-N-S4	ISB I31A-3,5-N	ISB I1P-5-N	ISB K1P-2,5-N
7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
≤ 100 Гц	≤ 600 Гц	≤ 600 Гц	≤ 1000 Гц
Д16Т (ЛС59-1)	Д16Т (ЛС59-1)	Полистирол	Полиамид
Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 2x0,34 мм^2	Кабель 4x0,25 мм^2
IP67	IP67	IP67	IP67

Индуктивные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

Размер корпуса, мм	**40x40x63**	**26x40x12**
Способ установки в металл	Невстраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	20 мм	2 мм
Рабочий зазор	0...16 мм	0...1,6 мм

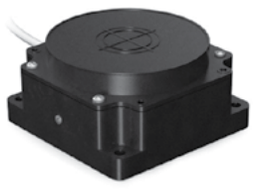


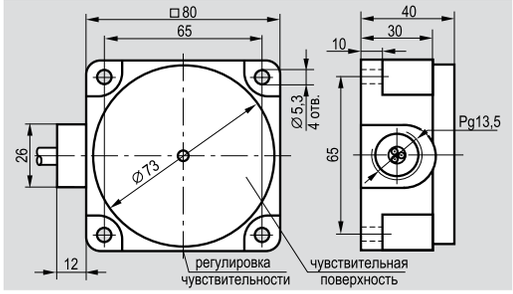


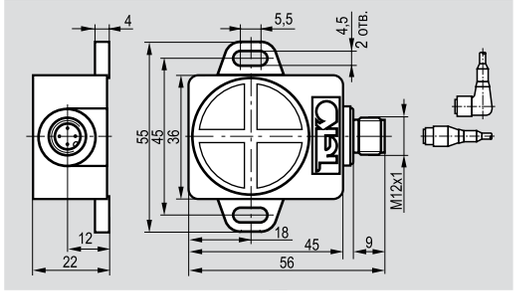


Тип выключателя (31)	ISN IC131P-20-N-S4	ISB I2A-2-N
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 900 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Д16Т (ЛС59-1)
Присоединение	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67

Размер корпуса, мм	**80x80x40**			**55x47x22**
Способ установки в металл	Невстраиваемый			Невстраиваемый
Номинальный зазор	17,5...30 мм	17,5...30 мм	28...60 мм	12 мм
Рабочий зазор	0...25 мм	0...25 мм	0...50 мм	0...9,6 мм





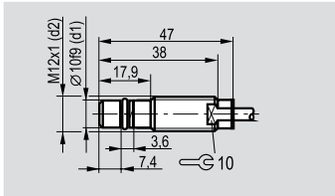


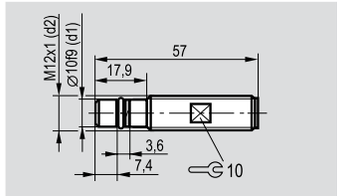
Тип выключателя (31)	ISN I7P-25-N	ISN I7P5-R25-N	ISN I7P5-R50-N	ISN IC82P-12-N-S4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 100 Гц	≤ 100 Гц	≤ 100 Гц	≤ 300 Гц
Регулировка чувствительности	Нет	Есть	Есть	Нет
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2x0,34мм^2	Кабель 2x0,34мм^2	Кабель 2x0,34мм^2	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP65	IP65	IP67

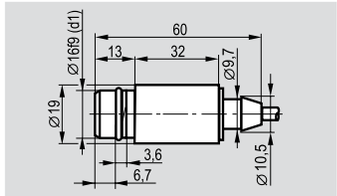
Выключатели NAMUR для работы в среде высокого давления

Размер корпуса, мм	**M12x1x47**	**M12x1x57**	**∅19x60**
Способ установки в металл	Встраиваемый	Встраиваемый	Встраиваемый
Номинальный зазор	1,5 мм	1,5 мм	3 мм
Рабочий зазор	0...1,2 мм	0...1,2 мм	0...2,4 мм

Возможно изготовление особовзрывобезопасных выключателей высокого давления в любых конструктивных исполнениях со стр. 1.3.8-1.3.11







Тип выключателя (31)	ISB W28S8-1,5-N-*	ISB WC29S8-1,5-N-S4-*-C	ISB WF63A8-3-N-1
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC	7,7...9 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 1000 Гц	≤ 1000 Гц	≤ 500 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +80°C	-45°C ... +65°C	-25°C ... +80°C
Максимальное давление	5,0 МПа/**50 МПа**	5,0 МПа/**50 МПа**	1,0 МПа (10кг/см^2)
Материал корпуса	12Х18Н10Т	12Х18Н10Т	Д16Т (12Х18Н10Т)
Присоединение	Кабель 2x0,34 мм^2	Соединитель S19-2; S20-2	Кабель 2x0,34 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68

* - Значение максимального давления, на которое рассчитан выключатель

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ИНДУКТИВНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ISB P — AC4A5 - R25S - N - S4 - X - C - X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ:
ISB - Индуктивный встраиваемый
ISN - Индуктивный невстраиваемый
ИСПОЛНЕНИЕ: **p** - для пищевой промышленности

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
A - цилиндрические резьбовые (встраиваемые)
B - цилиндрические резьбовые укороченные (встраиваемые)
BS - цилиндрические резьбовые особо короткие (встраиваемые)
C - цилиндрические гладкие (встраиваемые)
D - цилиндрические гладкие укороченные (встраиваемые)
E - цилиндрические резьбовые (невстраиваемые)
F - цилиндрические резьбовые укороченные (невстраиваемые)
FS - цилиндрические резьбовые особо короткие (невстраиваемые)
G - цилиндрические гладкие (невстраиваемые)
H - цилиндрические гладкие укороченные (невстраиваемые)
I - прямоугольные
K - спец. назначения для кранов, клапанов, поворотных задвижек
L - плоские
M - уголковые
W - цилиндрические для работы в среде высокого давления

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля
(наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА (см. расшифровку типоразмеров на стр.1.0.18)

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67 **5** - IP65 **8** - IP68

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки; **R** - с регулировкой

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП КАБЕЛЯ: нет - кабель неэкранированный **S** - кабель экранированный

ТИП ВЫХОДА: N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения): S4; S40; S401; S402; R4 - РС4; **R18** - 2РМД18Б4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления “W”), **МПа:**
1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой (по каталогу) **C2** - широкотемпературные -60^0...+90^{0}C
C - низкотемпературные -45^0...+65^{0}C **H** - высокотемпературные -15^0...+105^{0}C

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

Прежняя система обозначения индуктивных выключателей, действующая до 2012 г.

ВК AC4A - R25 - N - S4 - X - HT - X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: ВК - ИНДУКТИВНЫЙ

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля (наличие фитинга)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

НАЛИЧИЕ РЕГУЛИРОВКИ РАССТОЯНИЯ СРАБАТЫВАНИЯ:
нет - без регулировки; **R** - с регулировкой

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП ВЫХОДА: N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения): S4; S40; S401; S402; R4 - РС4; **R18** - 2РМД18Б4

МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления “W”), **МПа:**
1 - 1 МПа; **2** - 2 МПа; **... 50** - 50 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: нет - типовой (по каталогу)
HT - низкотемпературные -45^0...+65^{0}C
BT - высокотемпературные -15^0...+105^{0}C

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

К датчикам серии NAMUR необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр. 5.10-5.12

Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	7,7... 8,7 В
Пульсация питающего напряжения	≤10 %
Выходной ток с недемпфированным генератором	0,6 ... 1,0 мА
Выходной ток с демпфированным генератором	2,2 ... 5,5 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500 ... 1000 Ом
Номинальное входное сопротивление усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между выключателем и усилителем	0 ... 50 Ом
Параметры искробезопасной цепи	U_i=20В, I_i=66мА, P_i=133мВт, C_i ≤0,03мкФ, L_i ≤0,2мГн
Гистерезис	≤15 %
Выходной сигнал: - на включение	≥1,8 мА
- на отключение	≤1,5 мА

Маркировка взрывозащиты
для помещений и наружных установок

0Ex ia ma IIC T6 Ga*

0Ex ia ma IIC T4 Ga*

0Ex ia ma IIC T6 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

0Ex ia ma IIC T4 Gb X (с корпусом из сплава Д16Т)

Маркировка взрывозащиты
для подземных выработок шахт и рудников

PO Ex ia ma I Ma*

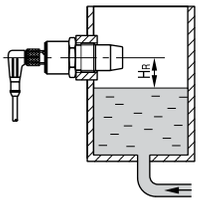
Схема подключения

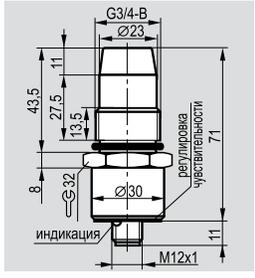


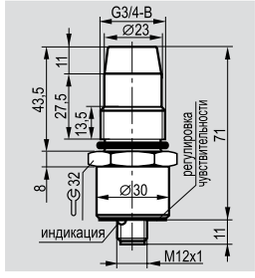
Размер корпуса, мм	**G3/4x82**	**G3/4x82**	**G3/4x82**
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм

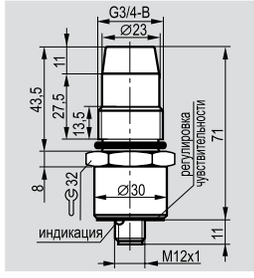


Рекомендуемая схема установки







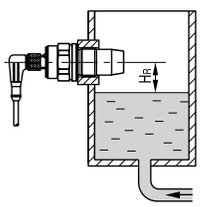


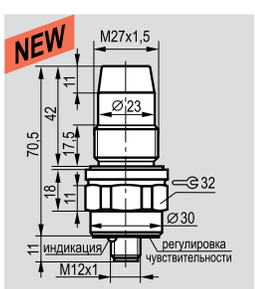
Тип стандартного выключателя	CSN EC46S8-8-N-LS4	CSN EC46S8-8-N-LS4-C	CSN EC46S8-8-N-LS4-H
Тип выключателя для пищевой промышленности	CSNp EC46S8-8-N-LS4	CSNp EC46S8-8-N-LS4-C	CSNp EC46S8-8-N-LS4-H
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц
Давление рабочей жидкости со стороны чувствит.поверхности	≤ 0,15 МПа	≤ 0,15 МПа	≤ 0,15 МПа
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R	(0+10) мм	(0+10) мм	(0+10) мм
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-45°C ... +65°C	-15°C ... +105°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса / чувствительной поверхности	12Х18Н10Т (ЛС59-1) / Фторопласт		
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны чувствительной поверхности IP68 / остальное IP65		

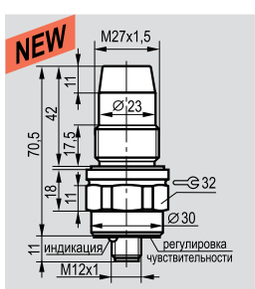
Размер корпуса, мм	**M27x1,5x82**	**M27x1,5x82**	**M27x1,5x82**
Способ установки	Невстраиваемый	Невстраиваемый	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм	8 мм	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм	0...6,4 мм	0...6,4 мм

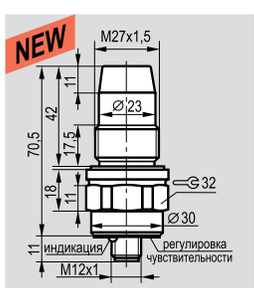


Рекомендуемая схема установки







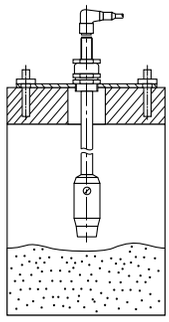


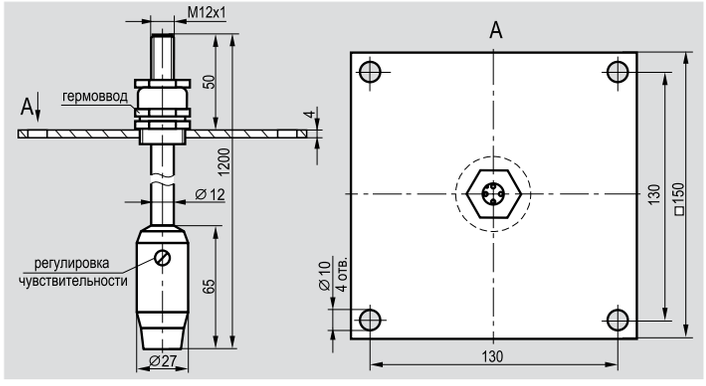
Тип выключателя	CSN WC85S8-8-N-LS4-4	CSN WC85S8-8-N-LS4-4-C	CSN WC85S8-8-N-LS4-4-H
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц	≤ 50 Гц
Давление рабочей жидкости со стороны чувствит.поверхности	≤ 4 МПа	≤ 4 МПа	≤ 4 МПа
Диапазон регулировки уровня срабатывания (на воду), H_R	(0+10) мм	(0+10) мм	(0+10) мм
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C	-45°C ... +65°C	-15°C ... +105°C
Световая индикация	Есть	Есть	Есть
Материал корпуса / чувствительной поверхности	12Х18Н10Т (ЛС59-1) / Tecaform		
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны чувствительной поверхности IP68 / остальное IP65		

Емкостные особовзрывобезопасные выключатели NAMUR погружного типа

Размер корпуса, мм	**∅30x1200**
Способ установки	Невстраиваемый
Номинальный зазор	8 мм
Рабочий зазор	0...6,4 мм

Рекомендуемая схема установки





Тип выключателя	CSNp CC84S8-8-N-S4
Частота переключения, F_{max}	≤ 50 Гц
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Материал корпуса/чувствительной поверхности	12Х18Н10Т/Фторопласт
Присоединение	Соединитель S19-S25,S251-S255
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68/IP67

Внимание: Вы можете заказать емкостные особовзрывобезопасные выключатели любого конструктивного исполнения из Главы 3 “Емкостные выключатели”

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА ЕМКОСТНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

CSNp EC46S8 - 8S - N - LS4 -XX-XX

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: CS - ЕМКОСТНЫЙ

СПОСОБ УСТАНОВКИ: B - встраиваемый; **N** - невстраиваемый

ИСПОЛНЕНИЕ: нет - типовое; **p** - для пищевой промышленности

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
нет- подключение с помощью кабеля
F - подключение с помощью кабеля
(наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
C - подключение с помощью соединителя (разъема)
T - подключение с помощью клемм (клеммной коробки)
G - подключение с помощью кабеля (гермоввод)

ТИПОРАЗМЕР КОРПУСА

МАТЕРИАЛ КОРПУСА:
A - алюминиевый сплав **S** - сталь 12Х18Н10Т **F** - сталь углеродистая
B - латунь **P** - пластмасса

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: нет - IP67; **5** - IP65; **8** - IP68

НОМИНАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ СРАБАТЫВАНИЯ, Sном. (мм)

ТИП КАБЕЛЯ: нет - кабель неэкранированный **S** - кабель экранированный

ТИП ВЫХОДА N - NAMUR (токовый, Imax=6мА)

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ: нет - индикации нет; **L** - индикация состояния выходного ключа есть

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ (способ подключения):
S4; S40; S401; S402; S27; R4 - PC4; **R7** - PC7; **R9** - вилка 282105; **R10** - PC10;
R11 - вилка 1-0962581-1; **R14** - 2РМ14; **R18** - 2РМД18Б4; **R181** - 2РМ18Б7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ (для выключателей, работающих в среде высокого давления), **МПа:**
0,15 - 0,15 МПа; **1** - 1 МПа; **4** - 4 МПа; **20** - 20 МПа; **32** - 32 МПа

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ:
нет - типовой **C2** - широкотемпературные -60°...+90°C
C - низкотемпературные -45°...+65°C **H** - высокотемпературные -15°...+105°C

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ: V - вибростойкие

ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)

К выключателям серии NAMUR необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр.5.10-5.12

Магниточувствительные выключатели особовзрывобезопасные

OEx ia ma IIC T6 Ga*; OEx ia ma IIC T4 Ga* Маркировка взрывозащиты для помещений и наружных установок.

1Ex ia ma II T6 Gb X; 1 Ex ia ma IIC T4 Gb X (для выключателей с корпусом из сплава Д16Т)

PO Ex ia ma I Ma* маркировка взрывозащиты для подземных выработок шахт и рудников.

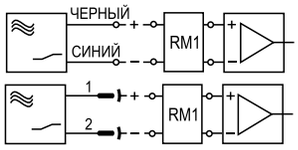
Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	8,2 В
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	
без встроенного делителя	0,1... 15,8 В
со встроенным делителем	3... 15,8 В
Ток выключателя при замкнутых контактах геркона	
без встроенного делителя	$(U_{раб.}-2)/(1700+R_{нагр.})$, А
со встроенным делителем	$U_{раб.}/R_{нагр.}$, А
Ток выключателя при разомкнутых контактах геркона	
без встроенного делителя	-
со встроенным делителем	$U_{раб.}/(10000+R_{нагр.})$, А
Параметры искробезопасной цепи	U_i=15,8В, I_i=0,11А, P_i=0,166Вт, C_i ≤0,002мкФ, L_i ≤30мкГн
Диапазон рабочих температур (типовое исполнение)	-25°С ... +75°С

Схемы подключения

Датчик со встроенным делителем

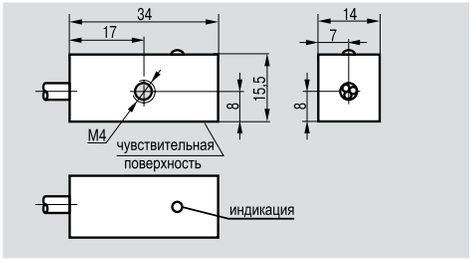


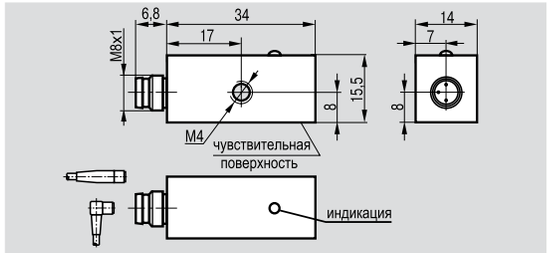
Датчик без встроенного делителя



RM1 см. на стр.5.10

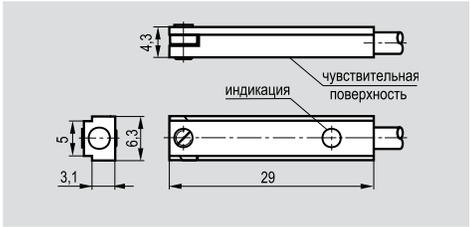
По индивидуальному заказу Компания ТЕКО изготавливает магниточувствительные особовзрывобезопасные выключатели в других конструктивных исполнениях.

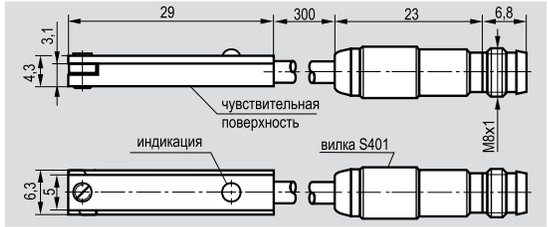




Тип выключателя	MS FE0P6-N-L	MS FEC0P6-N-LS401
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Полиамид
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S49, S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66

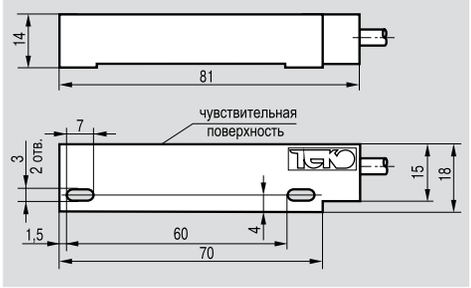


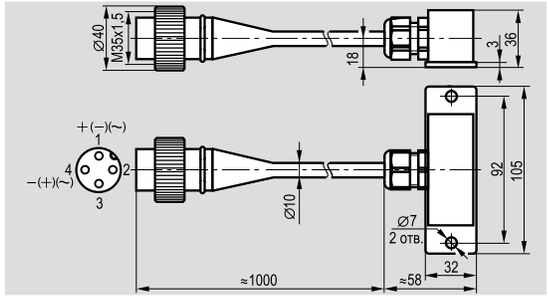




Тип выключателя	MS FE8A6-N-L	MS FEC8A6-N-LS401
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Соединитель S49, S48
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP66



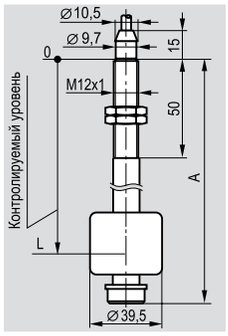


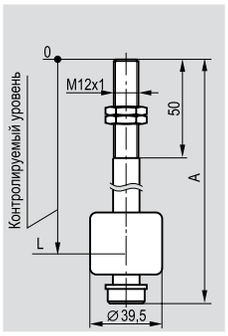


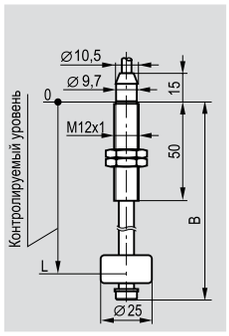
Тип выключателя	MS UN1P6-N	MS GEC1A-N-S9
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Полиамид	Д16Т
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм²	Разъемное
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66	IP67

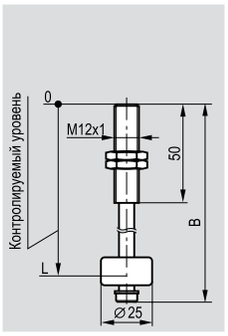
Поплавковые датчики уровня жидкости особовзрывобезопасные











Тип датчика	DUG1-N	DUG1-N-S4	DUG2-N	DUG2-N-S4
Диапазон рабочих напряжений, $U_{раб.}$	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC	0,1...15,8 В DC
Частота переключения, F_{max}	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц	≤ 400 Гц
Материал корпуса	Д16Т	Д16Т	Л63	Л63
Присоединение	Кабель 2х0,12 мм^2	Соединитель S19, S20	Кабель 2х0,12 мм^2	Соединитель S19, S20
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP68	IP68

Типовой размерный ряд датчиков DUG1:

Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**
100 мм	122 мм	400 мм	422 мм	900 мм	922 мм
150 мм	172 мм	450 мм	472 мм	1000 мм	1022 мм
200 мм	222 мм	500 мм	522 мм	1100 мм	1122 мм
250 мм	272 мм	600 мм	622 мм	1200 мм	1222 мм
300 мм	322 мм	700 мм	722 мм	1300 мм	1322 мм
350 мм	372 мм	800 мм	822 мм	1400 мм	1422 мм

Типовой размерный ряд датчиков DUG2:

Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**	Уровень **L**	Длина датчика **A**
100 мм	126 мм	400 мм	426 мм	900 мм	926 мм
150 мм	176 мм	450 мм	476 мм	1000 мм	1026 мм
200 мм	226 мм	500 мм	526 мм	1100 мм	1126 мм
250 мм	276 мм	600 мм	626 мм	1200 мм	1226 мм
300 мм	326 мм	700 мм	726 мм	1300 мм	1326 мм
350 мм	376 мм	800 мм	826 мм	1400 мм	1426 мм

Внимание: Значения L даны при ρ=1000 кг/м^3.

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ОСОБОВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

MS BOF4A6-N S-L R-S40-X-X

ТИП ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ: **MS** - Выключатель магниточувствительный герконовый

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КОРПУСА:
- **BO** - аналог выключателя “BOSCH”
- **FE** - аналог выключателя “FESTO”
- **SO** - аналог выключателя “SORMEL FCA”
- **CP** - аналог выключателя “CPOAC”
- **UN** - аналог выключателя “VEB UNITECHNIK”
- **GR** - щелевой выключатель
- **A, B** - цилиндрический выключатель
- **ВТИЮ.7ххх** - выключатель специсполнения
- **DUG1; DUG2** - поплавковый датчик уровня

СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ:
- **нет** - подключение с помощью кабеля
- **F** - подключение с помощью кабеля (наличие хвостовика для крепления трубки защиты кабеля - “фитинга”)
- **C** - подключение с помощью соединителя (разъема)

ИСПОЛНЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

МАТЕРИАЛ КОРПУСА: **A** - алюминиевый сплав; **P** - пластмасса; **B** - латунь; **S** - сталь 12Х18Н10Т

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ПО ГОСТ 14254-96: **нет** - IP67; **6** - IP66; **8** - IP68

ТИП ВЫХОДА N - искробезопасный

НАЛИЧИЕ ЭКРАНА НА КАБЕЛЕ: **нет** - кабель неэкранированный; **S** - кабель экранированный

НАЛИЧИЕ СВЕТОВОЙ ИНДИКАЦИИ: **нет** - индикации нет; **L** - индикация состояния выходного ключа есть

НАЛИЧИЕ ВСТРОЕННОГО РЕЗИСТОРНОГО ДЕЛИТЕЛЯ: **нет** - делителя нет; **S** - делитель есть

ТИП СОЕДИНИТЕЛЯ: **S4**; **S40**; **S401**; **S402**; **S9**; **S15**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ:

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН ЭКСПЛУАТАЦИИ: **нет** - типовой “-25°...+75°C”
- **C** - с температурным диапазоном “-50°...+85°C” **C2** - с температурным диапазоном “-60°...+90°C”
- **H** - с температурным диапазоном “-40°...+120°C” (исполнение с кабелем, без индикации)

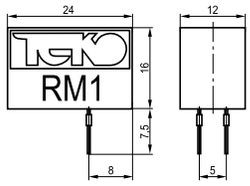
ДЛИНА КАБЕЛЯ, м (без обозначения - длина кабеля 2 м)
(для датчиков ВТИЮ.7ххх длина кабеля не указывается)

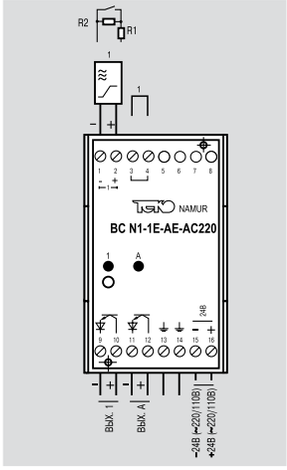
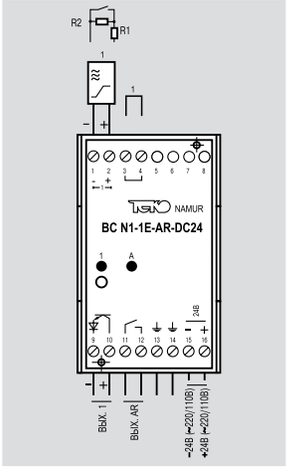
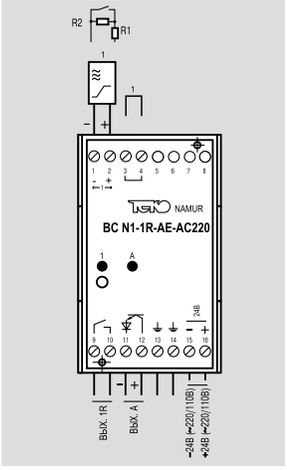
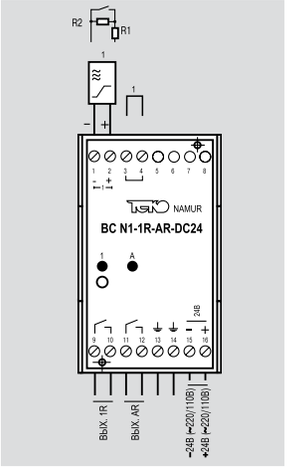
К особовзрывобезопасным выключателям необходимо заказать согласующий усилитель (блок сопряжения) со стр. 5.10-5.12

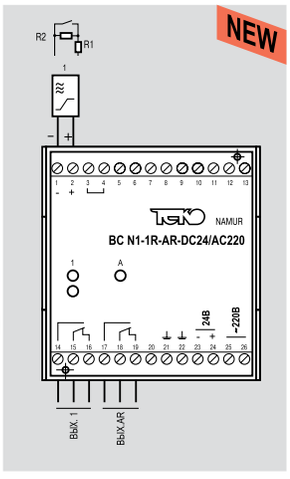
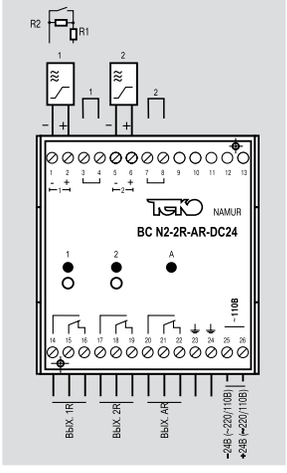
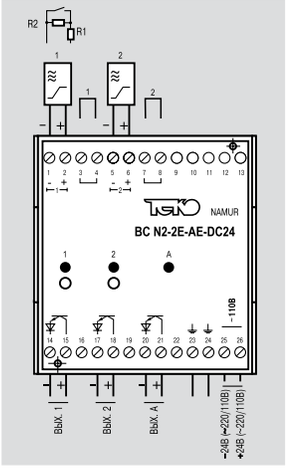
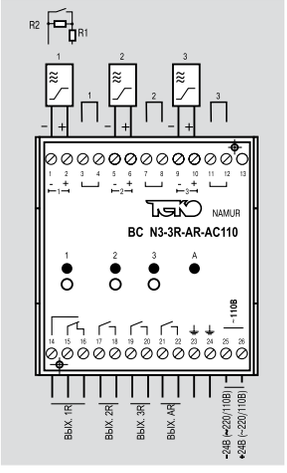
Блоки сопряжения NAMUR [Exia] IIC

Блок сопряжения серии NAMUR обеспечивает:
- гальваническую развязку выключателей с дополнительными устройствами;
- преобразование слаботочного аналогового сигнала выключателя в выходной сигнал электронного ключа (оптрона) или реле для управления исполнительными устройствами с одновременной индикацией замкнутого состояния выхода (желтый светодиод для каждого канала);
- инверсию состояния выхода канала по выбору пользователя путем установки перемычки на лицевой панели;
- контроль исправности выключателей и линии связи с выключателями (короткое замыкание, обрыв провода);
- световую индикацию и размыкание выхода канала, в котором обнаружена неисправность (красный светодиод для каждого канала);
-формирование обобщенного сигнала “АВАРИЯ” и размыкание выхода аварийного канала, при неисправности в каком-либо канале (красный светодиод).

Если используются не все каналы, то для обеспечения нормальной работы вместо отсутствующего выключателя на вход блока сопряжения необходимо подключить резисторный модуль (R1=1...2,2кОм + R2=10...22кОм, при R2/R1=10).
Вместо выключателей типа NAMUR допускается устанавливать механические контакты с резисторным модулем (R1+R2), который поставляется отдельно.
Пример записи при заказе: “Резисторный модуль RM1”.

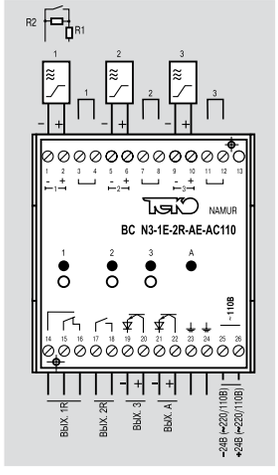
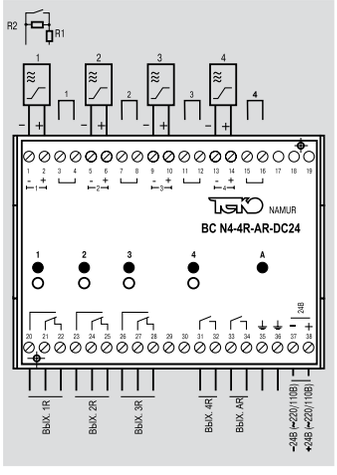
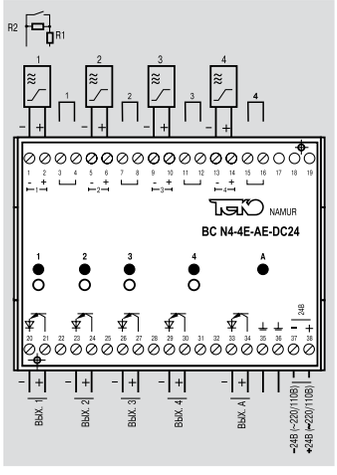
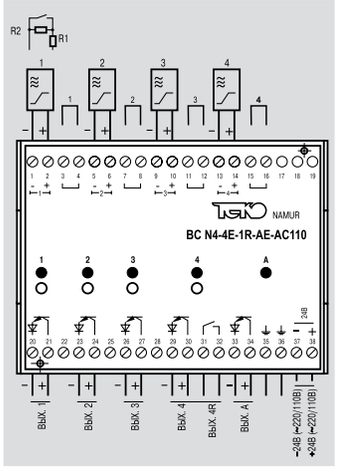


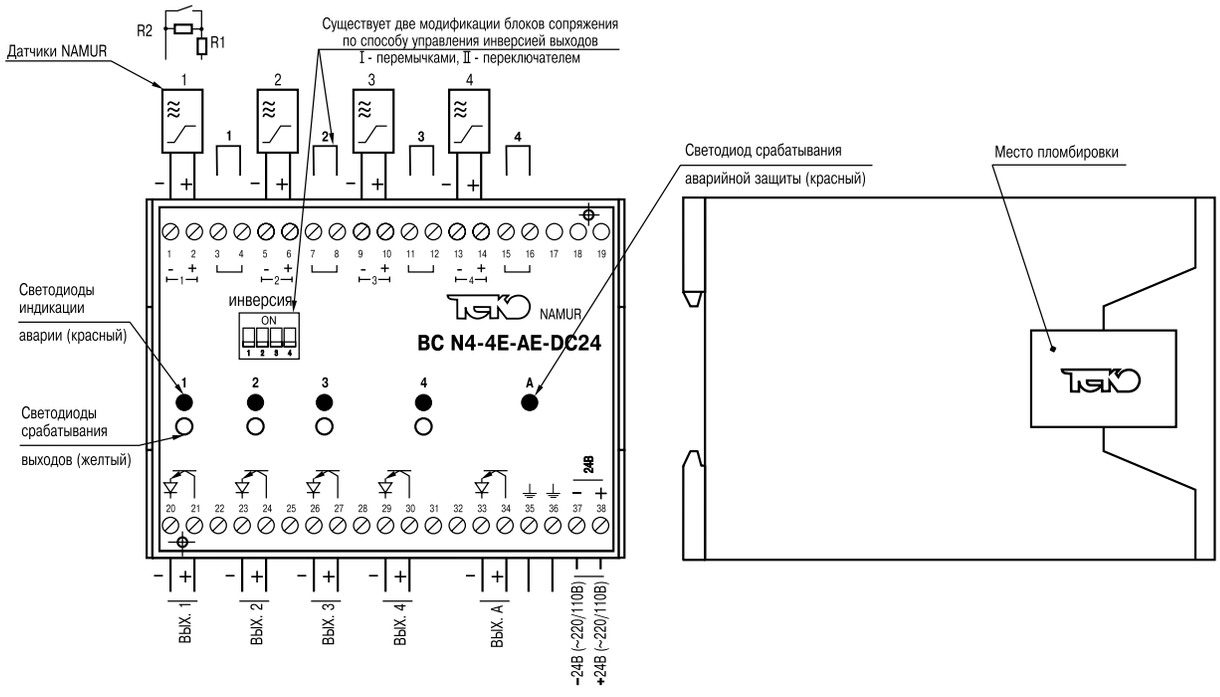
Наименование	ВС N1-1E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1E-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1R-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N1-1R-AR-DC24(AC110;AC220)
Размер корпуса, мм	45x75x110	45x75x110	45x75x110	45x75x110
					
Подключаемых датчиков	1	1	1	1
Электронных выходов	1	1	Нет	Нет
Релейных выходов	Нет	Нет	1	1
Тип аварийного выхода	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле
Масса	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг	0,2 кг

Наименование	ВС N1-1R-AR-DC24/AC220	ВС N2-2R-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N2-2E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N3-3R-AR-AC110(DC24;AC220)
Размер корпуса, мм	70x75x110	70x75x110	70x75x110	70x75x110
					
Подключаемых датчиков	1	1...2	1...2	1...3
Электронных выходов	Нет	Нет	2	Нет
Релейных выходов	1	2	Нет	3
Тип аварийного выхода	Реле	Реле	Оптрон	Реле
Масса	0,25 кг	0,25 кг	0,25 кг	0,3 кг

Общие технические характеристики блоков сопряжения NAMUR

Номинальное напряжение питания, $U_{ном.}$	24 В DC; 110 В AC; 220 В AC
Номинальное напряжение на выключателе	8,2 В
Номинальный ток выключателя	2,2 мА
Сопротивление нагрузки выключателя	1 КОм
Сопротивление линии между датчиком и блоком	≤50 Ом
Порог срабатывания	1,55...1,75 мА
Порог срабатывания аварийной защиты	>6 мА (короткое замыкание) / <0,1 мА (обрыв провода датчика)
Допустимое напряжение на выходе (оптрон)	50 В DC
Допустимый ток нагрузки (оптрон)	50 мА
Допустимое напряжение на выходе (реле)	240 В AC / 60 В DC
Допустимый ток нагрузки (реле)	1А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	0°...+60°C; -25°...+70°C
Способ крепления	на DIN рейку

ВС N3-1E-2R-AE-AC110(DC24;AC220)	ВС N4-4R-AR-DC24(AC110;AC220)	ВС N4-4E-AE-DC24(AC110;AC220)	ВС N4-4E-1R-AE-DC24(AC110;AC220)
70x75x110	100x75x110	100x75x110	100x75x110
			
1...3	1...4	1...4	1...4
1	Нет	4	4
2	4	Нет	1
Оптрон	Реле	Оптрон	Оптрон
0,3 кг	0,4 кг	0,4 кг	0,4 кг



Дополнительные предложения по блокам сопряжения NAMUR

Наименование	Размер корпуса	Количество подключаемых выключателей	Количество электронных выходов	Количество релейных выходов	Тип аварийного выхода	Масса
ВС N2-2E-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	2	нет	реле	0,25 кг
ВС N2-1E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	1	1	оптрон	0,25 кг
ВС N2-1E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	1	1	реле	0,25 кг
ВС N2-2R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...2	нет	2	оптрон	0,25 кг
ВС N3-1E-2R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	1	2	реле	0,3 кг
ВС N3-2E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	2	1	оптрон	0,3 кг
ВС N3-2E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	2	1	реле	0,3 кг
ВС N3-3R-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	нет	3	оптрон	0,3 кг
ВС N3-3E-AR-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	3	нет	реле	0,3 кг
ВС N3-3E-AE-DC24(AC110; AC220)	70x75x110	1...3	3	нет	оптрон	0,3 кг
ВС N4-1E-3R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	1	2	оптрон	0,4 кг
ВС N4-1E-3R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	1	2	реле	0,4 кг
ВС N4-2E-2R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	2	2	оптрон	0,4 кг
ВС N4-2E-2R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	2	2	реле	0,4 кг
ВС N4-3E-1R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	3	1	оптрон	0,4 кг
ВС N4-3E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	3	1	реле	0,4 кг
ВС N4-4E-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	4	нет	реле	0,4 кг
ВС N4-4R-AE-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	нет	4	оптрон	0,4 кг
ВС N4-4E-1R-AR-DC24(AC110; AC220)	100x75x110	1...4	4	1	реле	0,4 кг

По индивидуальной заявке Компания “ТЕКО” производит блоки сопряжения NAMUR других конструктивных исполнений, согласованных с заказчиком.

ТАБЛИЦА СОСТОЯНИЯ РАБОЧИХ И АВАРИЙНЫХ ВЫХОДОВ БЛОКА СОПРЯЖЕНИЯ NAMUR

		Источник сигнала		Режим "РАБОТА"						Режим "АВАРИЯ"			
		Датчик NAMUR	Механический контакт	Состояние рабочего выхода при работе с индуктивным выключателем		Состояние рабочего выхода при работе с емкостным выключателем		Состояние аварийного выхода		Состояние рабочего выхода		Состояние аварийного выхода	
				Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле	Оптрон	Реле
Прямой режим выходного тока	В активной зоне объект		R1 R2	0	НР НЗ	1	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
	В активной зоне объект отсутствует		R1 R2	1	НР НЗ	0	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
Инверсный режим выходного тока	В активной зоне объект		R1 R2	1	НР НЗ	0	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ
	В активной зоне объект отсутствует		R1 R2	0	НР НЗ	1	НР НЗ	1	НР НЗ	0	НР НЗ	0	НР НЗ

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЗАКАЗА БЛОКОВ СОПРЯЖЕНИЯ NAMUR

ВС N4 - 4E - 1R - AE - DC24 - C - X

Блок сопряжения типа NAMUR

Количество подключаемых датчиков (каналов): 1...4

Количество электронных выходов: 1...4

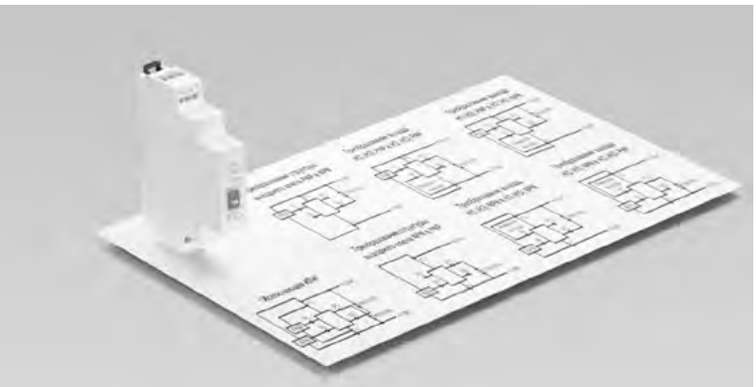
Количество релейных выходов: 1...4

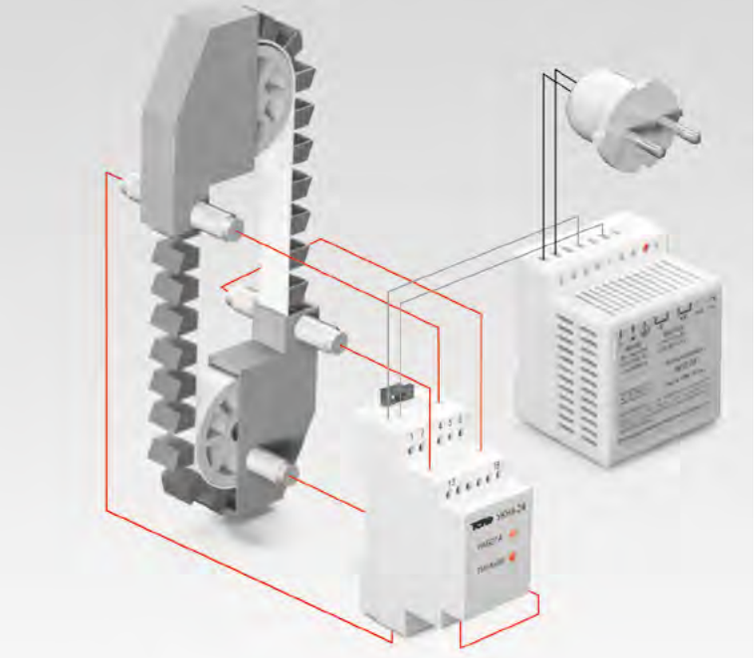
Тип аварийного выхода: AR - релейный выход; **AE -** электронный выход

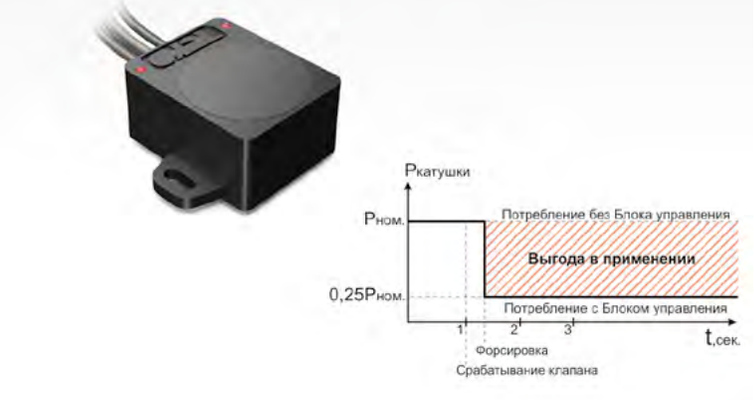
Напряжение питания:
DC24 - постоянное напряжение 24В
AC110 - переменное напряжение 110В
AC220 - переменное напряжение 220В

Диапазон рабочих температур: нет - от 0°С до +60°С; **С -** от -25°С до +70°С

Способ обеспечения инверсии: нет - инверсия обеспечивается установкой перемычки; **1 -** с переключателем инверсии







Содержание

6.2 Счетчики импульсов
6.3 Реле времени
6.7 Блоки питания
6.7 Преобразователи сигнала
6.8 Модуль релейный
6.8 Устройство индикации трехфазной сети
6.8 Устройство контроля нории
6.9 Блок контроля частоты
6.9 Сигнализатор уровня
6.10 Блок управления электромагнитными системами
6.11 Тахометр
6.12 Блок включения дневных ходовых огней

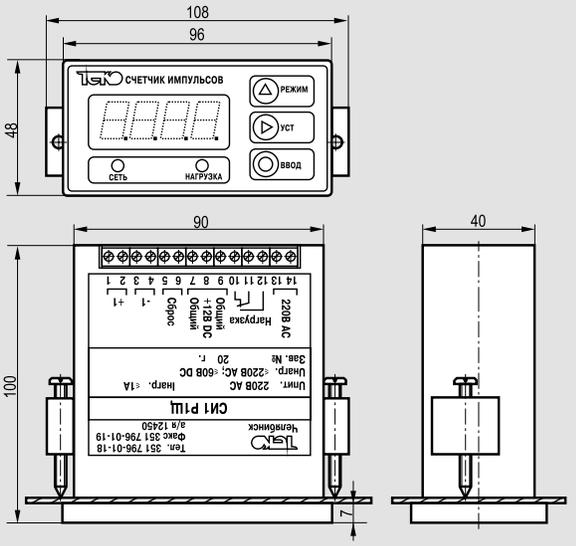
СЧЕТЧИК ИМПУЛЬСОВ

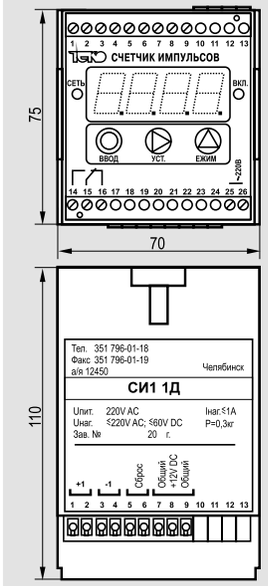
Счетчики импульсов (СИ) предназначены для цифрового подсчета объектов или единиц импульсов, поступающих на вход счетчика от концевых выключателей, кнопок, бесконтактных датчиков и включения исполнительных устройств после достижения заданного значения результатов счета.

Счетчики обеспечивают:

1. Прямой, обратный и реверсивный счет;
2. Отображение результата счета на 4-х-разрядном светодиодном индикаторе;
3. Включение и отключение нагрузки по заданному условию;
4. Возможность сброса счетчика в исходное состояние;
5. Сохранение всех установок, режимов работы и текущего значения счетчика в энергонезависимой памяти СИ при пропадании питания.



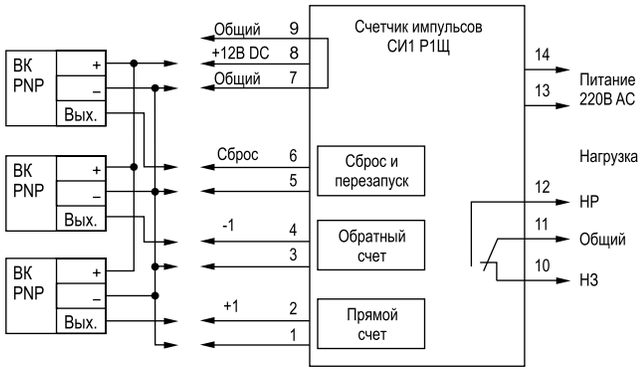




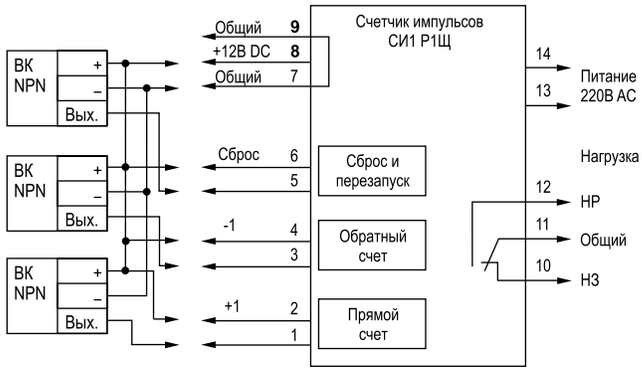
Наименование	СИ1 Р1Щ	СИ2 Р1Щ	СИ1 Р1Д
Напряжение питания, $U_{раб.}$	24В DC / 110В AC / 220В AC при частоте 50Гц		
Тип входного устройства	бесконтактные датчики / устройства с “сухим” контактом (кнопки, выключатели, герконы, реле)		
Тип выходного устройства	оптопара / реле		
Режимы счета	прямой / обратный / реверсивный		
Перезапуск по программируемой задержке	от 00,0 до 99,9 сек.	от 00,0 до 999 сек.	от 00,0 до 99,9 сек.
Допустимое напряжение на выходе (оптопара)	50В DC		
Допустимый ток нагрузки (оптопара)	50мА		
Допустимое напряжение на выходе (реле)	240В AC / 60В DC		
Допустимый ток нагрузки (реле)	1А ($\cos\varphi$=0,7)		
Диапазон рабочих температур	0^0C ... +60^0C / -25^0C ... +75^0C		
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20		

Схемы подключения СИ

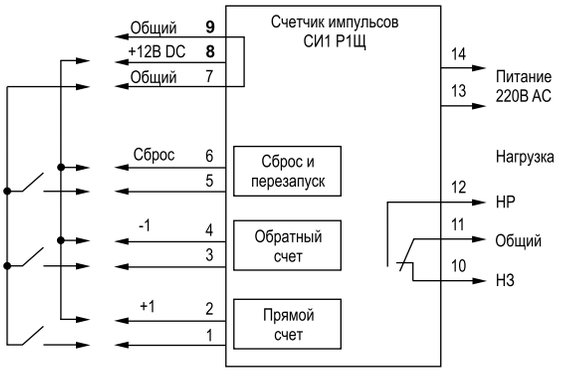
Подключение к счетчику PNP выключателей



Подключение к счетчику NPN выключателей



Подключение к счетчику сухих контактов



Пример обозначения счетчика импульсов при заказе:

СИ1 X X X X - X

ТИП ВЫХОДНОГО УСТРОЙСТВА:
- **Р** - реле
- **Т** - оптотранзистор
- **С** - оптосемистор

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:
1 - 220В AC **2** - 110В AC **3** - 24В DC

ТИП КОРПУСА:
- **Щ** - щитовой, 96х48х100
- **Д** - DIN рейка, 70х110х75

НАЛИЧИЕ ИНТЕРФЕЙСА СВЯЗИ С ЭВМ:
- без обозначения - нет связи с ЭВМ
- **1** - RS-232
- **2** - RS-485

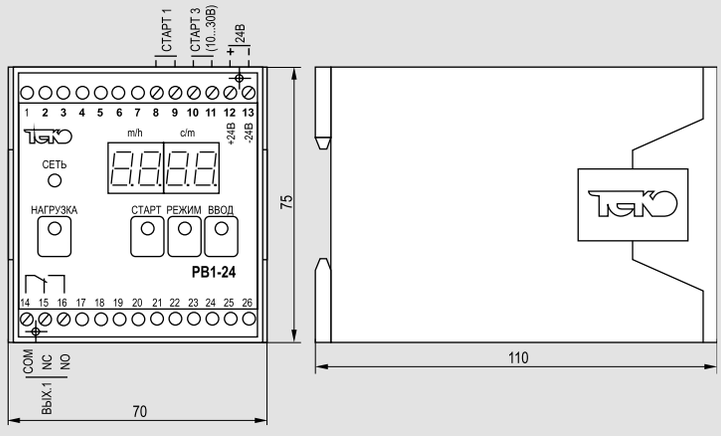
ТЕМПЕРАТУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ:
- без обозначения 0°...+60°
- **НТ** -25°...+75°

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Тип реле	РВ1-24	РВ1-220
Количество выходов	1	1
Тип выходов	Переключающий контакт реле	Переключающий контакт реле

Реле времени предназначено:

1. Для включения и отключения исполнительных устройств с нормируемыми выдержками времени включения и отключения после подачи напряжения питания или управляющего сигнала;
2. Для включения или отключения исполнительных устройств через заданный интервал времени после подачи напряжения питания или управляющего сигнала.

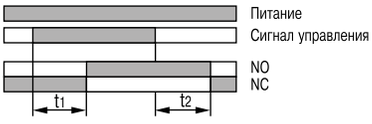


Напряжение питания, $U_{раб.}$	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC	240 В AC / 60В DC
Допустимый ток нагрузки	1 А (cosφ=0,7)	1 А (cosφ=0,7)
Диапазон выдержек времени		
в режиме “С” (секунды-минуты)	1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)	1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)
в режиме “Ч” (минуты-часы)	1мин. ... 99час.59мин.(дискретность 1мин.)	1мин. ... 99час.59мин.(дискретность 1мин.)
Параметры управляющего сигнала: Старт 1	замыкание контактов №8 и №9	замыкание контактов №8 и №9
Старт 3	10...30В DC (вход неполярный)	10...30В DC (вход неполярный)
Старт	нажатие кнопки “СТАРТ”	нажатие кнопки “СТАРТ”
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С	-25^{0}С ... +75^{0}С
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Способ крепления	DIN рейка	DIN рейка

Диаграммы работы РВ1

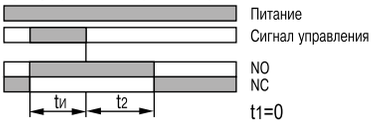
Режим 1

Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении



Режим 1а

Задержка отпускания при управляющем напряжении



t1=0

Режим 1б

Задержка срабатывания при управляющем напряжении



t2=0

Режим 1в

Задержка срабатывания



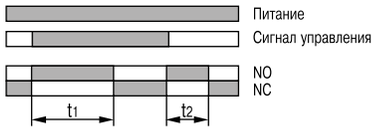
t1 - время задержки срабатывания

t2 - время задержки отпускания

tи - время импульса (≥200 мс)

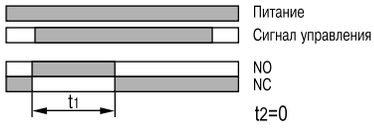
Режим 2

Проскальзывание контакта при включении и отключении



Режим 2а

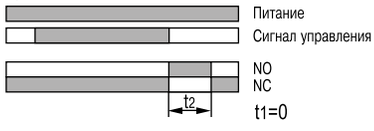
Проскальзывание контакта при включении



t2=0

Режим 2б

Проскальзывание контакта при отключении



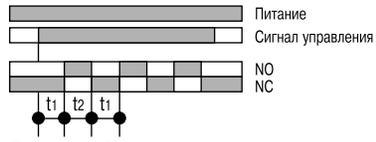
t1=0

t1 - время задержки при вкл.

t2 - время задержки при откл.

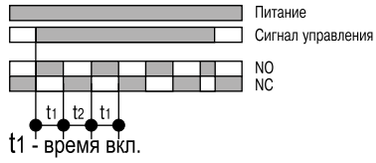
Режим 3

Подача тактовых импульсов (вначале пауза)



Режим 4

Подача тактовых импульсов (вначале включение)



t1 - время вкл.

t2 - время откл.

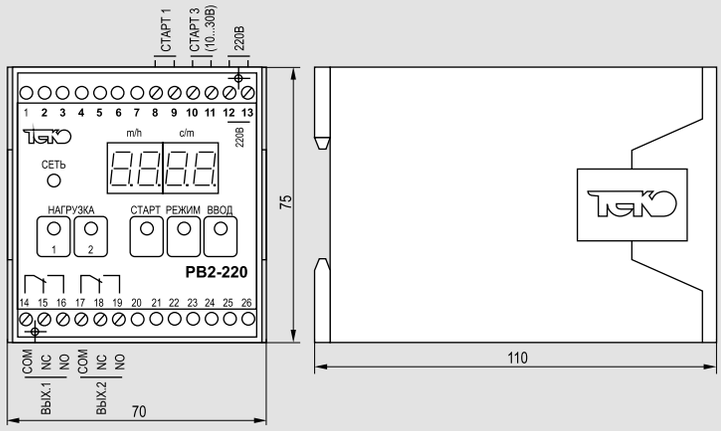
Схема подключения РВ1



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Тип реле	РВ2-24	РВ2-220	РВ2М-24	РВ2М-220
Количество выходов	2			
Тип выходов	Переключающие контакты реле			

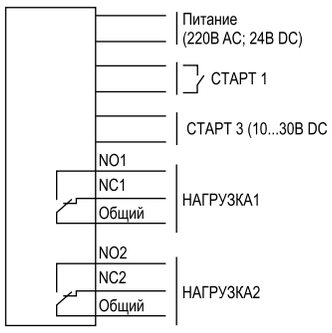


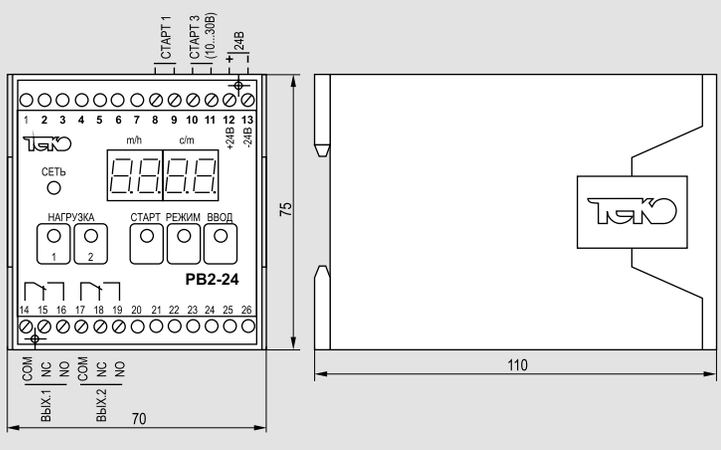


Напряжение питания, $U_{раб.}$	24 В DC	220 В AC	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC			
Допустимый ток нагрузки	1 А ($\cos\varphi$=0,7)			
Диапазон выдержек времени				
в режиме “С” (секунды-минуты)	1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)			
в режиме “Ч” (минуты-часы)	1мин. ... 99час.59мин.(дискретность 1мин.)			
Параметры управляющего сигнала Старт 1	замыкание контактов №8 и №9			
Старт 3	10...30В DC (вход неполярный)			
Старт	нажатие кнопки “СТАРТ”			
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20			
Способ крепления	DIN рейка			

Тип реле	РВ2-24А	РВ2-220А	РВ2М-24А	РВ2М-220А
Количество выходов	2			
Тип выходов	Переключающие контакты реле			

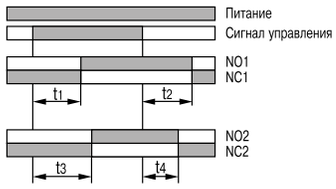
Схема подключения РВ2



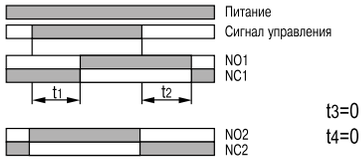


Напряжение питания, $U_{раб.}$	24 В DC	220 В AC	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC			
Допустимый ток нагрузки	1 А ($\cos\varphi$=0,7)			
Диапазон выдержек времени				
в режиме “d” (секунды)	0,1с ... 59,9с (дискретность 0,1с)			
в режиме “С” (секунды-минуты)	1с ... 99мин.59с (дискретность 1с)			
в режиме “Ч” (минуты-часы)	1мин. ... 99час.59мин. (дискретность 1мин.)			
Параметры управляющего сигнала Старт 1	замыкание контактов №8 и №9			
Старт 3	10...30В DC (вход неполярный)			
Старт	нажатие кнопки “СТАРТ”			
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20			
Способ крепления	DIN рейка			

Режим 1
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении

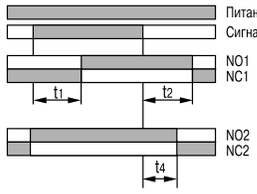


Режим 1а
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение и отключение



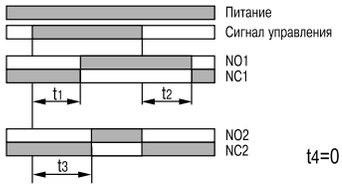
t3=0
t4=0

Режим 1б
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения



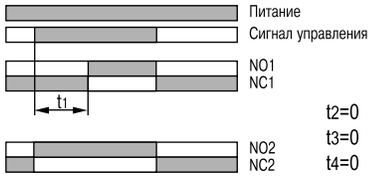
t3=0

Режим 1в
Задержка срабатывания и задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное отключение



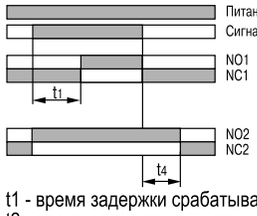
t4=0

Режим 1г
Задержка срабатывания и немедленное включение и отключение при управляющем напряжении



t2=0
t3=0
t4=0

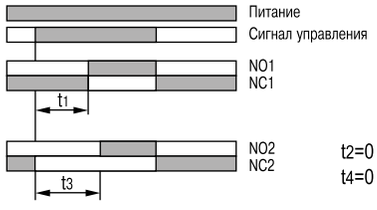
Режим 1д
Задержка срабатывания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения



t2=0
t3=0

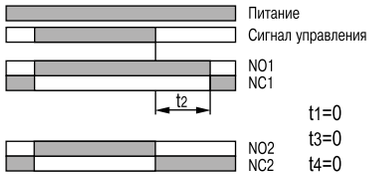
t1 - время задержки срабатывания
t2 - время задержки отпускания
t3 - время задержки срабатывания
t4 - время задержки отпускания

Режим 1е
Задержка срабатывания при управляющем напряжении и немедленное отключение



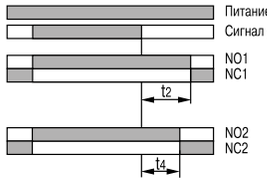
t2=0
t4=0

Режим 1ж
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение и отключение



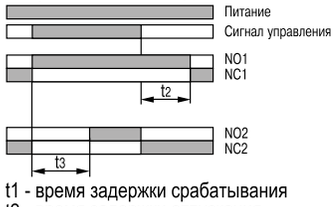
t1=0
t3=0
t4=0

Режим 1и
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное включение с задержкой отключения



t1=0
t3=0

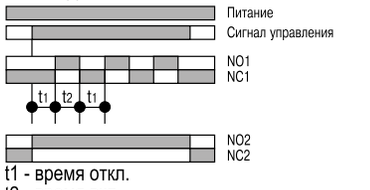
Режим 1к
Задержка отпускания при управляющем напряжении и немедленное отключение



t1=0
t4=0

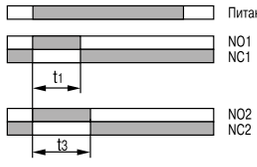
t1 - время задержки срабатывания
t2 - время задержки отпускания
t3 - время задержки срабатывания
t4 - время задержки отпускания

Режим 2
Подача тактовых импульсов (вначале пауза) и немедленное включение и отключение



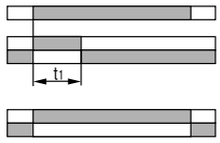
t1 - время откл.
t2 - время вкл.

Режим 3
Проскальзывание контакта при включении



t2=0
t4=0

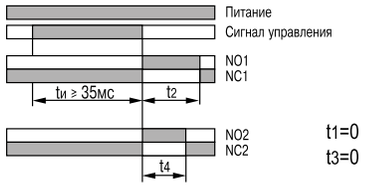
Режим 4
Проскальзывание контакта при включении и немедленное включение и отключение



t2=0
t3=0
t4=0

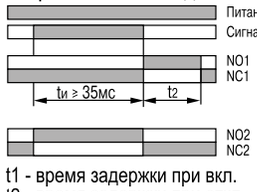
t1 - время задержки при вкл.
t2 - время задержки при откл.
t3 - время задержки при вкл.
t4 - время задержки при откл.

Режим 5
Проскальзывание контакта при отключении при управляющем напряжении



t1=0
t3=0

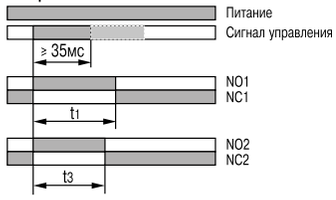
Режим 6
Проскальзывание контакта при отключении при управляющем напряжении и немедленное включение



t1=0
t3=0
t4=0

t1 - время задержки при вкл.
t2 - время задержки при откл.
t3 - время задержки при вкл.
t4 - время задержки при откл.

Режим 7
Формирование импульса на выходе независимо от длительности возбуждения при управляющем напряжении

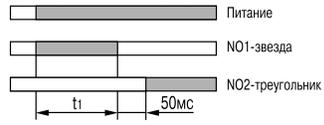


Режим 8
Формирование импульса на выходе независимо от длительности возбуждения и немедленное включение при управляющем напряжении



t1 - длительность импульса на выходе
t3 - длительность импульса на выходе

Режим 9 (только для РВ2М)
Функция звезда-треугольник



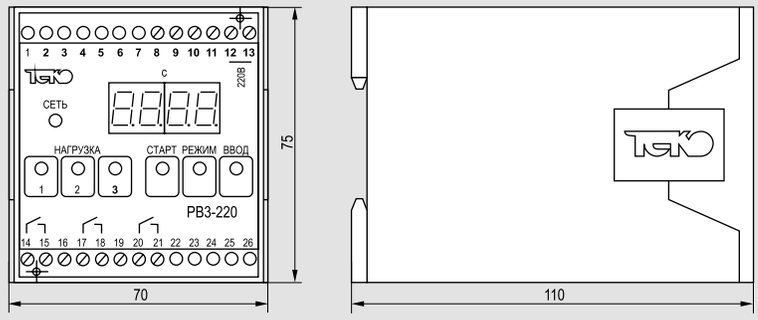
t1 - задержка переключения

РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Тип реле	РВ3-24	РВ3-220
Количество выходов	3	3
Тип выходов	Замыкающие контакты реле	Замыкающие контакты реле

Схема подключения РВ3



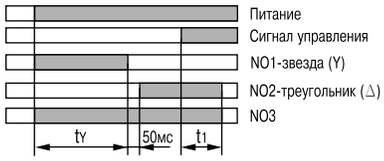


Напряжение питания, $U_{раб.}$	24 В DC	220 В AC
Допустимое напряжение на нагрузке	240 В AC / 60В DC	240 В AC / 60В DC
Допустимый ток нагрузки	1 А ($\cos\varphi$=0,7)	1 А ($\cos\varphi$=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С	-25^{0}С ... +75^{0}С
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Способ крепления	DIN рейка	DIN рейка

Диаграммы работы РВ3

Режим 1

Функция звезда-треугольник с функцией последействия



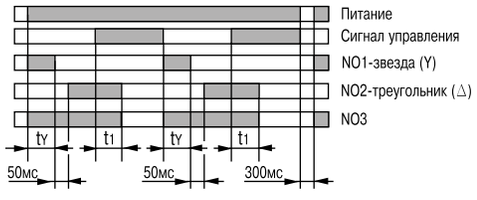
tY - время коммутации “звезда” от 1 до 20 с

t1 - время отработки сигнала от 30 до 600 с

Функция 1

Сигнал управления отсутствует при подаче напряжения питания.

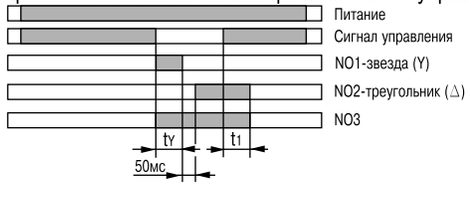
При этом запускается отсчет времени tY. При подаче управляющего сигнала начинается отсчет времени отработк сигнала t1. По прошествии заданного времени происходит сброс выходных реле и размыкание контактов NO_2 и NO_3. При отключении управляющего сигнала (минимальное время отключения 270 мс) начинается новый отсчет времени.



Функция 2

Сигнал управления присутствует при подаче напряжения питания.

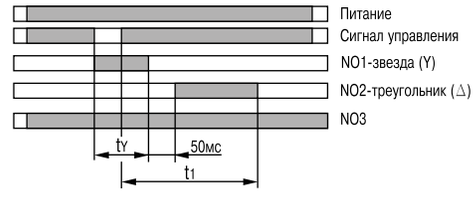
При этом отсчет времени при подаче питания не начинается. Отсчет времени начинается только при отключении управляющего сигнала.



Функция 3

Сигнал управления присутствует во время коммутации “звезда”.

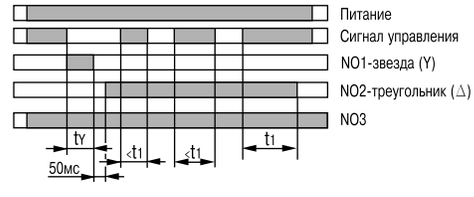
Если во время коммутации “звезда” снова подать управляющий сигнал, то начинается время отработки сигнала и отсчет нормально завершится.



Функция 4

Сигнал управления отсутствует во время коммутации “звезда” и снова подан.

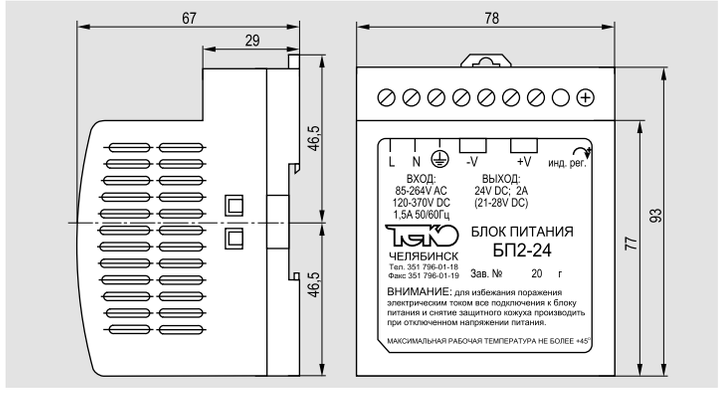
Если во время коммутации “звезда” подан и снова отключен управляющий сигнал, хотя время поледействия еще не окончилось, то время поледействия сбрасывается на ноль. Если снова подать управляющий сигнал, то процесс отработки сигнала начинается с нуля.



БЛОКИ ПИТАНИЯ

Блоки питания:
- Обеспечивают защиту от короткого замыкания;
- Обеспечивают защиту от превышения нагрузки и напряжения;
- Обеспечивают температурную защиту;
- Выполнены в ударопрочном влагоустойчивом корпусе;
- Не требуют вентиляторов для охлаждения;
- Имеют встроенный фильтр для снижения помех.





Тип блока питания	БП5-5V DC	БП3,5-12V DC	БП2,8-15V DC	БП2-24V DC
Входное напряжение	85В...264В AC / 120В...370В DC			
Входной ток	1,5А/115В AC или 0,75А/230В AC			
Выходное напряжение	5В DC	12В DC	15В DC	24В DC
Выходная мощность	25 Вт	42 Вт	42 Вт	48 Вт
Максимальный выходной ток	5А	3,5А	2,8А	2А
Пределы изменения напряжения	+1%	+1%	+1%	+1%
Пределы регулирования напряжения	+10%	+10%	+10%	+10%
Защита токовая	при “холодном старте” 30А/115В или 60А/230В			
Защита от перегрузки	105%...150%; Тип: ограничение постоянного тока. Сброс: автовосстановление.			
Защита от перенапряжения	115В...135В DC			
Защита температурная	135^{0}С, отключение питания			
Диапазон рабочих температур	-10^{0}С ... +50^{0}С			

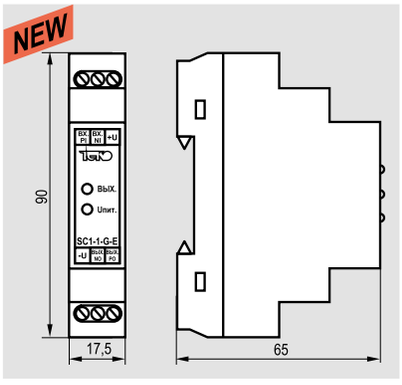
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СИГНАЛА SC1

Преобразователь сигнала - это устройство согласования бесконтактного датчика, позволяющее преобразовать выходной сигнал имеющегося в наличии датчика в выходной сигнал любого типа без доработки цепи нагрузки.

Преобразователь сигнала (устройство согласования) обеспечивает:
- Преобразование выхода PNP в NPN;
- Преобразование выхода NPN в PNP;
- Преобразование Замыкающего выхода в Размыкающий;
- Преобразование Размыкающего выхода в Замыкающий;
- Формирование функции «Исключающее ИЛИ» (при подключениии 2-х датчиков);
- Увеличение тока нагрузки до 500 мА;
- Комплексную защиту от короткого замыкания, от неправильного подключения питания, от выбросов напряжения.



Диапазон рабочих напряжений, Uраб.	10...30В DC
Рабочий ток (ток нагрузки), не более, Iраб.	500 мА
Входное сопротивление	3000...5000 Ом
Уровень пульсаций питающего напряжения	≤67%
Время реакции	5...100 мкс
Диапазон рабочих температур	-45^{0}С...+65^{0}С
Сопротивление выходное	4700 Ом
Комплексная защита	Есть
Емкость нагрузки	≤0,47 мкФ
Защита от противоЭДС индуктивной нагрузки	Есть
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение / Способ монтажа	0,5...1,5 мм^2 / DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20



Преобразование структуры выходного ключа PNP в NPN



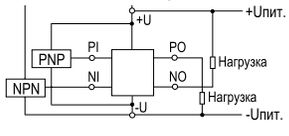
Преобразование выхода НО (Н3) PNP в Н3 (НО) PNP



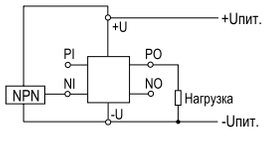
Преобразование выхода НО (Н3) PNP в Н3 (НО) NPN



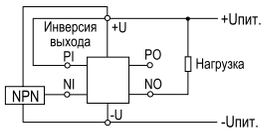
“Исключающее ИЛИ”



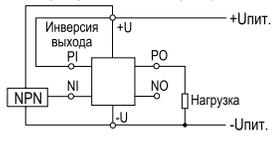
Преобразование структуры выходного ключа NPN в PNP



Преобразование выхода НО (Н3) NPN в Н3 (НО) NPN



Преобразование выхода НО (Н3) NPN в Н3 (НО) PNP



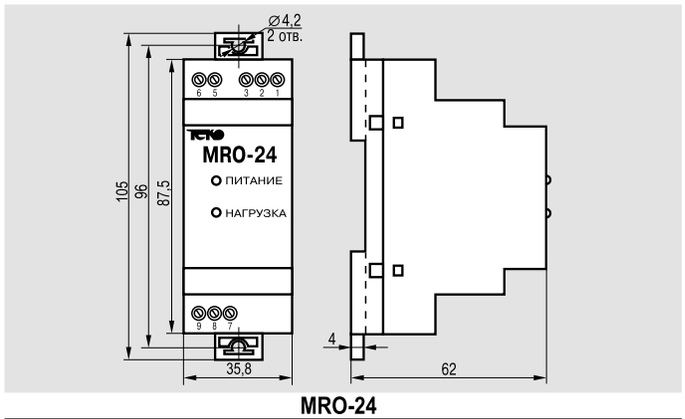
Логика преобразователя сигнала

PI	0	0	1	1
NI	0	1	0	1
PO, NO	0	1	1	0

МОДУЛЬ РЕЛЕЙНЫЙ

Предназначен для преобразования электронного сигнала напряжением 24В фотобарьера или бесконтактного выключателя в релейный выход для коммутации нагрузки.



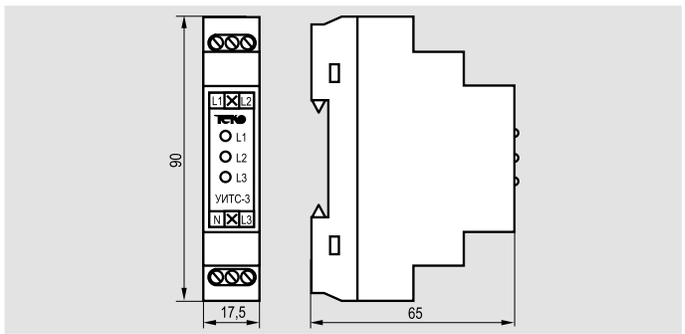


	MRO-24
Входное напряжение	(24+15%)В DC
Входной сигнал управления от фотобарьера (датчика)	(24+15%)В DC
Количество релейных выходов	1
Тип контакта	Переключающий
Коммутируемое напряжение	⩽240В AC / ⩽60В DC
Коммутируемый ток	⩽2 А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Способ крепления	DIN рейка (винтами к панели)

УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ ТРЕХФАЗНОЙ СЕТИ

Предназначено для индикации наличия напряжения в трехфазной сети переменного тока.



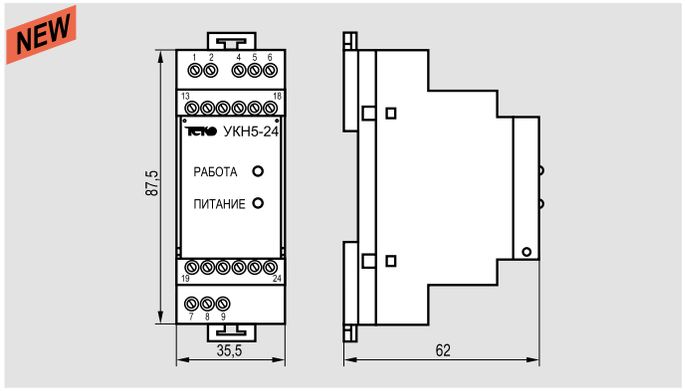


	УИТС-3
Рабочее фазное напряжение	220В AC
Пределы изменения напряжения в сети	190В...250В AC
Рабочее линейное напряжение	380В AC
Ток потребления по каждой фазе	2 мА
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение	Кабель 0,5...1,5 мм^2
Способ монтажа	DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ НОРИИ

Устройство контроля нории предназначено для блокировки привода транспортера и сигнализации:
- при смещении транспортерной ленты свыше установленных пределов;
- при уменьшении скорости движения ленты (торможении) сверх установленного предела;
- при пропадании питания устройства контроля нории.





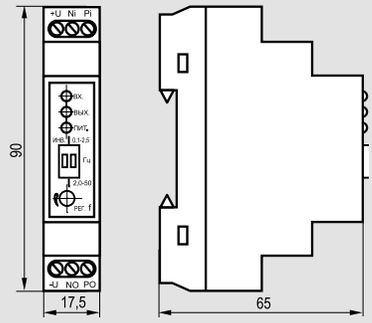
	УКН5-24	УКН5-24П
Напряжение питания	(24+10%)В DC	(24+10%)В DC
Тип выходного устройства	реле (переключающий контакт)	реле (переключающий контакт)
Коммутируемое напряжение (реле)	240 В AC; 60 В DC	240 В AC; 60 В DC
Ток нагрузки (реле)	⩽2 А (cosφ=0,7)	⩽2 А (cosφ=0,7)
Диапазон рабочих температур	-25^{0}С ... +75^{0}С	-25^{0}С ... +75^{0}С
Количество входов для подключения датчиков	5	5
Количество одновременно подключаемых датчиков	1...5	1...5
Тип подключаемых датчиков	NPN	PNP
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20

БЛОК КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ

Блок контроля частоты CF1 предназначен для контроля частоты импульсов входного сигнала и формирования сигнала на выходе при достижении частотой установленного порогового значения. Применение блока совместно с бесконтактными выключателями позволяет использовать их как датчики минимальной скорости.



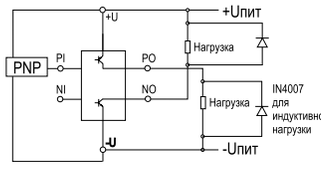
NEW



	CF1-1-G-E	CF1-1-G-E-O
Напряжение питания, Uпит.	10...32В DC	10...32В DC
Диапазон входного сигнала, В	0...Uпит.	0...Uпит.
Диапазон контролируемых частот	0,1...2,5 Гц / 2...50 Гц	0,1...2,5 Гц / 2...50 Гц
Комплексная защита	Есть	Есть
Рабочий ток (ток нагрузки), Iраб.	≤500 мА	≤500 мА
Выходное сопротивление	4700 Ом	-
Диапазон рабочих температур	-45°C ... +65°C	-45°C ... +65°C
Тип контакта	NO (замыкающий) / NC (размыкающий при инверсии)	
Структура выхода	1 PNP, 1 NPN	1 PNP, 1 NPN
Тип выхода		Открытый коллектор
Материал корпуса	Пластмасса	Пластмасса
Сечение присоединяемых проводов	0,5...1,5 мм²	0,5...1,5 мм²
Способ монтажа	DIN рейка	DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20

Схема подключения CF1-1-G-E

Подключение датчика PNP



Подключение датчика NPN

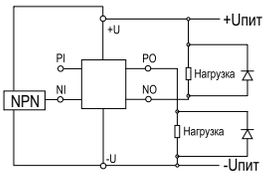
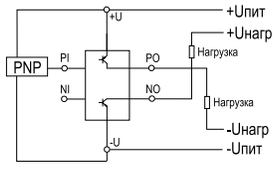
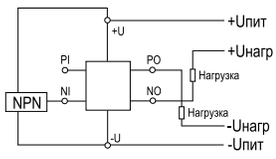


Схема подключения CF1-1-G-E-O

Подключение датчика PNP



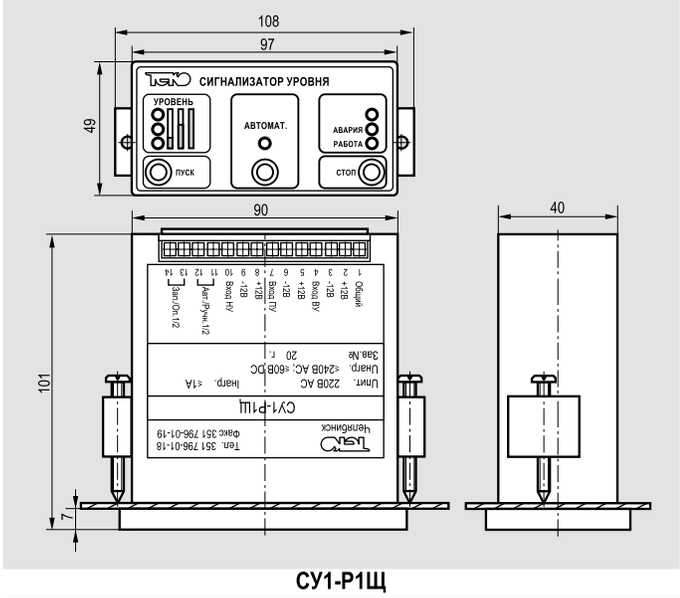
Подключение датчика NPN



СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ

Сигнализатор уровня СУ1-Р1Щ предназначен для создания систем автоматизации технологических процессов, связанных с контролем и поддержанием заданного уровня жидких или сыпучих веществ в различного рода резервуарах, емкостях, контейнерах и т.п.



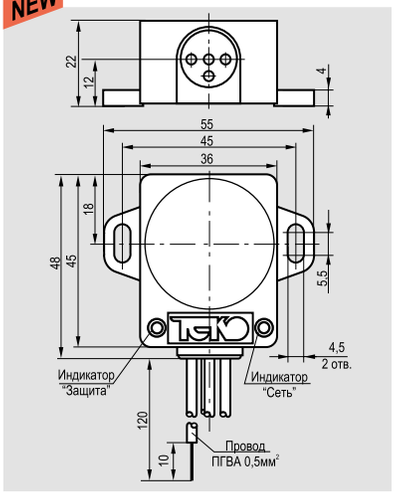


	СУ1-Р1Щ
Напряжение питания	220В AC
Потребляемая мощность	≤4 VA
Количество каналов контроля уровня	3
Типы датчиков	бесконтактные датчики с выходными ключами p-n-p или n-p-n типа
	механические контактные устройства
Количество релейных выходов / Тип контакта	2 / переключающий
Напряжение источника питания датчиков	12+1,2В DC
Суммарное потребление всех датчиков (1...3шт.)	≤30 мА
Допустимый ток нагрузки	1 А (cosφ=0,7)
Напряжение на нагрузке	240В AC / 60В DC
Диапазон рабочих температур	-25°C ... +75°C
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	со стороны лицевой панели IP54, остальное IP20

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ СИСТЕМАМИ

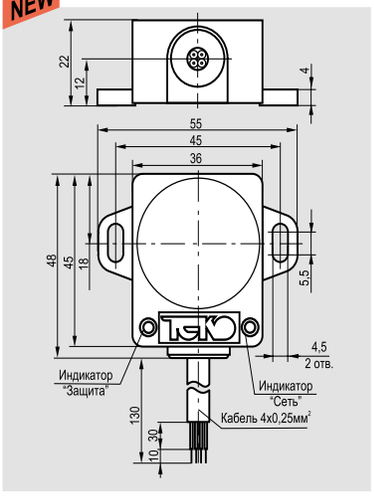
Блок управления электромагнитными системами предназначен для работы в составе цепи управления электромагнитного устройства (электромагнитных клапанов, контакторов, магнитных пускателей).
Блок задает ток в цепи управления электромагнитного устройства, обеспечивая номинальное и минимальное значения электромагнитной силы (тягового усилия). Номинальное значение соответствует режиму форсирования, минимальное – режиму удержания. Длительность режима форсирования, температурное исполнение и другие технические параметры могут быть изменены под решение любых задач.

NEW



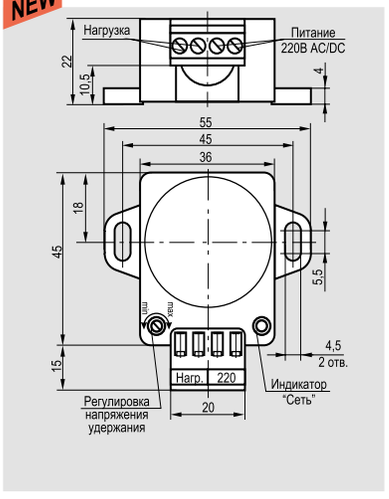
ВН IP82P-2S-250-xx-xx-LTH-xxx

NEW



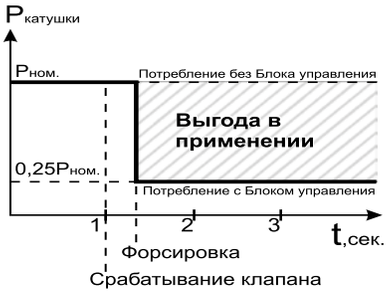
ВН I82P-2S-250-xx-xx-LTH-xxx

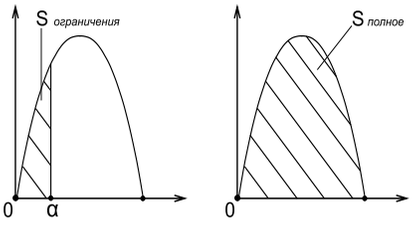
NEW



ВН IT82P-2S-250-xx-R50-LTH-xxx

Применение блока управления электромагнитными системами повышает эффективность устройства и значительно сокращает энергозатраты. **Экономия может достигать 80%.**





Технические характеристики блока управления

Модель	ВН ...-2S-100-...	ВН ...- 2S-250-...	ВН ...- 2S-500-...	ВН ...-3P-500-...	ВН ... -3S-500-...*
Номинальное напряжение питания, AC/ DC, В	220			380	
Рабочий диапазон напряжения питания, AC/ DC, В	180...245			304…456	
Потребляемая мощность, Вт, не более	3,5	3,5	3,5	6,5	6,5
Номинальная выходная мощность в режиме форсирования, Вт, не более	100	250	500	500	500
Коэффициент удержания по напряжению Ku %, при 25°С	В диапазоне от 10±2% до 50±2% с шагом 5 **				
Изменение коэффициента удержания по напряжению Ku % в рабочем диапазоне температур	±10%				
Номинальный выходной ток А, не более	0,4	1	2	2	2
Длительность режима форсирования, сек	В диапазоне от 0,25 до 10 с шагом 0,25				
Частота коммутации нагрузки, цикл/ч, не более	По согласованию, в диапазоне от 60 до 7200				
Отслеживание входного напряжения питания	да			нет	да
Продолжительность отсутствия напряжения питания, мс, не более	150			-	150
Защита от токов короткого замыкания	да			нет	да
Ток короткого замыкания, А	0,55	1,2	2,4	2,4	2,4
Защита от перегрева	да			нет	да
Температура срабатывания защиты от перегрева, °С	120			-	120
Гистерезис защиты от перегрева, °С	+10			-	+10
Регулировка Ku в режиме удержание	По согласованию да/нет				
Минимальная рабочая температура, °С	-45***				
Максимальная рабочая температура, °С	По согласованию, в диапазоне от +65 до +105				
Степень защиты по ГОСТ 14254-96, IP -корпуса -мест подключения	По согласованию, в диапазоне от IP20 до Ip68 По согласованию, в диапазоне от IP20 до Ip68				
Масса, кг, не более	0,2				

* по спецзаказу
** по спецзаказу с шагом 2
*** по спецзаказу до -55°С
По спецзаказу возможна поставка блоков управления на номинальное напряжение питания 110 В.

Формула для расчета коэффициента удержания по напряжению Ku % для переменного тока:

$$Ku(\%) = \frac{S\,ограничения}{S\,полное} * 100\% = \frac{\int_0^{\alpha} \sin(\alpha)}{\int_0^{\pi} \sin(\alpha)} * 100\% = \frac{1-\cos(\alpha)}{1-\cos(\pi)} * 100\% = \frac{1-\cos(\alpha)}{2} * 100\% = (1-\cos(\alpha)) * 50\%$$

где α – угол, ограничивающий площадь полупериода синусоиды.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ БЛОКОВ УДЕРЖАНИЯ

Система обозначения блоков удержания

ВН IT82P5 – 2P – 500 – 0s75 – R50 – LZHS4 – C – 0.5
(1) (2)(3)(4)(5)(6) (7)(8) (9) (10) (11)(12) (13)(14)(15)(16)(17) (18)

(1) Тип изделия:
ВН – блок удержания
Примечание – допускается отсутствие одного или нескольких параметров (2-6). Например, для бескорпусного исполнения изделия.
(2) Конструктивное исполнение корпуса:
I – прямоугольные,
(3) Способ подключения:
нет – подключение с помощью кабеля,
C – подключение с помощью соединителя(разъема),
F – подключение с помощью кабеля (наличие фитинга),
G – подключение с помощью кабеля (гермоввод),
P – подключение с помощью нескольких проводов,
T – подключение с помощью клеммной коробки (клемм на кабеле).
(4) Типоразмер корпуса:
Первая цифра – габарит, **вторая цифра** – модификация в данном габарите (согласно действующему каталогу)
(5) – Материал корпуса
P – пластмасса,
(6) Герметичность
Нет – IP 67, **8** – IP 68, **5** – IP 65.
(7) Номинальное коммутируемое напряжение в нагрузку:
1 – 110 В AC/DC, **2** – 220 В AC/DC, **3** – 380 В AC/DC.
(8) Режим коммутации нагрузки:
P – широтно-импульсная модуляция (ШИМ) меандром входного постоянного напряжения,
S – синхронизация с входным переменным напряжением, широтно-импульсная модуляция (ШИМ) меандром при входном постоянном напряжении (автоопределение).
(9) Номинальная коммутируемая мощность в нагрузку, при номинальном коммутируемом напряжении, Вт
250 – 250 Вт, **500** – 500 Вт.
(10) Время режима форсирования:
Время в секундах длительности режима «форсирования» (100% отдачи мощности в нагрузку). В случае дробного числа указывается с разделителем-буквой «s» вместо запятой. Например: 0,75 сек - «0s75».
(11) Настройка коэффициента удержания по напряжению в режиме удержания:
Нет – возможность настройки коэффициента удержания по напряжению нет,
R – возможность настройки коэффициента удержания по напряжению есть.
(12) Мощность, отдаваемая в нагрузку в режиме удержания:
Отношение (в %) мощности, отдаваемой в нагрузку в режиме удержания, к мощности, отдаваемой в режиме форсирования.
(13) Наличие световой индикации срабатывания:
нет – без индикации, **L** – индикация состояния есть.
(14) Тип электрической защиты выхода:
нет – без защиты,
P – Защита от неправильного подключения питания.
Z – Защита с восстановлением – защита от превышения максимально допустимого тока в нагрузку с восстановлением работоспособности после устранения неисправности, защита от неправильного подключения питания.
T – Защита триггерная, защита от неправильного подключения питания,
(15) Тип термозащиты:
нет – без защиты,
H – Защита от перегрева (превышения допустимой максимальной рабочей температуры) есть.
(16) Тип соединителя (способ подключения выключателя):
S4;**S40**;**S401**;**S402**;**S27**; **R4** – РС4; **R7** – РС7; **R9** – вилка 282105; **R10** – РС10;
R11 – вилка1-0962581-1; **R14** – 2РМ14; **R18** – РМД18Б4; **R181** – 2РМ18Б7
(17) Температурный диапазон эксплуатации:
C – низкотемпературные «-45°…65°С»; **C3** – низкотемпературные «-50°…65°С»;
D – сверхнизкотемпературные «-60°…65°С»; **H** – высокотемпературные «-45°…+105°С»;
H1 – высокотемпературные «-45°…+90°С»; **H2** – высокотемпературные «-45°…+ 80°С»;
Дополнительные данные:
(18) Длина кабеля:
Без обозначения – длина кабеля 2м.

БЛОК ВКЛЮЧЕНИЯ ДНЕВНЫХ ХОДОВЫХ ОГНЕЙ

Блок включения дневных ходовых огней БВХО (ФараON) – это автоматическое включение фар автомобиля после запуска двигателя и выключение фар при остановке двигателя.
Данное устройство может быть установлено как в салоне, так и под капотом автомобиля. Присоединение к электропроводке происходит при помощи зажимов KTL. Для коммутации силовой цепи достаточно штатного реле.
Блок БВХО устанавливается в кабине или в подкапотном пространстве вдали от источников тепла, в местах исключающих воздействие потоков воды на блок и места подключений.

Тип прибора	**БВХО-1 (ФараON-1)**	**БВХО-2 (ФараON-2)**
Габаритный размеры, мм	55x62x22	55x62x22



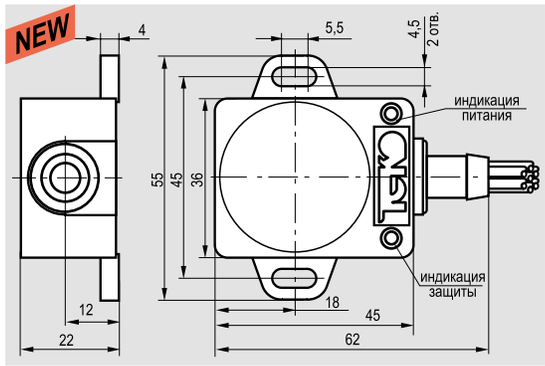


Схема подключения БВХО-1

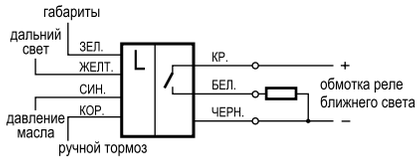
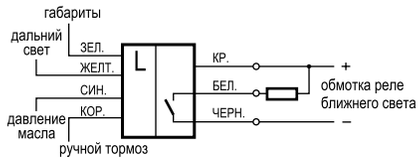


Схема подключения БВХО-2



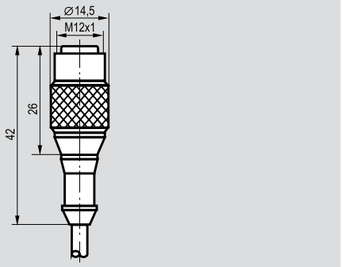
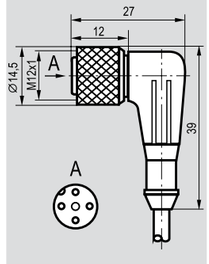
Напряжение питания	10...30 В DC	10...30 В DC
Тип выходного устройства	PNP	NPN
Тип контакта	Замыкающий контакт	Замыкающий контакт
Ток нагрузки	≤250 мА	≤250 мА
Индикация питания	Есть (зеленый)	Есть (зеленый)
Индикация срабатывания	Есть (красный)	Есть (красный)
Диапазон рабочих температур	-45^{0}C ... +75^{0}C	-45^{0}C ... +75^{0}C
Защита от короткого замыкания и перегрузки	Есть	Есть
Защита от переполюсовки	Есть	Есть
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP64 (блока) / IP40 (мест подключений)	



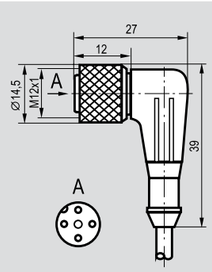
Содержание

7.2 Розетки
7.5 Вилки
7.6 Кабели соединительные

РОЗЕТКИ

Наименование			CS S19			CS S20
						
Замыкающий	без индикации		CS S19-1-2	CS S19-1-2-**C**	CS S19-1-2-**H**	CS S20-1-2
Размыкающий	без индикации		CS S19-2-2	CS S19-2-2-**C**	CS S19-2-2-**H**	CS S20-2-2
Переключающий	без индикации		CS S19-3-2	CS S19-3-2-**C**	CS S19-3-2-**H**	CS S20-3-2
Максимальный рабочий ток			4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания			≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC
Диапазон рабочих температур			-40°С ... +85°С	**-50°С ... +85°С**	**-40°С ... +105°С**	-40°С ... +85°С
Сопротивление контакта			≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции			>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²; 4х0,25 мм²			Кабель 3х0,34мм²; 4х0,25мм²
Степень защиты по ГОСТ			IP67			IP67

Длина кабеля указывается в маркировке. По индивидуальному заказу возможно изготовление соединителей с кабелем 3 м; 5 м.
Примеры заказа соединителей с длиной кабеля 3 м: CS S20-9-**3**
5 м: CS S19-3-**5**

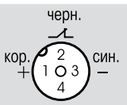
Наименование			CS S20			
						
Замыкающий	без индикации			CS S20-1-2-**C**		CS S20-1-2-**H**
Размыкающий	без индикации			CS S20-2-2-**C**		CS S20-2-2-**H**
Переключающий	без индикации			CS S20-3-2-**C**		CS S20-3-2-**H**
Замыкающий	с индикацией	PNP	CS S20-4-2		CS S20-4-2-**C**	
Размыкающий	с индикацией	PNP	CS S20-5-2		CS S20-5-2-**C**	
Замыкающий	с индикацией	NPN	CS S20-6-2		CS S20-6-2-**C**	
Размыкающий	с индикацией	NPN	CS S20-7-2		CS S20-7-2-**C**	
Переключающий	с индикацией	PNP	CS S20-8-2		CS S20-8-2-**C**	
Переключающий	с индикацией	NPN	CS S20-9-2		CS S20-9-2-**C**	
Максимальный рабочий ток			4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания			10...30В DC	≤250В AC/DC	10...30В DC	≤250В AC/DC
Диапазон рабочих температур			-40°С ... +85°С	**-50°С ... +85°С**	**-50°С ... +85°С**	**-40°С ... +105°С**
Сопротивление контакта			≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции			>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение			Кабель 3х0,34 мм²; 4х0,25 мм²			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP67			

Цоколевка соединителей CS S19, CS S20

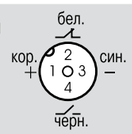
Замыкающий контакт

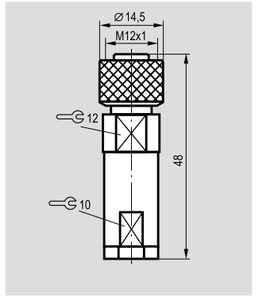
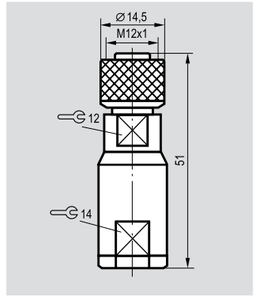
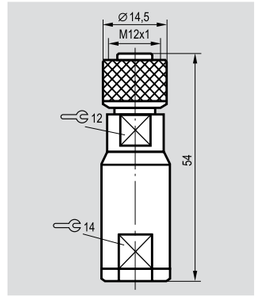
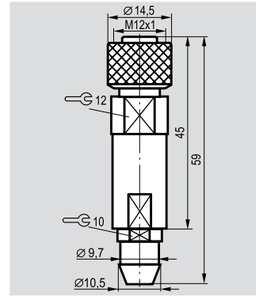


Размыкающий контакт

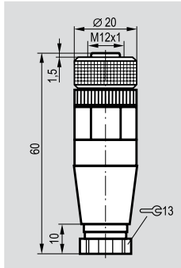
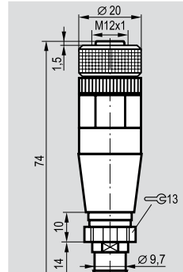
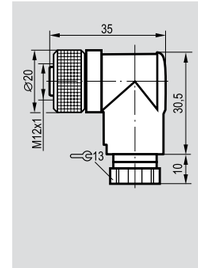
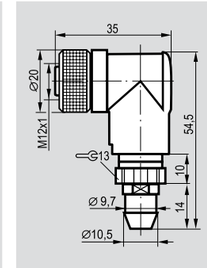
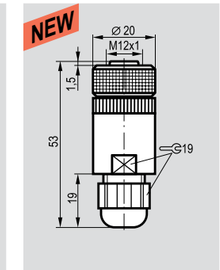


Переключающий контакт



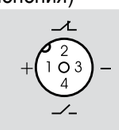
	CS S25	CS S251	CS S252	CS S253
				
	CS S25-3	CS S251-3	CS S252-3	CS S253-3
Максимальный рабочий ток	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания	130В AC/DC	130В AC/DC	130В AC/DC	130 В AC/DC
Диапазон рабочих температур	-40°С ... +105°С	-40°С ... +105°С	-40°С ... +105°С	-40°С ... +105°С
Сопротивление контакта	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение	∅ ≤5,5 мм / max 0,5 мм²	∅ ≤7,5 мм / max 0,5 мм²	∅ ≤8,5 мм / max 0,5 мм²	∅ ≤5,5 мм / max 0,5 мм²
Степень защиты по ГОСТ	IP65*	IP65*	IP65*	IP65*

* - Для обеспечения защиты IP65 необходимо произвести герметизацию кабельного ввода

	CS S254	CS SF254	CS S255	CS SF255	CS S261
					
	CS S254-3	CS SF254-3	CS S255-3	CS SF255-3	CS S261-3
Максимальный рабочий ток	4 А	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С
Сопротивление контакта	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение	∅4...6мм/max 0,75мм²	∅4...6мм/max 0,75мм²	∅4...6мм/max 0,75мм²	∅4...6мм/max 0,75мм²	∅4...8мм/max 0,75мм²
Степень защиты по ГОСТ	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

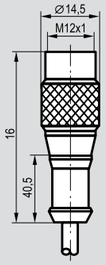
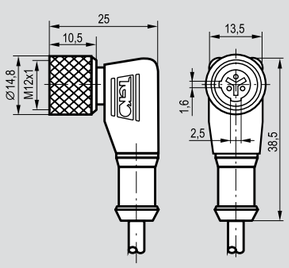
Цоколевка соединителей (вид со стороны сочленения)

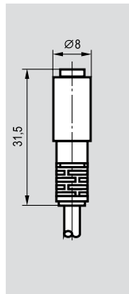
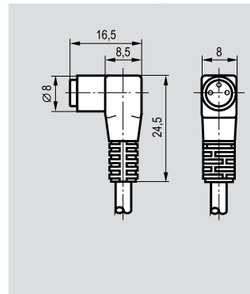
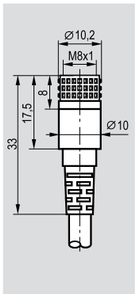
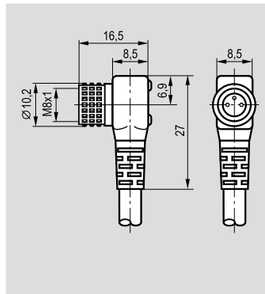
CS S25, CS S251, CS S252, CS S253, CS S254, CS SF254, CS S255, CS SF255, CS S256, CS S261



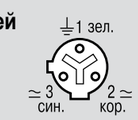
7

РОЗЕТКИ

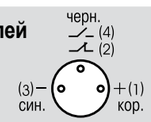
Наименование		CS S27			CS S28		
							
Замыкающий	без индикации	CS S27-2	CS S27-2-**C**	CS S27-2-**H**	CS S28-2	CS S28-2-**C**	CS S28-2-**H**
Размыкающий	без индикации						
Максимальный рабочий ток		4 А	4 А	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания		≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC	≤250В AC/DC
Диапазон рабочих температур		-40°С ... +85°С	**-50°С ... +85°С**	**-40°С ... +105°С**	-40°С ... +85°С	**-50°С ... +85°С**	**-40°С ... +105°С**
Сопротивление контакта		≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции		>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение		Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²	Кабель 3x0,34 мм²
Степень защиты по ГОСТ		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

Наименование		CS S15	CS S40		CS S48	CS S49	
							
Без индикации		CS S15-1-2	CS S40-1-2		CS S48-1-2	CS S49-1-2	
С индикацией	PNP			CS S40-4-2			CS S49-4-2
С индикацией	NPN			CS S40-6-2			CS S49-6-2
Максимальный рабочий ток		4 А	4 А	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания		≤60В AC/DC	≤60В AC/DC	10...30В DC	≤60В AC/DC	≤60В AC/DC	10...30В DC
Диапазон рабочих температур		-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С
Сопротивление контакта		≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции		>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение		Кабель 3x0,25 мм²	Кабель 3x0,25 мм²	Кабель 3x0,25 мм²	Кабель 3x0,25 мм²	Кабель 3x0,25 мм²	Кабель 3x0,25 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

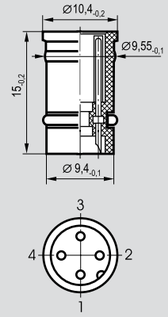
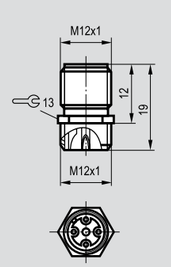
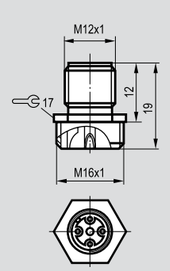
Цоколевка соединителей
CS S27, CS S28

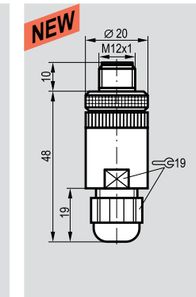
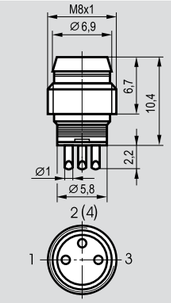
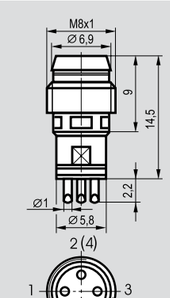


Цоколевка соединителей
CS S15, CS S40,
CS S48, CS S49



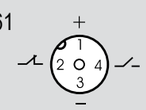
ВИЛКИ

Наименование	CP S256	CP S257	CP S258	CP S259
				
Количество контактов	4	4	4	4
Максимальный рабочий ток	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания	≤150В AC/DC	≤150В AC/DC	≤150В AC/DC	≤150В AC/DC
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С
Сопротивление контакта	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение	max 0,5 мм²	max 0,5 мм²	max 0,5 мм²	max 0,5 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68	IP67	IP67

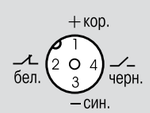
Наименование	CP S260	CP S261	CP S401	CP S402
				
Количество контактов	4	4	4	4
Максимальный рабочий ток	4 А	4 А	4 А	4 А
Рабочее напряжение питания	≤150В AC/DC	≤250В AC/DC	≤60В AC/DC	≤60В AC/DC
Диапазон рабочих температур	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С	-25°С ... +90°С
Сопротивление контакта	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом	>5x10⁸ Ом
Присоединение	4x0,25 мм²	∅4...8мм/max 0,75мм²	max 0,25 мм²	max 0,25 мм²
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67	IP67	IP67	IP67

Цоколевка соединителей (вид со стороны сочленения)

CP S258, CP S259, CP S261

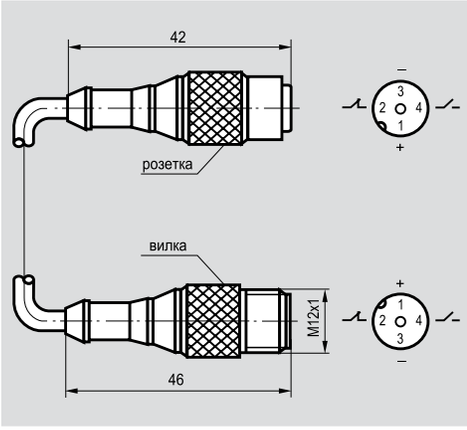
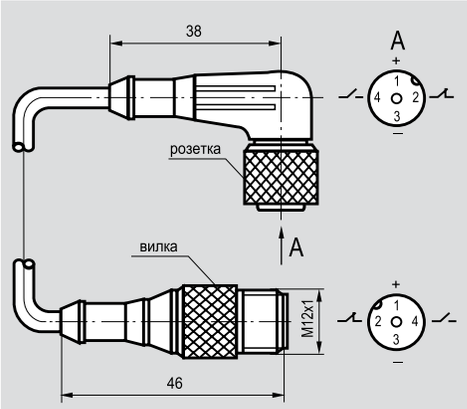


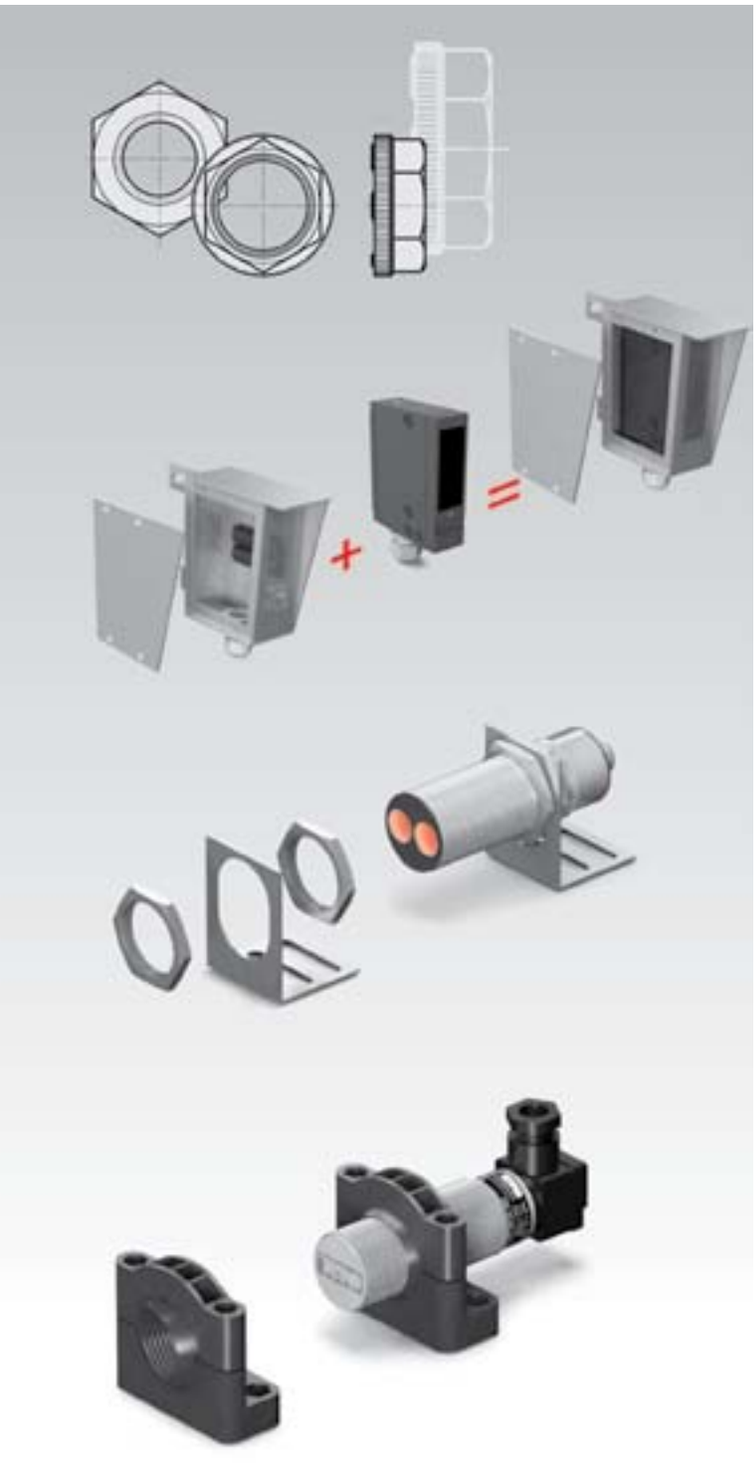
CP S260



7

КАБЕЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

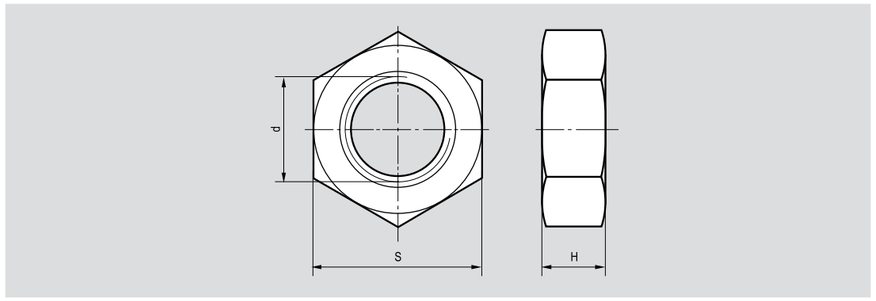
Наименование	CC S19-3/S4-	CC S20-3/S4-
		
Длина кабеля 0,5 м	CC S19-3/S4-0,5	CC S20-3/S4-0,5
Длина кабеля 1,0 м	CC S19-3/S4-1,0	CC S20-3/S4-1,0
Длина кабеля 2,0 м	CC S19-3/S4-2,0	CC S20-3/S4-2,0
Максимальный рабочий ток	4 A	4 A
Рабочее напряжение питания	≤150В AC/DC	≤150В AC/DC
Диапазон рабочих температур	-25^{0}C ... +90^{0}C	-25^{0}C ... +90^{0}C
Сопротивление контакта	≤0,005 Ом	≤0,005 Ом
Сопротивление изоляции	>5x10^8 Ом	>5x10^8 Ом
Присоединение	Кабель 4x0,25 мм^2	Кабель 4x0,25 мм^2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	IP68

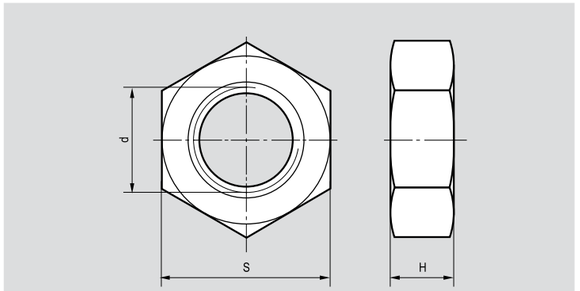
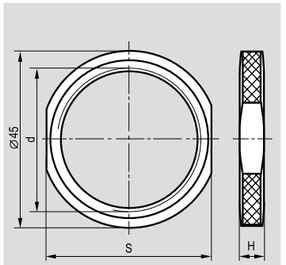


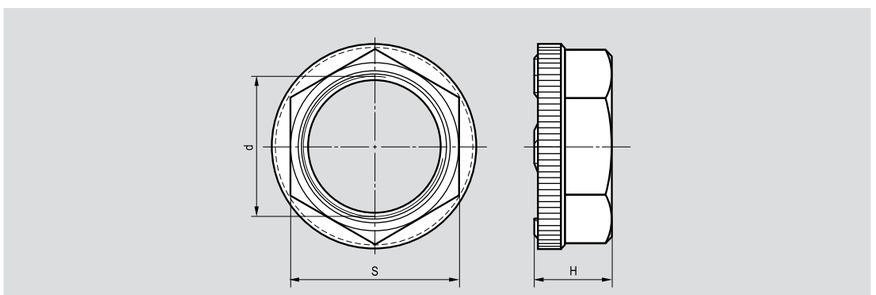
Содержание

8.2 Гайки
8.3 Кронштейны
8.4 Фторопластовые защитные колпачки

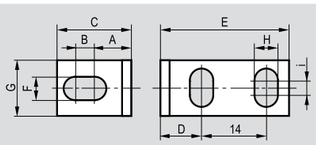
ГАЙКИ

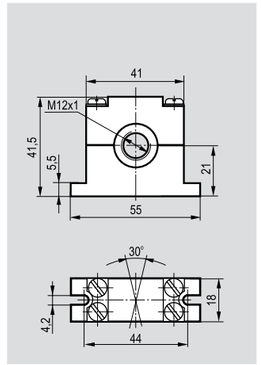
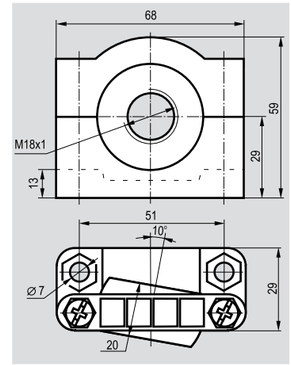
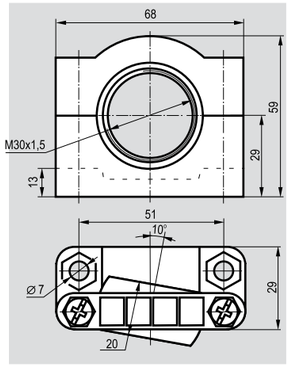
Наименование	NUT A0	NUT A1	NUT A11	NUT A2	NUT A3	NUT A4
						
Размер резьбы **d**, мм	M5x0,5	M8x0,5	M8x1	M12x1	M16x1	M18x1
Размер под ключ **S**, мм	8	13	11	17	19	22
Высота **H**, мм	4	4	5	6	4,5	4,5
Материал	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Д16Т	Д16Т

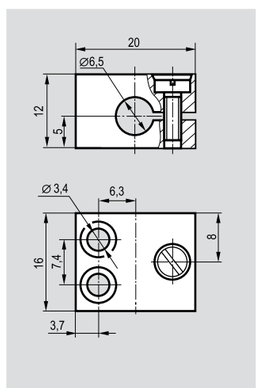
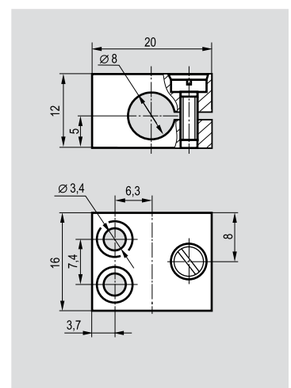
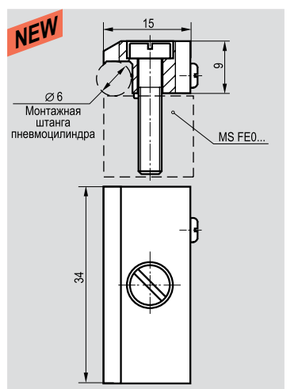
Наименование	NUT A6	NUT A63	NUT A7	NUT A8	NUT A9
					
Размер резьбы **d**, мм	M22x1,5	M24x1,5	M27x1,5	M30x1,5	M36x1,5
Размер под ключ **S**, мм	27	32	32	36	41
Высота **H**, мм	4,5	5	5	5	6
Материал	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т	Д16Т

Наименование	NUT P4	NUT P6	NUT P8
			
Размер резьбы **d**, мм	M18x1	M22x1,5	M30x1,5
Размер под ключ **S**, мм	22	27	36
Высота **H**, мм	10	10	10
Материал	Полиамид	Полиамид	Полиамид

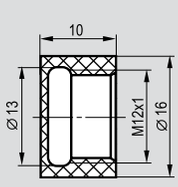
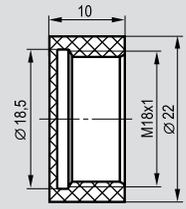
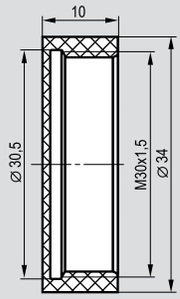
КРОНШТЕЙНЫ

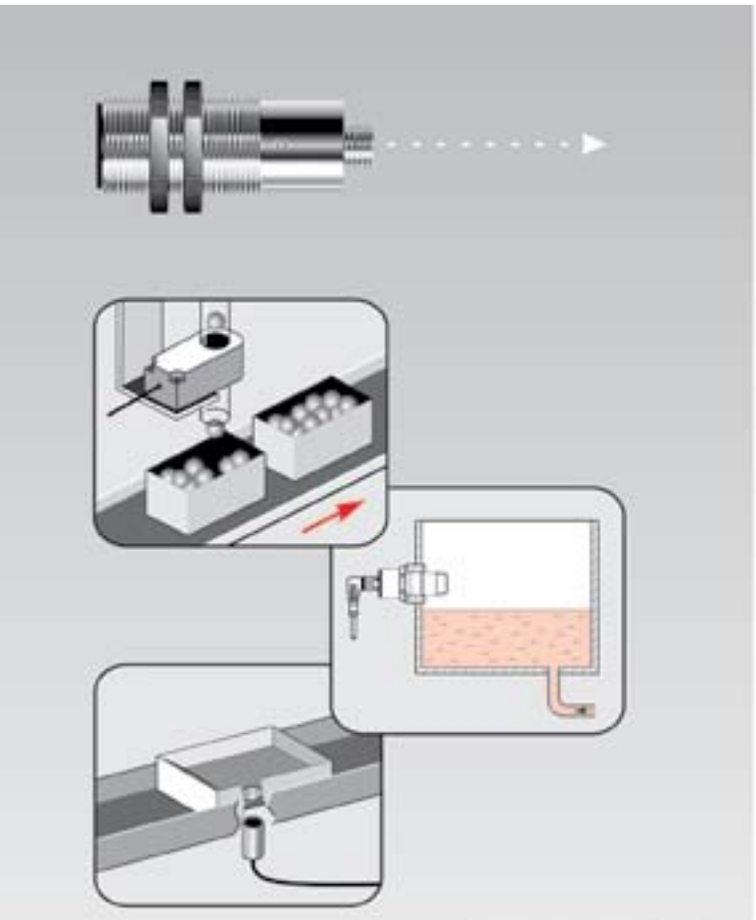
Наименование	HL 8G	HL 12G	HL 18G	HL 22G	HL 30G	HL 36G
						
Применяемость	∅8, M8	∅12, M12	∅18, M18	∅22, M22	∅30, M30	∅36, M36
A, мм	12	14	18	21	27	28
B, мм	6	9	10	10	10	12
C, мм	25	32	40	45	55	62
D, мм	12	13	17	17	18	14
E, мм	32	33	37	37	40	35
F, мм	8,1	12,1	18,1	22,1	30,1	36,1
G, мм	20	25	30	35	42	48
H, мм	5,2	5,2	5,2	5,2	6,2	6,2
i, мм	8	13	18	22	28	34

Наименование	HL M12	HL M18	HL M30
			
Применяемость	M12x1	M18x1	M30x1,5

Наименование	HL 6,5	HL 8	HL FEB-1
			
Применяемость	∅6,5	∅8	Для датчиков FE0, FEC0 и SMEO, SMPO, SMTO (производства FESTO)

Фторопластовые защитные колпачки

Наименование	РС М12	РС М18	РС М30
				
Применяемость	М12х1	М18х1	М30х1,5
Материал	Фторопласт-4	Фторопласт-4	Фторопласт-4



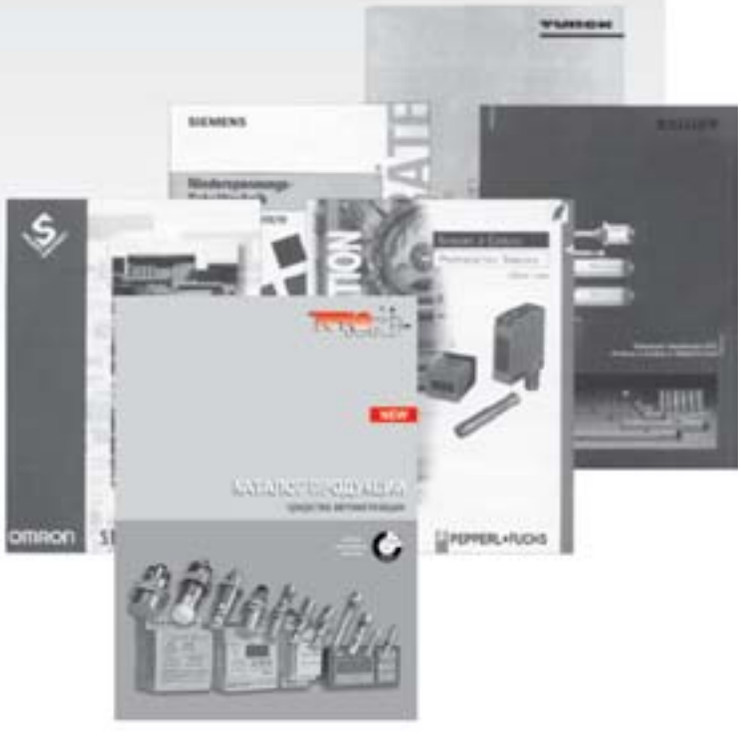


Таблица взаимозаменяемости индуктивных бесконтактных выключателей

9.2 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с типовым диапазоном рабочих температур -25°...+75°С

9.22 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с диапазоном рабочих температур -15°...+105°С

9.23 3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения с диапазоном рабочих температур -45°...+65°С

9.24 2-х - проводные выключатели постоянного напряжения

9.25 2-х - проводные выключатели переменного напряжения

9.26 2-х - проводные выключатели переменного/постоянного напряжения

9.28 Особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

9.28 Индуктивные выключатели, работающие в среде высокого давления

9.28 Датчики с аналоговым выходом

9.29 **Таблица взаимозаменяемости оптических бесконтактных выключателей**

9.32 **Таблица взаимозаменяемости магниточувствительных выключателей**

9.34 **Таблица взаимозаменяемости емкостных бесконтактных выключателей**

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISB CC01B-31P-0,8-LS40	ВК CC01-31-P-0,8-100-инд-S40		BES 516-3007-E5-C-S49*	Bi1-EH04-AP6X-V1331 *									
ISB CC01B-31N-0,8-LS40	ВК CC01-31-N-0,8-100-инд-S40		BES 516-3008-E5-C-S49*	Bi1-EH04-AN6X-V1331 *									
ISB CC02B-31P-0,8-LS4	ВК CC02-31-P-0,8-200-инд-S4		BES 516-3007-G-E4-C-S4										
ISB CC02B-32P-0,8-LS4	ВК CC02-32-P-0,8-200-инд-S4		BES 516-3017-G-E4-C-S4										
ISB C03B-31P-0,8	ВК C03-31-P-0,8-100	NBB0,8-4M25-E2***	BES 516-3007-E4-C***	Bi1-EH04-AP6X **	3RG46 00-0AG02***				ВБ2.04.45.0,8.1.1K				
ISB C03B-31N-0,8	ВК C03-31-N-0,8-100	NJ0,8-4-25-E***	BES 516-3017-E4-C***	Bi1-EH04-AN6X **					ВБ2.04.45.0,8.2.1K				
ISB C03B-31P-1,5			BES 516-3007-G-E4-C***										
ISB C03B-32P-1,5			BES 516-3017-G-E4-C***										
ISB C03B-31N-1,5			BES 516-3008-G-E4-C***										
ISB C03B-32N-1,5			BES 516-3018-G-E4-C***										
ISB A0B-31P-0,8	ВК A0-31-P-0,8-100	NBB0,8-5GM25-E2***		Bi1-EG05-AP6X **	3RG46 10-0AG00***				ВБ2.05M.45.0,8.1.1.K				
ISB A0B-32P-0,8	ВК A0-32-P-0,8-100												
ISB A0B-31N-0,8	ВК A0-31-N-0,8-100	NJ0,8-5GM25-E***		Bi1-EG05-AN6X **	3RG46 10-0GB00***				ВБ2.05M.45.0,8.2.1.K				
ISB A0B-31P-1,5	ВК A0-31-P-1,5-100		BES-516-3005-G-E4-C*										
ISB A0B-32P-1,5	ВК A0-32-P-1,5-100		BES-516-3022-G-E4-C*										
ISB A0B-31N-1,5	ВК A0-31-N-1,5-100		BES-516-3006-G-E4-C*										
ISB A0B-32N-1,5	ВК A0-32-N-1,5-100		BES-516-3023-G-E4-C*										
ISB AC0B-31P-0,8-LS40	ВК AC0-31-P-0,8-150-инд-S40		BES-516-3005-E5-C-S49*	Bi1-EG05-AP6X-V1331 *	3RG46 10-7AG00***								
ISB AC0B-32P-0,8-LS40	ВК AC0-32-P-0,8-150-инд-S40		BES-516-3022-E5-C-S49*										
ISB AC0B-31N-0,8-LS40	ВК AC0-31-N-0,8-150-инд-S40		BES-516-3006-E5-C-S49*	Bi1-EG05-AP6X-V1331 *	3RG46 10-7GB00***								
ISB AC0B-32N-0,8-LS40	ВК AC0-32-N-0,8-150-инд-S40		BES-516-3023-E5-C-S49*										
ISB C0B-31P-1,5-L	ВК C0-31-P-1,5-150-инд	NJ1,5-6,5-40-E2	BES-516-371-E0-C	Bi1,5-EH6,5-AP6X	3RG40 50-0AG05			ВБИ-Д06-40-1111-Л					
ISB C0B-32P-1,5-L	ВК C0-32-P-1,5-150-инд				3RG40 50-0AF05			ВБИ-Д06-40-1112-Л					
ISB C0B-31N-1,5-L	ВК C0-31-N-1,5-150-инд	NJ1,5-6,5-50-E	BES-516-372-E0-C	Bi1,5-EH6,5-AN6X	3RG40 50-0GB05			ВБИ-Д06-40-1121-Л					
ISB C0B-32N-1,5-L	ВК C0-32-N-1,5-150-инд				3RG40 50-0GA05			ВБИ-Д06-40-1122-Л					
ISB CC0B-31P-1,5-LS40	ВК CC0-31-P-1,5-150-инд-S40	NJ1,5-6,5-40-E2-V3	BES 516-371-S49-C		3RG40 50-7AG05								
ISB CC0B-32P-1,5-LS40	ВК CC0-32-P-1,5-150-инд-S40				3RG40 50-7AF05								
ISB CC0B-31N-1,5-LS40	ВК CC0-31-N-1,5-150-инд-S40			Bi2-EH6,5-AN6X-V1331*	3RG40 50-7GB05								
ISB CC0B-32N-1,5-LS40	ВК CC0-32-N-1,5-150-инд-S40				3RG40 50-7GA05								
ISB CC0B-31P-2-LS402			BES 516-371-G-S49-C										
ISB CC0B-31P-3-LS402			BES-G06MI-PSC30B-S49G										
ISB CC0B-32P-3-LS402			BES-G06MI-POC30B-S49G										
ISB CC0B-31N-3-LS402			BES-G06MI-NSC30B-S49G										
ISB CC0B-32N-3-LS402			BES-G06MI-NOC30B-S49G										
ISB D0B-31P-1,5-L	ВК D0-31-P-1,5-150-инд		BES-516-371-E4-C	*Bi1,5-EH6,5-AP6X	3RG40 50-0AG33				ВБ2.06.33.1,5.1.1.K				
ISB D0B-32P-1,5-L	ВК D0-32-P-1,5-150-инд				3RG40 50-0AF33				ВБ2.06.33.1,5.3.1.K				
ISB D0B-31N-1,5-L	ВК D0-31-N-1,5-150-инд		BES-516-372-E4-C	*Bi1,5-EH6,5-AN6X	3RG40 50-0GB33				ВБ2.06.33.1,5.2.1.K				
ISB D0B-32N-1,5-L	ВК D0-32-N-1,5-150-инд				3RG40 50-0GA33				ВБ2.06.33.1,5.4.1.K				
ISB D0B-31P-2-L	ВК D0-31-P-2-150-инд		BES-516-371-G-E4-C	*Bi2-EH6,5-AP6X									
ISB D0B-32P-2-L	ВК D0-32-P-2-150-инд		BES-516-3021-G-E4-C										
ISB D0B-31N-2-L	ВК D0-31-N-2-150-инд		BES-516-372-G-E4-C	*Bi2-EH6,5-AN6X									
ISB D0B-32N-2-L	ВК D0-32-N-2-150-инд		BES-516-3025-G-E4-C										
ISB DC0B-31P-1,5-LS40	ВК DC0-31-P-1,5-150-инд-S40		BES 516-371-E5-C-S49	*Bi1,5-EH6,5-AP6X-V1331	3RG40 50-7AG33				ВБ2.06.33.1,5.1.1.C3				
ISB DC0B-32P-1,5-LS40	ВК DC0-32-P-1,5-150-инд-S40				3RG40 50-7AF33				ВБ2.06.33.1,5.3.1.C3				
ISB DC0B-31N-1,5-LS40	ВК DC0-31-N-1,5-150-инд-S40			*Bi1,5-EH6,5-AN6X-V1331	3RG40 50-7GB33				ВБ2.06.33.1,5.2.1.C3				
ISB DC0B-32N-1,5-LS40	ВК DC0-32-N-1,5-150-инд-S40				3RG40 50-7GA33				ВБ2.06.33.1,5.4.1.C3				
ISB DC0B-31P-2-LS402	ВК DC0-31-P-2-150-инд-S402		BES 516-371-G-E5-C-S49	*Bi2-EH6,5-AP6X-V1331									
ISB DC0B-32P-2-LS402	ВК DC0-32-P-2-150-инд-S402		BES 516-3021-G-E5-C-S49										
ISB DC0B-31N-2-LS402	ВК DC0-31-N-2-150-инд-S402		BES 516-372-G-E5-C-S49	*Bi2-EH6,5-AN6X-V1331									
ISB DC0B-32N-2-LS402	ВК DC0-32-N-2-150-инд-S402		BES 516-3025-G-E5-C-S49										
ISB DS0B-31P-1,5-L	ВК DS0-31-P-1,5-150-инд		BES 516-371-SA 10	Bi1,5-EH6,5K-AP6X	3RG46 01-1AB00*								
ISB DS0B-31N-1,5-L	ВК DS0-31-N-1,5-150-инд		BES 516-371-SA 1	Bi1,5-EH6,5K-AN6X									
ISB DSC0B-31P-1,5-LS40	ВК DSC0-31-P-1,5-150-инд-S40	NBB1,5-6,5M20-E2-V3		Bi1,5-EH6,5K-AP6X-V1331	3RG46 01-7AG00								
ISB DSC0B-31N-1,5-LS40	ВК DSC0-31-N-1,5-150-инд-S40			Bi1,5-EH6,5K-AN6X-V1331	3RG46 01-7GB00								
ISN G0B-31P-2,5-L	ВК G0-31-P-2,5-150-инд	NJ2-6,5-40-E2		Bi1,5-EH6,5-AP6X*				ВБИ-Д06-43-2111-Л					
ISN G0B-32P-2,5-L	ВК G0-32-P-2,5-150-инд							ВБИ-Д06-43-2112-Л					
ISN G0B-31N-2,5-L	ВК G0-31-N-2,5-150-инд	NJ2-6,5-50-E		Bi1,5-EH6,5-AN6X*				ВБИ-Д06-43-2121-Л					
ISN G0B-32N-2,5-L	ВК G0-32-N-2,5-150-инд							ВБИ-Д06-43-2122-Л					
ISN GC0B-31P-2,5-LS40	ВК GC0-31-P-2,5-150-инд-S40	NJ2-6,5-40-E2-V3		Ni3-EH6,5-AP6X-V1331*									
ISN GC0B-31N-2,5-LS40	ВК GC0-31-N-2,5-150-инд-S40	NJ2-6,5-50-E-V3		Ni3-EH6,5-AN6X-V1331*									
ISN H0B-31P-2,5-L	ВК H0-31-P-2,5-150-инд		BES-516-349-E4-C	*Ni3-EH6,5-AP6X	3RG40 60-0AG33				ВБ2.06.33.2,5.1.1.K				
ISN H0B-32P-2,5-L	ВК H0-32-P-2,5-150-инд				3RG40 60-0AF33				ВБ2.06.33.2,5.3.1.K				
ISN H0B-31N-2,5-L	ВК H0-31-N-2,5-150-инд		BES-516-350-E4-C	*Ni3-EH6,5-AN6X	3RG40 60-0GB33				ВБ2.06.33.2,5.2.1.K				
ISN H0B-32N-2,5-L	ВК H0-32-N-2,5-150-инд				3RG40 60-0GA33				ВБ2.06.33.2,5.4.1.K				
ISN HC0B-31P-2,5-LS40	ВК HC0-31-P-2,5-150-инд-S40			*Ni3-EH6,5-AP6X-V1331	3RG40 60-7AG33				ВБ2.06.33.2,5.1.1.C3				
ISN HC0B-32P-2,5-LS40	ВК HC0-32-P-2,5-150-инд-S40				3RG40 60-7AF33				ВБ2.06.33.2,5.3.1.C3				
ISN HC0B-31N-2,5-LS40	ВК HC0-31-N-2,5-150-инд-S40			*Ni3-EH6,5-AN6X-V1331	3RG40 60-7GB33				ВБ2.06.33.2,5.2.1.C3				
ISN HC0B-32N-2,5-LS40	ВК HC0-32-N-2,5-150-инд-S40				3RG40 60-7GA33				ВБ2.06.33.2,5.4.1.C3				
ISN HC01B-31P-4-LS402			BES 516-349-G-SA3-S49-L										
ISN HS0B-31P-2,5-L	ВК HS0-31-P-2,5-150-инд			Ni3-EH6,5K-AP6X									
ISN HS0B-31N-2,5-L	ВК HS0-31-N-2,5-150-инд			Ni3-EH6,5K-AN6X									
ISN HSC0B-31P-2,5-LS40	ВК HSC0-31-P-2,5-150-инд-S40			Ni3-EH6,5K-AP6X-V1331									
ISN HSC0B-31N-2,5-LS40	ВК HSC0-31-N-2,5-150-инд-S40			Ni3-EH6,5K-AN6X-V1331									
ISB A1B-31P-1,5-L	ВК A1-31-P-1,5-200-инд									БВИ -135-00	ВПБ18101-108120-УХЛ4	ВБ23-P8K	ДКП-4
ISB A1B-32P-1,5-L	ВК A1-32-P-1,5-200-инд									БВИ -135-01	ВПБ18101-108220-УХЛ4	ВБ27-P8K	
ISB A1B-31N-1,5-L	ВК A1-31-N-1,5-200-инд									БВИ -135-02	ВПБ18101-108110-УХЛ4	ВБ22-P8K	
ISB A1B-32N-1,5-L	ВК A1-32-N-1,5-200-инд									БВИ -135-03		ВБ26-P8K	
ISB A11B-31P-1,5-LZ	ВК A11-31-P-1,5-200-инд-3B	NBB1,5-8GM50-E2	BES-516-324-E0-C	Bi1,5-EG08-AP6X *	3RG40 11-0AG05			ВБИ-M08-45-1111-Л	ВБ2.08M.52.1,5.1.1.K	ИВП.8Р.45В.141АЕ	ВПБ18101-108120-УХЛ4	ВБ23-P8K	
ISB A11B-32P-1,5-LZ	ВК A11-32-P-1,5-200-инд-3B		BES-516-377-E0-C		3RG40 11-0AF05			ВБИ-M08-45-1112-Л	ВБ2.08M.52.1,5.3.1.K		ВПБ18101-208220-УХЛ4	ВБ27-P8K	
ISB A11B-31N-1,5-LZ	ВК A11-31-N-1,5-200-инд-3B	NBB1,5-8GM50-E0	BES-516-343-E0-C	Bi1,5-EG08-AN6X *	3RG40 11-0GB05			ВБИ-M08-45-1121-Л	ВБ2.08M.52.1,5.2.1.K	ИВП.8Р.45В.241АЕ	ВПБ18101-108110-УХЛ4	ВБ22-P8K	
ISB A11B-32N-1,5-LZ	ВК A11-32-N-1,5-200-инд-3B		BES-516-378-E0-C		3RG40 11-0GA05			ВБИ-M08-45-1122-Л	ВБ2.08M.52.1,5.4.1.K			ВБ26-P8K	
ISB A11B-31P-1,5-L	ВК A11-31-P-1,5-200-инд			Bi1,5U-EG08-AP6X									
ISB A11B-31N-1,5-L	ВК A11-31-N-1,5-200-инд			Bi1,5U-EG08-AN6X									
ISB A11B-31P-2-LZ	ВК A11-31-P-2-200-инд-3B		BES-516-324-G-E0-C-PU		3RG41 11-0AG00			ВБИ-M08-48-2111-Л	**ВБ2.08M.65.2,5.1.1.K				
ISB A11B-31P-2-L		NBB2-8GM50-E2		Bi2-G08-AP6X		E2A-S08LS02-WP-B1							
ISB A11B-32P-2-L						E2A-S08LS02-WP-B2							

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

9

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISB A11B-31N-2-L		NBB2-8GM50-E0				E2A-S08LS02-WP-C1							
ISB A11B-32N-2-L						E2A-S08LS02-WP-C2							
ISB A11B-31P-3-L		NEB3-8GM45-E2											
ISB A11B-31N-3-L		NEB3-8GM45-E0											
ISB AC11B-31P-1,5-LS40	ВК AC11-31-P-1,5-200-инд-S40	NBB1,5-8GM50-E2-V3	BES-516-324-S49-C*	Bi1,5-EG08-AP6X-V1131***	3RG40 11-7AG05*				ВБ2.08M.52.1,5.1.1.C3				
ISB AC11B-32P-1,5-LS40	ВК AC11-32-P-1,5-200-инд-S40		BES-516-377-S49-C*		3RG40 11-7AF05*				ВБ2.08M.52.1,5.3.1.C3				
ISB AC11B-31N-1,5-LS40	ВК AC11-31-N-1,5-200-инд-S40	NBB1,5-8GM50-E0-V3	BES-516-343-S49-C*	Bi1,5-EG08-AN6X-V1131***					ВБ2.08M.52.1,5.2.1.C3				
ISB AC11B-31P-2-LS40	ВК AC11-31-P-2-200-инд-S40		BES-516-324-G-S49-C*										
ISB AC11B-32N-2-LS402						E2A-S08LS02-M5-C2							
ISB AC11B-31P-3-LS402		NEB3-8GM50-E2-V3											
ISB AC11B-31N-3-LS402		NEB3-8GM50-E-V3											
ISB AC12B-31P-1,5-LS4	ВК AC12-31-P-1,5-200-инд-3В-S4	NBB1,5-8GM40-E2-V1	*BES-516-324-S4-C	Bi1,5U-EG08-AP6X-H1341**	3RG40 11-3AG05***			ВБИ-М08-45Р-1111-М	ВБ2.08M.68.1,5.1.1.C4				
ISB AC12B-32P-1,5-LS4	ВК AC12-32-P-1,5-200-инд-3В-S4		*BES-516-377-S4-C		3RG40 11-3AF05***			ВБИ-М08-45Р-1112-М	ВБ2.08M.68.1,5.3.1.C5				
ISB AC12B-31N-1,5-LS4	ВК AC12-31-N-1,5-200-инд-3В-S4	NBB1,5-8GM40-E0-V1	*BES-516-343-S4-C	Bi1,5U-EG08-AN6X-H1341**	3RG40 11-3GB05***			ВБИ-М08-45Р-1121-М	ВБ2.08M.68.1,5.2.1.C6				
ISB AC12B-32N-1,5-LS4	ВК AC12-32-N-1,5-200-инд-3В-S4		*BES-516-378-S4-C		3RG40 11-3GA05***			ВБИ-М08-45Р-1122-М	ВБ2.08M.68.1,5.4.1.C7				
ISB AC12B-31P-2-LS4		NBB2-8GM40-E2-V1	*BES 516-324-G-S4-C	Bi2-G08-AP6X-H1341		E2A-M08LS02-M1-B1							
ISB AC12B-32P-2-LS4						E2A-M08LS02-M1-B2							
ISB AC12B-31N-2-LS4		NBB2-8GM40-E0-V1				E2A-M08LS02-M1-C1							
ISB AC12B-32N-2-LS4						E2A-M08LS02-M1-C2							
ISB AC12B-31P-3-LS4			*BES-M08MH1-PSC30B-S04G										
ISB AC12B-31N-3-LS4			*BES-M08MH1-NSC30B-S04G										
ISB B11B-31P-1,5-L	ВК B11-31-P-1,5-200-инд	NJ1,5-8GM40-E2	BES-516-324-E4-L	Bi1,5-EG08K-AP6X **	3RG40 11-0AG33	E2E-X1R5F1-N			ВБ2.08M.33.1,5.1.1.K				
ISB B11B-32P-1,5-L	ВК B11-32-P-1,5-200-инд				3RG40 11-0AF33	E2E-X1R5F2-N			ВБ2.08M.33.1,5.3.1.K				
ISB B11B-31N-1,5-L	ВК B11-31-N-1,5-200-инд		BES-516-343-E4-L	Bi1,5-EG08K-AN6X **	3RG40 11-0GB33	E2E-X1R5E1-N			ВБ2.08M.33.1,5.2.1.K				
ISB B11B-32N-1,5-L	ВК B11-32-N-1,5-200-инд		BES-516-378-E4-L		3RG40 11-0GA33	E2E-X1R5E2-N			ВБ2.08M.33.1,5.4.1.K				
ISB B11B-31P-2-L	ВК B11-31-P-2-200-инд		BES-516-324-G-E4-C	Bi2-EG08K-AP6X **	3RG41 11-0AG33	E2A-S08K02-WP-B1							
ISB B11B-32P-2-L	ВК B11-32-P-2-200-инд		BES-516-377-G-E4-C		3RG41 11-0AF33	E2A-S08K02-WP-B2							
ISB B11B-31N-2-L	ВК B11-31-N-2-200-инд		BES-516-343-G-E4-C	Bi2-EG08K-AN6X **	3RG41 11-0GB33	E2A-S08K02-WP-C1							
ISB B11B-32N-2-L	ВК B11-32-N-2-200-инд		BES-516-378-G-E4-C		3RG41 11-0GA33	E2A-S08K02-WP-C2							
ISB BC11B-31P-1,5-LS40	ВК BC11-31-P-1,5-200-инд-S40	NBB1,5-8GM20-E2-V3**	BES-516-324-E5-D-S49	Bi1,5-EG08-AP6X-V1131	3RG40 11-7AG33								
ISB BC11B-32P-1,5-LS40	ВК BC11-32-P-1,5-200-инд-S40				3RG40 11-7AF33								
ISB BC11B-31N-1,5-LS40	ВК BC11-31-N-1,5-200-инд-S40		BES-516-343-E5-D-S49	Bi1,5-EG08-AN6X-V1131	3RG40 11-7GB33								
ISB BC11B-32N-1,5-LS40	ВК BC11-32-N-1,5-200-инд-S40				3RG40 11-7GA33								
ISB BC11B-31P-2-LS402	ВК BC11-31-P-2-200-инд-S402		BES-516-324-G-E5-C-S49	Bi2-EG08-AP6X-V1131	3RG41 11-7AG33	E2EM-X2B1-M1							
ISB BC11B-32P-2-LS402	ВК BC11-32-P-2-200-инд-S402		BES-516-377-G-E5-C-S49		3RG41 11-7AF33								
ISB BC11B-31N-2-LS402	ВК BC11-31-N-2-200-инд-S402		BES-516-343-G-E5-C-S49	Bi2-EG08-AN6X-V1131	3RG41 11-7GB33	E2EM-X2C1-M1							
ISB BC11B-32N-2-LS402	ВК BC11-32-N-2-200-инд-S402		BES-516-378-G-E5-C-S49		3RG41 11-7GA33								
ISB BC11B-31P-3-LS402			BES M08MH1-PSC30B-S49G										
ISB BC11B-32P-3-LS402			BES M08MH1-NSC30B-S49G										
ISB BC13B-31P-1,5-LS4	ВК BC13-31-P-1,5-200-инд-S4		*BES 516-324-E5-C-S4	Bi1,5-EG08K-AP6X-H1341*		E2E-X1R5F1-M1-N			ВБ2.08M.52.2,5.2.1.C3				
ISB BC13B-32P-1,5-LS4	ВК BC13-32-P-1,5-200-инд-S4		*BES 516-377-E5-C-S4			E2E-X1R5F2-M1-N			ВБ2.08M.52.2,5.4.1.C3				
ISB BC13B-31N-1,5-LS4	ВК BC13-31-N-1,5-200-инд-S4		*BES 516-343-E5-C-S4	Bi1,5-EG08K-AN6X-H1341*		E2E-X1R5E1-M1-N							
ISB BC13B-32N-1,5-LS4	ВК BC13-32-N-1,5-200-инд-S4					E2E-X1R5E2-M1-N							
ISB BC13B-31P-2-LS4	ВК BC13-31-P-2-200-инд-S4		BES 516-324-G-E5-D-S4	Bi2-EG08K-AP6X-H1341*	*3RG41 11-3AG00								
ISB BC13B-32P-2-LS4	ВК BC13-32-P-2-200-инд-S4												
ISB BC13B-31N-2-LS4	ВК BC13-31-N-2-200-инд-S4			Bi2-EG08K-AN6X-H1341*									
ISB BC13B-32N-2-LS4	ВК BC13-32-N-2-200-инд-S4					E2A-M08KS02-M1-C2							
ISB C1B-31P-1,5-L	ВК C1-31-P-1,5-200-инд		BES-516-369-E0-L					ВБИ-Д08-40-1111-Л			ВПБ18101-208120-УХЛ4		
ISB C1B-32P-1,5-L	ВК C1-32-P-1,5-200-инд		BES-516-3013-E0-L					ВБИ-Д08-40-1112-Л			ВПБ18101-208220-УХЛ4		
ISB C1B-31N-1,5-L	ВК C1-31-N-1,5-200-инд		BES-516-368-E0-L					ВБИ-Д08-40-1121-Л			ВПБ18101-208110-УХЛ4		
ISB C1B-32N-1,5-L	ВК C1-32-N-1,5-200-инд							ВБИ-Д08-40-1122-Л					
ISB D1B-31P-1,5-L	ВК D1-31-P-1,5-200-инд				3RG40 51-0AG33								
ISB D1B-32P-1,5-L	ВК D1-32-P-1,5-200-инд				3RG40 51-0AF33								
ISB D1B-31N-1,5-L	ВК D1-31-N-1,5-200-инд				3RG40 51-0GB33								
ISB D1B-32N-1,5-L	ВК D1-32-N-1,5-200-инд				3RG40 51-0GA33								
ISN E1B-31N-2,5-L	ВК E1-31-N-2,5-200-инд									БВИ -125-02			
ISN E1B-32N-2,5-L	ВК E1-32-N-2,5-200-инд									БВИ -125-03			
ISN E11B-31P-2,5-LZ	ВК E11-31-P-2,5-200-инд-3В	NBN2-8GM50-E2	BES-516-383-E0-C*	Ni3-EG08-AP6X **				ВБИ-М08-48-2112-Л	ВБ2.08M.52.2,5.1.1.K				
ISN E11B-32P-2,5-LZ	ВК E11-32-P-2,5-200-инд-3В							ВБИ-М08-48-2121-Л	ВБ2.08M.52.2,5.3.1.K				
ISN E11B-31N-2,5-LZ	ВК E11-31-N-2,5-200-инд-3В	NBN2-8GM50-E0	BES-516-384-E0-C*	Ni3-EG08-AN6X **				ВБИ-М08-48-2122-Л	ВБ2.08M.52.2,5.2.1.K				
ISN E11B-32N-2,5-LZ	ВК E11-32-N-2,5-200-инд-3В								ВБ2.08M.52.2,5.4.1.K				
ISN E11B-31P-4-L						E2A-S08LN04-WP-B1							
ISN E11B-32P-4-L						E2A-S08LN04-WP-B2							
ISN E11B-31N-4-L						E2A-S08LN04-WP-C1							
ISN E11B-32N-4-L						E2A-S08LN04-WP-C2							
ISN EC11B-31P-2,5-LS40	ВК EC11-31-P-2,5-200-инд-S40	NBN2-8GM50-E2-V3		Ni3-EG08-AP6X-V1131***					ВБ2.08M.52.2,5.1.1.C3				
ISN EC11B-31N-2,5-LZS40	ВК EC11-31-N-2,5-200-инд-3В-S40	NBN2-8GM50-E0-V3		Ni3-EG08-AN6X-V1131***					ВБ2.08M.52.2,5.3.1.C3				
ISN EC11B-32N-4-LS402						E2A-S08LN04-M5-C2							
ISN EC12B-31P-2,5-LS4	ВК EC12-31-P-2,5-200-инд-3В-S4	NBN2-8GM40-E2-V1	BES-516-383-S4-C	Ni3-EG08-AP6X-H1341**				ВБИ-М08-48Р-2111-М	ВБ2.08M.68.2,5.1.1.C4				
ISN EC12B-32P-2,5-LS4	ВК EC12-32-P-2,5-200-инд-3В-S4		BES-516-3027-S4-C					ВБИ-М08-48Р-2112-М	ВБ2.08M.68.2,5.3.1.C5				
ISN EC12B-31N-2,5-LS4	ВК EC12-31-N-2,5-200-инд-3В-S4	NBN2-8GM40-E0-V1	BES-516-384-S4-C	Ni3-EG08-AN6X-H1341**				ВБИ-М08-48Р-2121-М	ВБ2.08M.68.2,5.2.1.C6				
ISN EC12B-32N-2,5-LS4	ВК EC12-32-N-2,5-200-инд-3В-S4							ВБИ-М08-48Р-2122-М	ВБ2.08M.68.2,5.4.1.C7				
ISN EC14B-31P-4-LS4						E2A-S08LN04-M1-B1							
ISN EC14B-32P-4-LS4						E2A-S08LN04-M1-B2							
ISN EC14B-31N-4-LS4						E2A-S08LN04-M1-C1							
ISN EC14B-32N-4-LS4						E2A-S08LN04-M1-C2							
ISN F11B-31P-2,5-L	ВК F11-31-P-2,5-200-инд		BES-516-383-E4-L*	Ni3-EG08K-AP6X ***	3RG40 21-0AG33	E2E-X2MF1-N *			ВБ2.08M.33.2,5.1.1.K				
ISN F11B-32P-2,5-L	ВК F11-32-P-2,5-200-инд				3RG40 21-0AF33	E2E-X2MF2-N *			ВБ2.08M.33.2,5.3.1.K				
ISN F11B-31N-2,5-L	ВК F11-31-N-2,5-200-инд		BES-516-384-E4-L*	Ni3-EG08K-AN6X ***	3RG40 21-0GB33	E2E-X2ME1-N *			ВБ2.08M.33.2,5.2.1.K				
ISN F11B-32N-2,5-L	ВК F11-32-N-2,5-200-инд				3RG40 21-0GA33	E2E-X2ME2-N *			ВБ2.08M.33.2,5.4.1.K				
ISN F11B-31P-3,5-L						E2A-S08KN04-WP-B1							
ISN F11B-32P-3,5-L						E2A-S08KN04-WP-B2							
ISN F11B-31N-3,5-L						E2A-S08KN04-WP-C1							
ISN F11B-32N-3,5-L						E2A-S08KN04-WP-C2							
ISN FC11B-31P-2,5-LS40	ВК FC11-31-P-2,5-200-инд-S40			Ni3-EG08-AP6X-V1131	3RG40 21-7AG33								
ISN FC11B-32P-2,5-LS40	ВК FC11-32-P-2,5-200-инд-S40				3RG40 21-7AF33								

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISN FC11B-31N-2,5-LS40	ВК FC11-31-N-2,5-200-инд-S40			Ni3-EG08-AN6X-V1131	3RG40 21-7GB33								
ISN FC11B-32N-2,5-LS40	ВК FC11-32-N-2,5-200-инд-S40				3RG40 21-7GA33								
ISN FC13B-31P-3,5-LS4	ВК FC13-31-P-3,5-200-инд-S4		BES 516-383-E5-C-S4	Ni3-EG08K-AP6X-H1341*		E2A-M08KN04-M1-B1							
ISN FC13B-32P-3,5-LS4	ВК FC13-32-P-3,5-200-инд-S4					E2A-M08KN04-M1-B2							
ISN FC13B-31N-3,5-LS4	ВК FC13-31-N-3,5-200-инд-S4		BES 516-384-E5-C-S4	Ni3-EG08K-AN6X-H1341**		E2A-M08KN04-M1-C1							
ISN FC13B-32N-3,5-LS4	ВК FC13-32-N-3,5-200-инд-S4					E2A-M08KN04-M1-C2							
ISN FC14B-32P-3,5-LS4					E2A-S08KN04-M5-B2								
ISN FC14B-32N-3,5-LS4					E2A-S08KN04-M5-C2								
ISN G1B-31P-2,5-L	ВК G1-31-P-2,5-200-инд		BES-516-396-E0-L					ВБИ-Д08-43-2111-Л					
ISN G1B-32P-2,5-L	ВК G1-32-P-2,5-200-инд							ВБИ-Д08-43-2112-Л					
ISN G1B-31N-2,5-L	ВК G1-31-N-2,5-200-инд		BES-516-397-E0-L					ВБИ-Д08-43-2121-Л					
ISN G1B-32N-2,5-L	ВК G1-32-N-2,5-200-инд							ВБИ-Д08-43-2122-Л					
ISN GC11B-31P-4-LS4			BES-M08EG1-PSC40F-S04G										
ISB A2A-31P-2-L	ВК A2-31-P-2-250-инд									ПБТ-12-Р-С		ВБ13-Р12К	ДКП-1, ДКП-11, ДКП-05
ISB A2A-32P-2-L	ВК A2-32-P-2-250-инд									ПБТ-12-Р-Д			ДКП-2, ДКП-12
ISB A2A-31N-2-L	ВК A2-31-N-2-250-инд									ПБТ-12-Р-А	ВПБ18101-112110-УХЛ4	ВБ12-Р12К	
ISB A2A-32N-2-L	ВК A2-32-N-2-250-инд									ПБТ-12-Р-В			
ISB A2A-31P-2-LZ	ВК A2-31-P-2-250-инд-3В	NBB2-12GM50-E2;NRB2-12GM45-E2-C**	BES 516-325-BO-C	Bi2-M12-AP6X	3RG40 12-0AG01	E2E2-X2B1		ВБИ-М12-60-1111-3	ВБ2.12М.55.2.1.1.К			ВБ33-Р12К	
ISB A2A-32P-2-LZ	ВК A2-32-P-2-250-инд-3В		BES 516-370-BO-C		3RG40 12-0AF01	E2E2-X2B2		ВБИ-М12-60-1112-3	ВБ2.12М.55.2.3.1.К			ВБ37-Р12К	
ISB A2A-43P-2-L	ВК A2-41-P-2-250-инд	NBB2-12GM60-A2	BES 516-113-BO-C	Bi2-M12-VP6X	3RG40 12-0CD00				ВБ2.12М.55.2.5.1.К	ВПБ18104-112320-УХЛ4			ДКП-3
ISB A2A-31N-2-LZ	ВК A2-31-N-2-250-инд-3В	NBB2-12GM50-E0	BES 516-329-BO-C	Bi2-M12-AN6X	3RG40 12-0GB00	E2E2-X2C1		ВБИ-М12-60-1121-3	ВБ2.12М.55.2.2.1.К	ВБИ-01125-112110		ВБ32-Р12К;	ПИП 3-5
ISB A2A-32N-2-LZ	ВК A2-32-N-2-250-инд-3В		BES 516-375-BO-C		3RG40 12-0GA00	E2E2-X2C2		ВБИ-М12-60-1122-3	ВБ2.12М.55.2.4.1.К			ВБ36-Р12К	
ISB A2A-43N-2-L	ВК A2-41-N-2-250-инд	NBB2-12GM60-A0	BES 516-118-BO-C	Bi2-M12-VN6X					ВБ2.12М.55.2.6.1.К				
ISB A2A-31P-2G-L	ВК A2-31-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1111-Л					
ISB A2A-32P-2G-L	ВК A2-32-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1112-Л					
ISB A2A-43P-2G-L	ВК A2-41-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1113-Л					
ISB A2A-31N-2G-L	ВК A2-31-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1121-Л					
ISB A2A-32N-2G-L	ВК A2-32-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1122-Л					
ISB A2A-43N-2G-L	ВК A2-41-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60-1123-Л					
ISB A2A-31P-3-LZ	ВК A2-31-P-3-250-инд-3В		Bi3U-M12-AP6X										
ISB A2A-31N-3-LZ	ВК A2-31-N-3-250-инд-3В		Bi3U-M12-AN6X										
ISB A2A-31P-4-LZ		NBB4-12GM50-E2			3RG41 12-0AG01								
ISB A2A-31N-4-LZ		NBB4-12GM50-E0											
ISB A2A-32P-4-LZ				3RG41 12-0AF01									
ISB AC2A-31P-2-LZS4	ВК AC2-31-P-2-250-инд-3В-S4	NBB2-12GM50-E2-V1	BES 516-325-S4-C	Bi2-M12-AP6X-H1141**		E2E2-X2B1-M1		ВБИ-М12-60Р-1111-3	ВБ2.12М.68.2.1.1.S4				
ISB AC2A-32P-2-LZS4	ВК AC2-32-P-2-250-инд-3В-S4		BES 516-370-S4-C			E2E2-X2B2-M1		ВБИ-М12-60Р-1112-3	ВБ2.12М.68.2.3.1.S4				
ISB AC2A-43P-2-LS4	ВК AC2-41-P-2-250-инд-S4		BES 516-113-S4-C	Bi2-M12-VP6X-H1141**					ВБ2.12М.68.2.5.1.S4				
ISB AC2A-31N-2-LZS4	ВК AC2-31-N-2-250-инд-3В-S4	NBB2-12GM50-E0-V1	BES 516-329-S4-C	Bi2-M12-AN6X-H1141**		E2E2-X2C1-M1		ВБИ-М12-60Р-1121-3	ВБ2.12М.68.2.2.1.S4				
ISB AC2A-32N-2-LZS4	ВК AC2-32-N-2-250-инд-3В-S4		BES 516-375-S4-C			E2E2-X2C2-M1		ВБИ-М12-60Р-1122-3	ВБ2.12М.68.2.4.1.S4				
ISB AC2A-43N-2-LS4	ВК AC2-41-N-2-250-инд-S4		BES 516-118-S4-C	Bi2-M12-VN6X-H1141**					ВБ2.12М.68.2.5.1.S4				
ISB AC2A-31P-2G-LS4	ВК AC2-31-P-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1111-Л					
ISB AC2A-32P-2G-LS4	ВК AC2-32-P-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1112-Л					
ISB AC2A-43P-2G-LS4	ВК AC2-41-P-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1113-Л					
ISB AC2A-31N-2G-LS4	ВК AC2-31-N-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1121-Л					
ISB AC2A-32N-2G-LS4	ВК AC2-32-N-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1122-Л					
ISB AC2A-43N-2G-LS4	ВК AC2-41-N-2-500-инд-S4							ВБИ-М12-60Р-1123-Л					
ISB AC2A-31P-4-LS4				Bi4-M12-AP6X-H1141**									
ISB AC2A-31P-4-LZS4		NBB4-12GM50-E2-V1	BES 516-325-G-S4-L										
ISB AC2A-31N-4-LZS4		NBB4-12GM50-E0-V1											
ISB AC2A-32N-4-LZS4					E2A-M12LS04-M1-C2								
ISB AC2A-43N-4-LS4					E2A-M12LS04-M1-C3								
ISB AF2A-31P-2-L	ВК AF2-31-P-2-250-инд											ВБ13-Р12К1	
ISB AF2A-32P-2-L	ВК AF2-31-N-2-250-инд											ВБ12-Р12К1	
ISB AF2A-43P-2-L	ВК AF2-41-P-2-250-инд		BES 516-113-AO-C						ВБ2.12М.73.2.5.1.Z				
ISB AF2A-43N-2-L	ВК AF2-41-N-2-250-инд		BES 516-118-AO-C						ВБ2.12М.73.2.5.1.Z				
ISB AF2A-31P-2-LZ	ВК AF2-31-P-2-250-инд-3В		BES 516-325-AO-C					ВБИ-М12-60С-1111-3	ВБ2.12М.73.2.1.1.Z	ИВП.12Р.56В.141АЕ		ВБ33-Р12К1	
ISB AF2A-32P-2-LZ	ВК AF2-32-P-2-250-инд-3В		BES 516-370-AO-C					ВБИ-М12-60С-1112-3	ВБ2.12М.73.2.3.1.Z			ВБ37-Р12К1	
ISB AF2A-31N-2-LZ	ВК AF2-31-N-2-250-инд-3В		BES 516-329-AO-C					ВБИ-М12-60С-1121-3	ВБ2.12М.73.2.2.1.Z	ИВП.12Р.56В.241АЕ		ВБ32-Р12К1	
ISB AF2A-32N-2-LZ	ВК AF2-32-N-2-250-инд-3В		BES 516-375-AO-C					ВБИ-М12-60С-1122-3	ВБ2.12М.73.2.4.1.Z			ВБ36-Р12К1	
ISB AF2A-31P-4-LZ			Bi4-M12T-AP6X		E2A-M12LS04-WP-B1								
ISB AF2A-32P-4-LZ					E2A-M12LS04-WP-B2								
ISB AF2A-31N-4-LZ					E2A-M12LS04-WP-C1								
ISB AF2A-32N-4-LZ					E2A-M12LS04-WP-C2								
ISB AF2A-31P-2G-L	ВК AF2-31-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1111-Л					
ISB AF2A-32P-2G-L	ВК AF2-32-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1112-Л					
ISB AF2A-43P-2G-L	ВК AF2-41-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1113-Л					
ISB AF2A-31N-2G-L	ВК AF2-31-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1121-Л					
ISB AF2A-32N-2G-L	ВК AF2-32-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1122-Л					
ISB AF2A-43N-2G-L	ВК AF2-41-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60С-1123-Л					
ISB AT2A-31P-2-LZ	ВК AT2-31-P-2-250-инд-3В							ВБИ-М12-60К-1111-3					
ISB AT2A-32P-2-LZ	ВК AT2-32-P-2-250-инд-3В							ВБИ-М12-60К-1112-3					
ISB AT2A-31N-2-LZ	ВК AT2-31-N-2-250-инд-3В							ВБИ-М12-60К-1121-3					
ISB AT2A-32N-2-LZ	ВК AT2-32-N-2-250-инд-3В							ВБИ-М12-60К-1122-3					
ISB AT2A-31P-3-LZ			Bi3U-EG12SK-AP6X										
ISB AT2A-31N-3-LZ			Bi3U-EG12SK-AN6X										
ISB AT2A-31P-2G-L	ВК AT2-31-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1111-Л					
ISB AT2A-32P-2G-L	ВК AT2-32-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1112-Л					
ISB AT2A-43P-2G-L	ВК AT2-41-P-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1113-Л					
ISB AT2A-31N-2G-L	ВК AT2-31-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1121-Л					
ISB AT2A-32N-2G-L	ВК AT2-32-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1122-Л					
ISB AT2A-43N-2G-L	ВК AT2-41-N-2-500-инд							ВБИ-М12-60К-1123-Л					
ISB AC21A-31P-2-LZS4	ВК AC21-31-P-2-250-инд-3В-S4				3RG40 12-3AG01								
ISB AC21A-32P-2-LZS4	ВК AC21-32-P-2-250-инд-3В-S4				3RG40 12-3AF01								
ISB AC21A-43P-2-LS4	ВК AC21-41-P-2-250-инд-S4	NBB2-12GM60-A2-V1											
ISB AC21A-31N-2-LZS4	ВК AC21-31-N-2-250-инд-3В-S4				3RG40 12-3GB00								
ISB AC21A-43N-2-LS4	ВК AC21-41-N-2-250-инд-S4	NBB2-12GM60-A0-V1											

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

9

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISB AC21A-31P-4-LZS4	ВК AC21-31-P-4-250-инд-3В-S4				3RG41 12-3AG01								
ISB AC21A-32P-4-LZS4	ВК AC21-32-P-4-250-инд-3В-S4				3RG41 12-3AF01								
ISB B2A-31P-2-L	ВК B2-31-P-2-250-инд	NBB2-12GM40-E2	BES-516-325-E4-L	Bi2-G12K-AP6X	3RG40 12-0AG33	E2E-X2F1-N		ВБИ-М12-34-1111-Л	ВБ2.12М.33.2.1.1.К				ВКБ-02М1
ISB B2A-32P-2-L	ВК B2-32-P-2-250-инд		BES-516-370-E4-L		3RG40 12-0AF33	E2E-X2F2-N		ВБИ-М12-34-1112-Л	ВБ2.12М.33.2.3.1.К				
ISB B2A-31N-2-L	ВК B2-31-N-2-250-инд	NBB2-12GM40-E0	BES-516-329-E4-L	Bi2-G12K-AN6X	3RG40 12-0GB33	E2E-X2E1-N		ВБИ-М12-34-1121-Л	ВБ2.12М.33.2.2.1.К				
ISB B2A-32N-2-L	ВК B2-32-N-2-250-инд		BES-516-375-E4-L		3RG40 12-0GA33	E2E-X2E2-N		ВБИ-М12-34-1122-Л	ВБ2.12М.33.2.4.1.К				
ISB B2A-31P-4-L	ВК B2-31-P-4-250-инд		BES 516-325-G-E4-L	Bi4-G12K-AP6X	3RG41 12-0AG33	E2EM-X4B1							
ISB B2A-32P-4-L	ВК B2-32-P-4-250-инд		BES 516-370-G-E4-L			E2EM-X4B2							
ISB B2A-31N-4-L	ВК B2-31-N-4-250-инд		BES 516-329-G-E4-L			E2EM-X4C1							
ISB B2A-32N-4-L	ВК B2-32-N-4-250-инд		BES 516-375-G-E4-L			E2EM-X4C2							
ISB BC2A-31P-2-LS4	ВК BC2-31-P-2-250-инд-S4		BES 516-325-E5-Y-S4	Bi2-M12-AP6X-H1141*		E2E-X2F1-M1-N		ВБИ-М12-34Р-1111-Л					
ISB BC2A-32P-2-LS4	ВК BC2-32-P-2-250-инд-S4		BES 516-370-E5-Y-S4			E2E-X2F2-M1-N		ВБИ-М12-34Р-1112-Л					
ISB BC2A-31N-2-LS4	ВК BC2-31-N-2-250-инд-S4		BES 516-329-E5-Y-S4	Bi2-M12-AN6X-H1141*		E2E-X2E1-M1-N		ВБИ-М12-34Р-1121-Л					
ISB BC2A-32N-2-LS4	ВК BC2-32-N-2-250-инд-S4		BES 516-375-E5-Y-S4			E2E-X2E2-M1-N		ВБИ-М12-34Р-1122-Л					
ISB BC2A-31P-3-LS4	ВК BC2-31-P-3-250-инд-S4			Bi3U-M12-AP6X-H1141									
ISB BC2A-31N-3-LS4	ВК BC2-31-N-3-250-инд-S4			Bi3U-M12-AN6X-H1141									
ISB BC2A-31P-4-LS4	ВК BC2-31-P-4-250-инд-S4		BES 516-325-G-E5-Y-S4			E2A-M12KS04-M1-B1							
ISB BC2A-32P-4-LS4	ВК BC2-32-P-4-250-инд-S4		BES 516-370-G-E5-Y-S4			E2A-M12KS04-M1-B2							
ISB BC2A-31N-4-LS4	ВК BC2-31-N-4-250-инд-S4		BES 516-329-G-E5-Y-S4			E2A-M12KS04-M1-C1							
ISB BC2A-32N-4-LS4	ВК BC2-32-N-4-250-инд-S4		BES 516-375-G-E5-Y-S4			E2A-M12KS04-M1-C2							
ISB BF2A-31P-2-L	ВК BF2-31-P-2-250-инд							ВБИ-М12-34С-1111-Л					
ISB BF2A-32P-2-L	ВК BF2-32-P-2-250-инд							ВБИ-М12-34С-1112-Л					
ISB BF2A-31N-2-L	ВК BF2-31-N-2-250-инд							ВБИ-М12-34С-1121-Л					
ISB BF2A-32N-2-L	ВК BF2-32-N-2-250-инд							ВБИ-М12-34С-1122-Л					
ISB BF2A-31P-4-L						E2A-M12KS04-WP-B1							
ISB BF2A-32P-4-L						E2A-M12KS04-WP-B2							
ISB BF2A-31N-4-L						E2A-M12KS04-WP-C1							
ISB BF2A-32N-4-L						E2A-M12KS04-WP-C2							
ISB BT2A-31P-2-L	ВК BT2-31-P-2-250-инд			Bi2-G12SK-AP6X				ВБИ-М12-34К-1111-Л					
ISB BT2A-32P-2-L	ВК BT2-32-P-2-250-инд							ВБИ-М12-34К-1112-Л					
ISB BT2A-31N-2-L	ВК BT2-31-N-2-250-инд			Bi2-G12SK-AN6X				ВБИ-М12-34К-1121-Л					
ISB BT2A-32N-2-L	ВК BT2-32-N-2-250-инд							ВБИ-М12-34К-1122-Л					
ISB BC21B-31P-4-LS402	ВК BC21-31-P-4-250-инд-S402		BES 516-325-G-E5-Y-S49										
ISB BC21A-32P-4-LS402	ВК BC21-32-P-4-250-инд-S402		BES 516-370-G-E5-Y-S49										
ISB BC21A-31N-4-LS402	ВК BC21-31-N-4-250-инд-S402		BES 516-329-G-E5-Y-S49										
ISB BC21A-32N-4-LS402	ВК BC21-32-N-4-250-инд-S402		BES 516-375-G-E5-Y-S49										
ISB BC22A-31P-2-LS4	ВК BC22-31-P-2-250-инд-S4				*3RG40 12-3AG33								
ISB BC22A-32P-2-LS4	ВК BC22-32-P-2-250-инд-S4				*3RG40 12-3AF33								
ISB BC22A-31N-2-LS4	ВК BC22-31-N-2-250-инд-S4				*3RG40 12-3GB33								
ISB BC22A-32N-2-LS4	ВК BC22-32-N-2-250-инд-S4				*3RG40 12-3GA33								
ISB BC22A-31P-4-LS4	ВК BC22-31-P-4-250-инд-S4				*3RG41 12-3AG33								
ISN E2A-31P-4-L	ВК E2-31-P-4-250-инд			Ni4-M12-AP6X **						БВИ-221-00			ДКП-15
ISN E2A-32P-4-L	ВК E2-32-P-4-250-инд									БВИ-221-01			
ISN E2A-31N-4-L	ВК E2-31-N-4-250-инд			Ni4-M12-AN6X **									
ISN E2A-31P-4G-L	ВК E2-31-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2111-Л					
ISN E2A-32P-4G-L	ВК E2-32-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2112-Л					
ISN E2A-43P-4G-L	ВК E2-41-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2113-Л		БВИ-221-02			
ISN E2A-31N-4G-L	ВК E2-31-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2121-Л					
ISN E2A-32N-4G-L	ВК E2-32-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2122-Л					
ISN E2A-43N-4G-L	ВК E2-41-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65-2123-Л					
ISN E2A-31P-4-LZ	ВК E2-31-P-4-250-инд-3В	NBN4-12GM50-E2*	BES 516-356-BO-C*	Ni4-M12-AP6X **	3RG40 22-0AG01*	E2E2-X5MB1		ВБИ-М12-65-2111-3	ВБ2.12М.55.4.1.1.К				
ISN E2A-32P-4-LZ	ВК E2-32-P-4-250-инд-3В		BES 516-3019-BO-C*		3RG40 22-0AF01*	E2E2-X5MB2		ВБИ-М12-65-2112-3	ВБ2.12М.55.4.3.1.К				
ISN E2A-43P-4-L	ВК E2-41-P-4-250-инд	NBN4-12GM60-A2	BES 516-131-BO-C*	Ni4-M12-VP6X **	3RG40 22-0CD00*				ВБ2.12М.55.4.5.1.К				
ISN E2A-31N-4-LZ	ВК E2-31-N-4-250-инд-3В	NBN4-12GM50-E0*	BES 516-357-BO-C*	Ni4-M12-AN6X **	3RG40 22-0GB00*	E2E2-X5MC1		ВБИ-М12-65-2121-3	ВБ2.12М.55.4.2.1.К				
ISN E2A-32N-4-LZ	ВК E2-32-N-4-250-инд-3В		BES 516-3030-BO-C*		3RG40 22-0GA00*	E2E2-X5MC2		ВБИ-М12-65-2122-3	ВБ2.12М.55.4.4.1.К				
ISN E2A-43N-4-L	ВК E2-41-N-4-250-инд	NBN4-12GM60-A0	BES 516-122-BO-C*	Ni4-M12-VN6X **					ВБ2.12М.55.4.6.1.К				
ISN EC2A-31P-4-LZS4	ВК EC2-31-P-4-250-инд-3В-S4	NBN4-12GM50-E2-V1**	BES 516-356-S4-C*	Ni4-M12-AP6X-H1141 ***	3RG40 22-3AG01**	E2E2-X5MB1-M1		ВБИ-М12-65Р-2111-3	ВБ2.12М.68.4.1.1.S4*				
ISN EC2A-32P-4-LZS4	ВК EC2-32-P-4-250-инд-3В-S4		BES 516-3019-S4-C*		3RG40 22-3AF01**	E2E2-X5MB2-M1		ВБИ-М12-65Р-2112-3	ВБ2.12М.68.4.3.1.S4*				
ISN EC2A-43P-4-LS4	ВК EC2-41-P-4-250-инд-S4		BES 516-131-S4-C*	Ni4-M12-VP6X-H1141 ***	3RG40 22-3CD00**				ВБ2.12М.68.4.5.1.S4*				
ISN EC2A-31N-4-LZS4	ВК EC2-31-N-4-250-инд-3В-S4	NBN4-12GM50-E0-V1**	BES 516-357-S4-C*	Ni4-M12-AN6X-H1141 ***	3RG40 22-3GB00**	E2E2-X5MC1-M1		ВБИ-М12-65Р-2121-3	ВБ2.12М.68.4.2.1.S4*				
ISN EC2A-32N-4-LZS4	ВК EC2-32-N-4-250-инд-3В-S4		BES 516-3030-S4-C*		3RG40 22-3GA00**	E2E2-X5C2-M1		ВБИ-М12-65Р-2122-3	ВБ2.12М.68.4.4.1.S4*				
ISN EC2A-43N-4-LS4	ВК EC2-41-N-4-250-инд-S4		BES 516-122-S4-C*	Ni4-M12-VN6X-H1141 ***					ВБ2.12М.68.4.6.1.S4*				
ISN EC2A-31P-4F-LS4	ВК EC2-31-P-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2111-Л					
ISN EC2A-32P-4F-LS4	ВК EC2-32-P-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2112-Л					
ISN EC2A-43P-4F-LS4	ВК EC2-41-P-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2113-Л					
ISN EC2A-31N-4F-LS4	ВК EC2-31-N-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2121-Л					
ISN EC2A-32N-4F-LS4	ВК EC2-32-N-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2122-Л					
ISN EC2A-43N-4F-LS4	ВК EC2-41-N-4-400-инд-S4							ВБИ-М12-65Р-2123-Л					
ISN EF2A-31P-4-LZ	ВК EF2-31-P-4-250-инд-3В		BES 516-356-AO-C*					ВБИ-М12-65С-2111-3	ВБ2.12М.73.4.1.1.Z				
ISN EF2A-32P-4-LZ	ВК EF2-32-P-4-250-инд-3В		BES 516-3019-AO-C*					ВБИ-М12-65С-2112-3	ВБ2.12М.73.4.3.1.Z				
ISN EF2A-43P-4-L	ВК EF2-41-P-4-250-инд		BES 516-131-AO-C*						ВБ2.12М.73.4.5.1.Z				
ISN EF2A-31N-4-LZ	ВК EF2-31-N-4-250-инд-3В		BES 516-357-AO-C*					ВБИ-М12-65С-2121-3	ВБ2.12М.73.4.2.1.Z				
ISN EF2A-32N-4-LZ	ВК EF2-32-N-4-250-инд-3В		BES 516-3030-AO-C*					ВБИ-М12-65С-2122-3	ВБ2.12М.73.4.4.1.Z				
ISN EF2A-43N-4-L	ВК EF2-41-N-4-250-инд		BES 516-122-AO-C*						ВБ2.12М.73.4.6.1.Z				
ISN EF2A-31P-4G-L	ВК EF2-31-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2111-Л					
ISN EF2A-32P-4G-L	ВК EF2-32-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2112-Л					
ISN EF2A-43P-4G-L	ВК EF2-41-P-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2113-Л					
ISN EF2A-31N-4G-L	ВК EF2-31-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2121-Л					
ISN EF2A-32N-4G-L	ВК EF2-32-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2122-Л					
ISN EF2A-43N-4G-L	ВК EF2-41-N-4-500-инд							ВБИ-М12-65С-2123-Л					
ISN ET2A-31P-4F-L	ВК ET2-31-P-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2111-Л					
ISN ET2A-32P-4F-L	ВК ET2-32-P-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2112-Л					
ISN ET2A-43P-4F-L	ВК ET2-41-P-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2113-Л					
ISN ET2A-31N-4F-L	ВК ET2-31-N-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2121-Л					
ISN ET2A-32N-4F-L	ВК ET2-32-N-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2122-Л					
ISN ET2A-43N-4F-L	ВК ET2-41-N-4-400-инд							ВБИ-М12-65К-2123-Л					

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

9

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISN F2A-31P-4-L	ВК F2-31-P-4-250-инд	NBN4-12GM40-E2	BES-516-356-E4-L	Ni4-G12K-AP6X*	3RG40 22-0AG33	E2E-X5MF1-N *		ВБИ-М12-39-2111-Л	ВБ2.12М.33.4.1.1.К				
ISN F2A-32P-4-L	ВК F2-32-P-4-250-инд		BES-516-3019-E4-L		3RG40 22-0AF33	E2E-X5MF2-N *		ВБИ-М12-39-2112-Л	ВБ2.12М.33.4.3.1.К				
ISN F2A-31N-4-L	ВК F2-31-N-4-250-инд	NBN4-12GM40-E0	BES-516-357-E4-L	Ni4-G12K-AN6X*	3RG40 22-0GB33	E2E-X5ME1-N *		ВБИ-М12-39-2121-Л	ВБ2.12М.33.4.2.1.К				
ISN F2A-32N-4-L	ВК F2-32-N-4-250-инд		BES-516-3030-E4-L		3RG40 22-0GA33	E2E-X5ME2-N *		ВБИ-М12-39-2122-Л	ВБ2.12М.33.4.4.1.К				
ISN F2A-31P-5-L	ВК F2-31-P-5-250-инд			Ni5-G12K-AP6X									
ISN FC2A-31P-4-LS4	ВК FC2-31-P-4-250-инд-S4		BES-516-356-E5-Y-S4	Ni4-M12-AP6X-H1141 ***	3RG40 22-3AG33*			ВБИ-М12-39Р-2111-Л					
ISN FC2A-32P-4-LS4	ВК FC2-32-P-4-250-инд-S4				3RG40 22-3AF33*			ВБИ-М12-39Р-2112-Л					
ISN FC2A-31N-4-LS4	ВК FC2-31-N-4-250-инд-S4		BES-516-357-E5-Y-S4	Ni4-M12-AN6X-H1141 ***	3RG40 22-3GB33*			ВБИ-М12-39Р-2121-Л					
ISN FC2A-32N-4-LS4	ВК FC2-32-N-4-250-инд-S4				3RG40 22-3GA33*			ВБИ-М12-39Р-2122-Л					
ISN FF2A-31P-4-L	ВК FF2-31-P-4-250-инд							ВБИ-М12-39С-2111-Л		БВИ 225-00			
ISN FF2A-32P-4-L	ВК FF2-32-P-4-250-инд							ВБИ-М12-39С-2112-Л					
ISN FF2A-31N-4-L	ВК FF2-31-N-4-250-инд							ВБИ-М12-39С-2121-Л					
ISN FF2A-32N-4-L	ВК FF2-32-N-4-250-инд							ВБИ-М12-39С-2122-Л					
ISN FT2A-31P-5-L	ВК FT2-31-P-5-250-инд			Ni5-G12SK-AP6X				ВБИ-М12-39К-2111-Л					
ISN FT2A-32P-5-L	ВК FT2-32-P-5-250-инд							ВБИ-М12-39К-2112-Л					
ISN FT2A-31N-5-L	ВК FT2-31-N-5-250-инд			Ni5-G12SK-AN6X				ВБИ-М12-39К-2121-Л					
ISN FT2A-32N-5-L	ВК FT2-32-N-5-250-инд							ВБИ-М12-39К-2122-Л					
ISN FC21A-31P-6-LS4	ВК FC21-31-P-6-250-инд-S4					E2E-X5MF1-M1-N *							
ISN FC21A-32P-6-LS4	ВК FC21-32-P-6-250-инд-S4					E2E-X5MF2-M1-N *							
ISN FC21A-31N-6-LS4	ВК FC21-31-N-6-250-инд-S4					E2E-X5ME1-M1-N *							
ISN FC21A-32N-6-LS4	ВК FC21-32-N-6-250-инд-S4					E2E-X5ME2-M1-N *							
ISB A3A-31P-3,5-LZ	ВК A3-31-P-3,5-250-инд-3В									ПБТ-16-Р-С		ВБ33-Р16К	
ISB A3A-32P-3,5-LZ	ВК A3-32-P-3,5-250-инд-3В									ПБТ-16-Р-Д		ВБ37-Р16К	
ISB A3A-43P-3,5-L	ВК A3-41-P-3,5-250-инд										ВПБ18104-116321-УХЛ4		
ISB A3A-31N-3,5-LZ	ВК A3-31-N-3,5-250-инд-3В									ПБТ-16-Р-А		ВБ32-Р16К	
ISB A3A-32N-3,5-LZ	ВК A3-32-N-3,5-250-инд-3В									ПБТ-16-Р-В		ВБ36-Р16К	
ISB AF3A-31P-3,5-LZ	ВК AF3-31-P-3,5-250-инд-3В											ВБ33-Р16К	
ISB AF3A-32P-3,5-LZ	ВК AF3-32-P-3,5-250-инд-3В											ВБ37-Р16К	
ISB AF3A-31N-3,5-LZ	ВК AF3-31-N-3,5-250-инд-3В											ВБ32-Р16К	
ISB AF3A-32N-3,5-LZ	ВК AF3-32-N-3,5-250-инд-3В											ВБ36-Р16К	
ISB A4A-31P-5-L	ВК A4-31-P-5-250-инд											ВБ13-Р18К2	ДКП-М-2
ISB A4A-31N-5-L	ВК A4-31-N-5-250-инд											ВБ12-Р18К2	ДКП-М-6
ISB A4A-31P-5-LZ	ВК A4-31-P-5-250-инд-3В	NBB5-18GM50-E2		Bi5-M18-AP6X	3RG40 13-0AG01	E2E-X5F1-N			ВБ2.18М.53.5.1.1.К	ПБТ-18-Р-С	ВБИ-03120-118121		ДКП-М-00
ISB A4A-32P-5-LZ	ВК A4-32-P-5-250-инд-3В				3RG40 13-0AF01	E2E-X5F2-N			ВБ2.18М.53.5.3.1.К	ПБТ-18-Р-Д			
ISB A4A-43P-5-L	ВК A4-41-P-5-250-инд	NBB5-18GM60-A2		Bi5-M18-VP6X	3RG40 13-0CD00				ВБ2.18М.53.5.5.1.К			ВБ18-Р18К	
ISB A4A-31N-5-LZ	ВК A4-31-N-5-250-инд-3В	NBB5-18GM50-E0		Bi5-M18-AN6X	3RG40 13-0GB00	E2E-X5E1-N			ВБ2.18М.53.5.2.1.К	ПБТ-18-Р-А			ДКП-М-04
ISB A4A-32N-5-LZ	ВК A4-32-N-5-250-инд-3В				3RG40 13-0GA00	E2E-X5E2-N			ВБ2.18М.53.5.4.1.К	ПБТ-18-Р-В			
ISB A4A-43N-5-L	ВК A4-41-N-5-250-инд	NBB5-18GM60-A0		Bi5-M18-VN6X					ВБ2.18М.53.5.6.1.К		ВБИ-05125-118311		
ISB A4A-31P-8-LZ		NBB8-18GM50-E2											
ISB A4A-31N-8-LZ		NBB8-18GM50-E0											
ISB AC4A-32P-5-LZS4	ВК AC4-32-P-5-250-инд-3В-S4				3RG40 13-3AF01	E2E-X5F2-M1-N *			*ВБ2.18М.68.5.3.1.S4				
ISB AC4A-43P-5-LS4	ВК AC4-41-P-5-250-инд-S4	*NBB5-18GM60-A2-V1		Bi5-M18-VP6X-H1141*	3RG40 13-3CD00				*ВБ2.18М.68.5.5.1.S4				
ISB AC4A-31P-5-LZS4	ВК AC4-31-P-5-250-инд-3В-S4	NBB5-18GM50-E2-V1		Bi5-M18-AP6X-H1141*	3RG40 13-3AG01	E2E-X5F1-M1-N *							
ISB AC4A-31N-5-LZS4	ВК AC4-31-N-5-250-инд-3В-S4	NBB5-18GM50-E0-V1		Bi5-M18-AN6X-H1141*	3RG40 13-3GB00	E2E-X5E1-M1-N *			*ВБ2.18М.68.5.2.1.S4				
ISB AC4A-32N-5-LZS4	ВК AC4-32-N-5-250-инд-3В-S4				3RG40 13-3GA00	E2E-X5E2-M1-N *			*ВБ2.18М.68.5.4.1.S4				
ISB AC4A-43N-5-LS4	ВК AC4-41-N-5-250-инд-S4	*NBB5-18GM60-A0-V1		Bi5-M18-VN6X-H1141*					*ВБ2.18М.68.5.6.1.S4				
ISB AC4A-31P-8-LZS4	ВК AC4-31-P-8-250-инд-3В-S4	NBB8-18GM50-E2-V1		*Bi8-M18-AP6X-H1141		E2EM-X8B1-M1*							
ISB AC4A-31N-8-LZS4	ВК AC4-31-N-8-250-инд-3В-S4	NBB8-18GM50-E0-V1				E2A-M18LS08-M1-C1*							
ISB AC4A-32N-8-LZS4	ВК AC4-32-N-8-250-инд-3В-S4					E2A-M18LS08-M1-C2*							
ISB AF4A-31P-5-LZ	ВК AF4-31-P-5-250-инд-3В								ВБ2.18М.68.5.1.1.Z		БТП 212-24; БТП 213-24		
ISB AF4A-43P-5-L	ВК AF4-41-P-5-250-инд								ВБ2.18М.68.5.5.1.Z			***ВБ18-Р18К1	
ISB AF4A-32P-5-LZ	ВК AF4-32-P-5-250-инд-3В								ВБ2.18М.68.5.3.1.Z				
ISB AF4A-31N-5-LZ	ВК AF4-31-N-5-250-инд-3В								ВБ2.18М.68.5.2.1.Z				
ISB AF4A-32N-5-LZ	ВК AF4-32-N-5-250-инд-3В								ВБ2.18М.68.5.4.1.Z				
ISB AF4A-43N-5-L	ВК AF4-41-N-5-250-инд								ВБ2.18М.68.5.6.1.Z			***ВБ19-Р18К1	
ISB AF4A-31P-5F-LZ	ВК AF4-31-P-5-400-инд-3В									ИВП.18Р.73В.141АЕ	ВБИ 355-00	***ВБ33-Р16К1	
ISB AF4A-32P-5F-LZ	ВК AF4-32-P-5-400-инд-3В											***ВБ37-Р16К1	
ISB AF4A-31N-5F-LZ	ВК AF4-31-N-5-400-инд-3В									ИВП.18Р.73В.241АЕ		***ВБ32-Р16К1	
ISB AF4A-32N-5F-LZ	ВК AF4-32-N-5-400-инд-3В											***ВБ36-Р16К1	
ISB AF4A-31P-8-LZ						E2A-M18LS08-WP-B1							
ISB AF4A-32P-8-LZ						E2A-M18LS08-WP-B2							E2A-M18LS08-WP-B1
ISB AF4A-31N-8-LZ						E2A-M18LS08-WP-C1							
ISB AF4A-32N-8-LZ						E2A-M18LS08-WP-C2							E2A-M18LS08-WP-B1
ISB AT4A-31P-5-LZ	ВК AT4-31-P-5-250-инд-3В			Bi5U-EG18SK-AP6X									
ISB AT4A-31N-5-LZ	ВК AT4-31-N-5-250-инд-3В			Bi5U-EG18SK-AN6X									
ISB B4A-31P-5-LZ	ВК B4-31-P-5-250-инд-3В		BES 516-326-E4-L	Bi5-G18K-AP6X	3RG40 13-0AG33				ВБ2.18М.33.5.1.1.К				
ISB B4A-32P-5-LZ	ВК B4-32-P-5-250-инд-3В		BES 516-367-E4-L		3RG40 13-0AF33				ВБ2.18М.33.5.3.1.К				
ISB B4A-31N-5-LZ	ВК B4-31-N-5-250-инд-3В		BES 516-355-E4-L		3RG40 13-0GB33				ВБ2.18М.33.5.2.1.К				
ISB B4A-32N-5-LZ	ВК B4-32-N-5-250-инд-3В				3RG40 13-0GA33				ВБ2.18М.33.5.4.1.К				
ISB B4A-31P-8-L	ВК B4-31-P-8-250-инд		BES 516-326-G-E4-L			E2EM-X8B1		ВБИ-М18-34-1111-Л					
ISB B4A-32P-8-L	ВК B4-32-P-8-250-инд		BES 516-367-G-E4-L			E2EM-X8B2		ВБИ-М18-34-1112-Л					
ISB B4A-31N-8-L	ВК B4-31-N-8-250-инд		BES 516-355-G-E4-L			E2EM-X8C1		ВБИ-М18-34-1121-Л					
ISB B4A-32N-8-L	ВК B4-32-N-8-250-инд					E2EM-X8C2		ВБИ-М18-34-1122-Л					
ISB BC4A-31P-5-LS4	ВК BC4-31-P-5-250-инд-S4	NBB5-18GM20-E2-V1	BES 516-326-E5-Y-S4					ВБИ-М18-34Р-1111-Л					
ISB BC4A-32P-5-LS4	ВК BC4-32-P-5-250-инд-S4		BES 516-367-E5-Y-S4					ВБИ-М18-34Р-1112-Л					
ISB BC4A-31N-5-LS4	ВК BC4-31-N-5-250-инд-S4		BES 516-355-E5-Y-S4					ВБИ-М18-34Р-1121-Л					
ISB BC4A-32N-5-LS4	ВК BC4-32-N-5-250-инд-S4							ВБИ-М18-34Р-1122-Л					
ISB BC4A-31P-8-LZS4			BES 516-326-G-E5-Y-S4										
ISB BC4A-32P-8-LZS4			BES 516-367-G-E5-Y-S4										
ISB BC4A-31N-8-LZS4			BES 516-355-G-E5-Y-S4										
ISB BF4A-31P-5-L	ВК BF4-31-P-5-250-инд							ВБИ-М18-34С-1111-Л					
ISB BF4A-32P-5-L	ВК BF4-32-P-5-250-инд							ВБИ-М18-34С-1112-Л					
ISB BF4A-31N-5-L	ВК BF4-31-N-5-250-инд							ВБИ-М18-34С-1121-Л					
ISB BF4A-32N-5-L	ВК BF4-32-N-5-250-инд							ВБИ-М18-34С-1122-Л					
ISB BF4A-31P-8-LZ			BES 516-326-G-E4-Y										
ISB BF4A-32P-8-LZ			BES 516-367-G-E4-Y										

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISB BF4A-31N-8-LZ			BES 516-355-G-E4-Y										
ISB BF4A-32N-8-LZ			BES 516-366-G-E4-Y										
ISB BT4A-31P-5-L	ВК BT4-31-P-5-250-инд			*Bi5-G18SK-AP6X									
ISB BT4A-31N-5-L	ВК BT4-31-N-5-250-инд			Bi5-G18SK-AN6X									
ISB BT4A-31P-5-L	ВК BT4-31-P-5-250-инд							ВБИ-М18-34К-1111-Л					
ISB BT4A-32P-5-L	ВК BT4-32-P-5-250-инд							ВБИ-М18-34К-1112-Л					
ISB A41A-31P-5-LZ	ВК A41-31-P-5-250-инд-3В		BES 516-326-BO-C			E2E2-X5B1		ВБИ-М18-76-1111-3; ВБИ-Ц18-73-1111-3(п.)	ВБ2.18М.65.5.1.1.К**		БТП 211-24		ВКБ-03; ВКБ-05
ISB A41A-32P-5-LZ	ВК A41-32-P-5-250-инд-3В		BES 516-367-BO-C			E2E2-X5B2		ВБИ-М18-76-1112-3; ВБИ-Ц18-73-1112-3(п.)	ВБ2.18М.65.5.3.1.К**				
ISB A41A-43P-5-L	ВК A41-41-P-5-250-инд		BES 516-105-BO-C										
ISB A41A-31N-5-LZ	ВК A41-31-N-5-250-инд-3В		BES 516-355-BO-C			E2E2-X5C1		ВБИ-М18-76-1121-3; ВБИ-Ц18-73-1121-3 (п.)	ВБ2.18М.65.5.2.1.К**				
ISB A41A-32N-5-LZ	ВК A41-32-N-5-250-инд-3В		BES 516-366-BO-C			E2E2-X5C2		ВБИ-М18-76-1122-3; ВБИ-Ц18-73-1122-3 (п.)	ВБ2.18М.65.5.4.1.К**				
ISB A41A-43N-5-L	ВК A41-41-N-5-250-инд		BES 516-111-BO-C										
ISB A41A-31P-8-LZ			BES 516-326-G-BO-C	Bi8-M18T-AP6X									
ISB A41A-43P-8-L		NBB8-18GM60-A2											
ISB A41A-43N-8-L		NBB8-18GM60-A0											
ISB A41A-31P-5F-L	ВК A41-31-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1111-Л; ВБИ-Ц18-73-1111-Л (п.)					
ISB A41A-32P-5F-L	ВК A41-32-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1112-Л; ВБИ-Ц18-73-1112-Л (п.)					
ISB A41A-43P-5F-L	ВК A41-41-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1113-Л; ВБИ-Ц18-73-1113-Л (п.)					
ISB A41A-31N-5F-L	ВК A41-31-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1121-Л; ВБИ-Ц18-73-1121-Л (п.)					
ISB A41A-32N-5F-L	ВК A41-32-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1122-Л; ВБИ-Ц18-73-1122-Л (п.)					
ISB A41A-43N-5F-L	ВК A41-41-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76-1123-Л; ВБИ-Ц18-73-1123-Л (п.)					
ISB AC41A-31P-5-LZS4	ВК AC41-31-P-5-250-инд-3В-S4		BES 516-326-S4-C			E2E2-X5B1-M1*		ВБИ-М18-76P-1111-3; ВБИ-Ц18-73P-1111-3 (п.)					
ISB AC41A-32P-5-LZS4	ВК AC41-32-P-5-250-инд-3В-S4		BES 516-367-S4-C			E2E2-X5B2-M1*		ВБИ-М18-76P-1112-3; ВБИ-Ц18-73P-1112-3 (п.)					
ISB AC41A-43P-5-LS4	ВК AC41-41-P-5-250-инд-S4		BES 516-105-S4-C										
ISB AC41A-31N-5-LZS4	ВК AC41-31-N-5-250-инд-3В-S4		BES 516-355-S4-C			E2E2-X5C1-M1*		ВБИ-М18-76P-1121-3; ВБИ-Ц18-73P-1121-3 (п.)					
ISB AC41A-32N-5-LZS4	ВК AC41-32-N-5-250-инд-3В-S4		BES 516-366-S4-C			E2E2-X5C2-M1*		ВБИ-М18-76P-1122-3; ВБИ-Ц18-73P-1122-3 (п.)					
ISB AC41A-43N-5-LS4	ВК AC41-41-N-5-250-инд-S4		BES 516-111-S4-C										
ISB AC41A-31P-8-LZS4	ВК AC41-31-P-8-250-инд-3В-S4		BES 516-326-G-S4-C	Bi8-M18-AP6X-H1141									
ISB AC41A-31N-8-LZS4	ВК AC41-31-N-8-250-инд-3В-S4		BES 516-105-G-S4-C										
ISB AC41A-43P-8-LS4		NBB8-18GM60-A2-V1											
ISB AC41A-43N-8-LS4		NBB8-18GM60-A0-V1											
ISB AC41A-31P-5F-LS4	ВК AC41-31-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1111-Л; ВБИ-Ц18-73P-1111-Л (п.)					
ISB AC41A-32P-5F-LS4	ВК AC41-32-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1112-Л; ВБИ-Ц18-73P-1112-Л (п.)					
ISB AC41A-43P-5F-LS4	ВК AC41-41-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1113-Л; ВБИ-Ц18-73P-1113-Л (п.)					
ISB AC41A-31N-5F-LS4	ВК AC41-31-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1121-Л; ВБИ-Ц18-73P-1121-Л (п.)					
ISB AC41A-32N-5F-LS4	ВК AC41-32-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1122-Л; ВБИ-Ц18-73P-1122-Л (п.)					
ISB AC41A-43N-5F-LS4	ВК AC41-41-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-76P-1123-Л; ВБИ-Ц18-73P-1123-Л (п.)					
ISB AF41A-31P-5-LZ	ВК AF41-31-P-5-250-инд-3В		BES 516-326-AO-C					ВБИ-М18-76C-1111-3; ВБИ-Ц18-73C-1111-3(п.)	ВБ2.18М.80.5.1.1.К				
ISB AF41A-32P-5-LZ	ВК AF41-32-P-5-250-инд-3В		BES 516-367-AO-C					ВБИ-М18-76C-1112-3; ВБИ-Ц18-73C-1112-3 (п.)	ВБ2.18М.80.5.3.1.К				
ISB AF41A-43P-5-L	ВК AF41-41-P-5-250-инд		BES 516-105-AO-C										
ISB AF41A-31N-5-LZ	ВК AF41-31-N-5-250-инд-3В		BES 516-355-AO-C					ВБИ-М18-76C-1121-3; ВБИ-Ц18-73C-1121-3 (п.)	ВБ2.18М.80.5.2.1.К				
ISB AF41A-32N-5-LZ	ВК AF41-32-N-5-250-инд-3В		BES 516-366-AO-C					ВБИ-М18-76C-1122-3; ВБИ-Ц18-73C-1122-3(п.)	ВБ2.18М.80.5.4.1.К				
ISB AF41A-43N-5-L	ВК AF41-41-N-5-250-инд		BES 516-111-AO-C										
ISB AF41A-31P-5F-L	ВК AF41-31-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1111-Л; ВБИ-Ц18-73C-1111-Л (п.)					
ISB AF41A-32P-5F-L	ВК AF41-32-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1112-Л; ВБИ-Ц18-73C-1112-Л (п.)					
ISB AF41A-43P-5F-L	ВК AF41-41-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1113-Л; ВБИ-Ц18-73C-1113-Л (п.)					
ISB AF41A-31N-5F-L	ВК AF41-31-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1121-Л; ВБИ-Ц18-73C-1121-Л (п.)					
ISB AF41A-32N-5F-L	ВК AF41-32-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1122-Л; ВБИ-Ц18-73C-1122-Л (п.)					
ISB AF41A-43N-5F-L	ВК AF41-41-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76C-1123-Л; ВБИ-Ц18-73C-1123-Л (п.)					
ISB AT41A-31P-5-LZ	ВК AT41-31-P-5-250-инд-3В							ВБИ-М18-76K-1111-3; ВБИ-Ц18-73K-1111-3 (п.)					
ISB AT41A-32P-5-LZ	ВК AT41-32-P-5-250-инд-3В							ВБИ-М18-76K-1112-3; ВБИ-Ц18-73K-1112-3 (п.)					
ISB AT41A-31N-5-LZ	ВК AT41-31-N-5-250-инд-3В							ВБИ-М18-76K-1121-3; ВБИ-Ц18-73K-1121-3 (п.)					
ISB AT41A-32N-5-LZ	ВК AT41-32-N-5-250-инд-3В							ВБИ-М18-76K-1122-3; ВБИ-Ц18-73K-1122-3 (п.)					
ISB AT41A-31P-5F-L	ВК AT41-31-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1111-Л; ВБИ-Ц18-73K-1111-Л (п.)					
ISB AT41A-32P-5F-L	ВК AT41-32-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1112-Л; ВБИ-Ц18-73K-1112-Л (п.)					
ISB AT41A-43P-5F-L	ВК AT41-41-P-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1113-Л; ВБИ-Ц18-73K-1113-Л (п.)					
ISB AT41A-31N-5F-L	ВК AT41-31-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1121-Л; ВБИ-Ц18-73K-1121-Л (п.)					
ISB AT41A-32N-5F-L	ВК AT41-32-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1122-Л; ВБИ-Ц18-73K-1122-Л (п.)					
ISB AT41A-43N-5F-L	ВК AT41-41-N-5-400-инд							ВБИ-М18-76K-1123-Л; ВБИ-Ц18-73K-1123-Л (п.)					
ISB BC42A-31P-8-LS402			BES 516-326-G-E5-Y-S49										
ISB BC42A-32P-8-LS402			BES 516-367-G-E5-Y-S49										
ISB BC42A-31N-8-LS402			BES 516-355-G-E5-Y-S49										
ISB BC42A-32N-8-LS402			BES 516-366-G-E5-Y-S49										
ISN E4A-31P-8-L	ВК E4-31-P-8-250-инд												ДКП-М-10
ISN E4A-31N-8-L	ВК E4-31-N-8-250-инд												ДКП-М-14
ISN E4A-31P-8-LZ	ВК E4-31-P-8-250-инд-3В	NBN8-18GM50-E2**		Ni8-M18-AP6X*	3RG40 23-0AG01	E2E-X10MF1-N *			ВБ2.18М.65.8.1.1.К**				ДКП-М-8
ISN E4A-32P-8-LZ	ВК E4-32-P-8-250-инд-3В				3RG40 23-0AF01	E2E-X10MF2-N *			ВБ2.18М.65.8.3.1.К**				
ISN E4A-43P-8-L	ВК E4-41-P-8-250-инд	NBN8-18GM60-A2		Ni8-M18-VP6X*	3RG40 23-0CD00				ВБ2.18М.65.8.5.1.К**				
ISN E4A-31N-8-LZ	ВК E4-31-N-8-250-инд-3В	NBN8-18GM50-E0**		Ni8-M18-AN6X*	3RG40 23-0GB00	E2E-X10ME1-N *			ВБ2.18М.65.8.2.1.К**				ДКП-М-12
ISN E4A-32N-8-LZ	ВК E4-32-N-8-250-инд-3В					E2E-X10ME2-N *			ВБ2.18М.65.8.4.1.К**				
ISN E4A-43N-8-L	ВК E4-41-N-8-250-инд	NBN8-18GM60-A0		Ni8-M18-VN6X*					ВБ2.18М.65.8.6.1.К**				
ISN EC4A-31P-8-LZS4	ВК EC4-31-P-8-250-инд-3В-S4	NBN8-18GM50-E2-V1*		Ni8-M18-AP6X-H1141***	3RG40 23-3AG01	E2E2-X10MB1-M1			ВБ2.18М.68.8.1.1.S4				
ISN EC4A-32P-8-LZS4	ВК EC4-32-P-8-250-инд-3В-S4				3RG40 23-3AF01	E2E2-X10MB2-M1			ВБ2.18М.68.8.3.1.S4				
ISN EC4A-43P-8-LS4	ВК EC4-41-P-8-250-инд-S4	NBN8-18GM60-A2-V1		Ni8-M18-VP6X-H1141***	3RG40 23-3CD00				ВБ2.18М.68.8.5.1.S4				
ISN EC4A-31N-8-LZS4	ВК EC4-31-N-8-250-инд-3В-S4	NBN8-18GM50-E0-V1*		Ni8-M18-AN6X-H1141***	3RG40 23-3GB00	E2E2-X10MC1-M1			ВБ2.18М.68.8.2.1.S4				
ISN EC4A-32N-8-LZS4	ВК EC4-32-N-8-250-инд-3В-S4					E2E2-X10MC2-M1			ВБ2.18М.68.8.4.1.S4				
ISN EC4A-43N-8-LS4	ВК EC4-41-N-8-250-инд-S4	NBN8-18GM60-A0-V1		Ni8-M18-VN6X-H1141***					ВБ2.18М.68.8.6.1.S4				
ISN ET4A-31P-12-LZ				Ni12U-P18SK-AP6X									
ISN ET4A-31N-12-LZ				Ni12U-P18SK-AN6X									
ISN EF4A-31P-8-LZ	ВК EF4-31-P-8-250-инд-3В								*ВБ2.18М.68.8.1.1.Z				
ISN EF4A-32P-8-LZ	ВК EF4-32-P-8-250-инд-3В								*ВБ2.18М.68.8.3.1.Z				
ISN EF4A-31N-8-LZ	ВК EF4-31-N-8-250-инд-3В								*ВБ2.18М.68.8.2.1.Z				
ISN EF4A-32N-8-LZ	ВК EF4-32-N-8-250-инд-3В								*ВБ2.18М.68.8.4.1.Z				
ISN E41A-31P-8-LZ	ВК E41-31-P-8-250-инд-3В		BES 516-360-BO-C			E2E2-X10MB1		ВБИ-М18-86-2111-3; ВБИ-Ц18-82-2111-3 (п.)	ВБ2.18М.65.8.1.1.К**				
ISN E41A-32P-8-LZ	ВК E41-32-P-8-250-инд-3В		BES 516-3026-BO-C			E2E2-X10MB2		ВБИ-М18-86-2112-3; ВБИ-Ц18-82-2112-3 (п.)	ВБ2.18М.65.8.3.1.К**				
ISN E41A-43P-8-L	ВК E41-41-P-8-250-инд		BES 516-123-BO-C										

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ
ISN E41A-31N-8-LZ	ВК E41-31-N-8-250-инд-3В		BES 516-361-BO-C			E2E2-X10MC1		ВБИ-М18-86-2121-3; ВБИ-Ц18-82-2121-3 (п.)	ВБ2.18М.65.8.2.1.К**			
ISN E41A-32N-8-LZ	ВК E41-32-N-8-250-инд-3В		BES 516-3031-BO-C			E2E2-X10MC2		ВБИ-М18-86-2122-3; ВБИ-Ц18-82-2122-3 (п.)	ВБ2.18М.65.8.4.1.К**			
ISN E41A-43N-8-L	ВК E41-41-N-8-250-инд		BES 516-124-BO-C									
ISN E41A-31P-8F-L	ВК E41-31-P-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2111-Л; ВБИ-Ц18-82-2111-Л (п.)				
ISN E41A-32P-8F-L	ВК E41-32-P-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2112-Л; ВБИ-Ц18-82-2112-Л (п.)				
ISN E41A-43P-8F-L	ВК E41-41-P-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2113-Л; ВБИ-Ц18-82-2113-Л (п.)				
ISN E41A-31N-8F-L	ВК E41-31-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2121-Л; ВБИ-Ц18-82-2121-Л (п.)				
ISN E41A-32N-8F-L	ВК E41-32-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2122-Л; ВБИ-Ц18-82-2122-Л (п.)				
ISN E41A-43N-8F-L	ВК E41-41-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86-2123-Л; ВБИ-Ц18-82-2123-Л (п.)				
ISN EC41A-31P-8-LZS4	ВК EC41-31-P-8-250-инд-3В-S4		BES 516-360-S4-C					ВБИ-М18-86Р-2111-3; ВБИ-Ц18-82Р-2111-3 (п.)				
ISN EC41A-32P-8-LZS4	ВК EC41-32-P-8-250-инд-3В-S4		BES 516-3026-S4-C					ВБИ-М18-86Р-2112-3; ВБИ-Ц18-82Р-2112-3 (п.)				
ISN EC41A-43P-8-LS4	ВК EC41-41-P-8-250-инд-S4		BES 516-123-S4-C									
ISN EC41A-31N-8-LZS4	ВК EC41-31-N-8-250-инд-3В-S4		BES 516-361-S4-C					ВБИ-М18-86Р-2121-3; ВБИ-Ц18-82Р-2121-3 (п.)				
ISN EC41A-32N-8-LZS4	ВК EC41-32-N-8-250-инд-3В-S4		BES 516-3031-S4-C					ВБИ-М18-86Р-2122-3; ВБИ-Ц18-82Р-2122-3 (п.)				
ISN EC41A-43N-8-LS4	ВК EC41-41-N-8-250-инд-S4		BES 516-124-S4-C									
ISN EC41A-31P-8F-LS4	ВК EC41-31-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2111-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2111-Л (п.)				
ISN EC41A-32P-8F-LS4	ВК EC41-32-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2112-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2112-Л (п.)				
ISN EC41A-43P-8F-LS4	ВК EC41-41-P-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2113-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2113-Л (п.)				
ISN EC41A-31N-8F-LS4	ВК EC41-31-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2121-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2121-Л (п.)				
ISN EC41A-32N-8F-LS4	ВК EC41-32-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2122-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2122-Л (п.)				
ISN EC41A-43N-8F-LS4	ВК EC41-41-N-5-400-инд-S4							ВБИ-М18-86Р-2123-Л; ВБИ-Ц18-82Р-2123-Л (п.)				
ISN EF41A-31P-8-LZ	ВК EF41-31-P-8-250-инд-3В		BES 516-360-AO-C					ВБИ-М18-86С-2111-3; ВБИ-Ц18-82С-2111-3 (п.)	ВБ2.18М.80.8.1.1.К			
ISN EF41A-32P-8-LZ	ВК EF41-32-P-8-250-инд-3В		BES 516-3026-AO-C					ВБИ-М18-86С-2112-3; ВБИ-Ц18-82С-2112-3 (п.)	ВБ2.18М.80.8.3.1.К			
ISN EF41A-43P-8-L	ВК EF41-41-P-8-250-инд		BES 516-123-AO-C									
ISN EF41A-31N-8-LZ	ВК EF41-31-N-8-250-инд-3В		BES 516-361-AO-C					ВБИ-М18-86С-2121-3; ВБИ-Ц18-82С-2121-3 (п.)	ВБ2.18М.80.8.2.1.К			
ISN EF41A-32N-8-LZ	ВК EF41-32-N-8-250-инд-3В		BES 516-3031-AO-C					ВБИ-М18-86С-2122-3; ВБИ-Ц18-82С-2122-3 (п.)	ВБ2.18М.80.8.4.1.К			
ISN EF41A-43N-8-L	ВК EF41-41-N-8-250-инд		BES 516-124-AO-C									
ISN EF41A-31P-8F-L	ВК EF41-31-P-5-400-инд							ВБИ-М18-86С-2111-Л; ВБИ-Ц18-82С-2111-Л (п.)				
ISN EF41A-32P-8F-L	ВК EF41-32-P-8-400-инд							ВБИ-М18-86С-2112-Л; ВБИ-Ц18-82С-2112-Л (п.)				
ISN EF41A-43P-8F-L	ВК EF41-41-P-8-400-инд							ВБИ-М18-86С-2113-Л; ВБИ-Ц18-82С-2113-Л (п.)				
ISN EF41A-31N-8F-L	ВК EF41-31-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86С-2121-Л; ВБИ-Ц18-82С-2121-Л (п.)				
ISN EF41A-32N-8F-L	ВК EF41-32-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86С-2122-Л; ВБИ-Ц18-82С-2122-Л (п.)				
ISN EF41A-43N-8F-L	ВК EF41-41-N-8-400-инд							ВБИ-М18-86С-2123-Л; ВБИ-Ц18-82С-2123-Л (п.)				
ISN ET41A-31P-8-LZ	ВК ET41-31-P-8-250-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2111-3; ВБИ-Ц18-82К-2111-3 (п.)				
ISN ET41A-32P-8-LZ	ВК ET41-32-P-8-250-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2112-3; ВБИ-Ц18-82К-2112-3 (п.)				
ISN ET41A-31N-8-LZ	ВК ET41-31-N-8-250-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2121-3; ВБИ-Ц18-82К-2121-3 (п.)				
ISN ET41A-32N-8-LZ	ВК ET41-32-N-8-250-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2122-3; ВБИ-Ц18-82К-2122-3 (п.)				
ISN ET41A-31P-8F-L	ВК ET41-31-P-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2111-Л; ВБИ-Ц18-82К-2111-Л (п.)				
ISN ET41A-32P-8F-L	ВК ET41-32-P-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2112-Л; ВБИ-Ц18-82К-2112-Л (п.)				
ISN ET41A-43P-8F-L	ВК ET41-41-P-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2113-Л; ВБИ-Ц18-82К-2113-Л (п.)				
ISN ET41A-31N-8F-L	ВК ET41-31-N-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2121-Л; ВБИ-Ц18-82К-2121-Л (п.)				
ISN ET41A-32N-8F-L	ВК ET41-32-N-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2122-Л; ВБИ-Ц18-82К-2122-Л (п.)				
ISN ET41A-43N-8F-L	ВК ET41-41-N-5-400-инд							ВБИ-М18-86К-2123-Л; ВБИ-Ц18-82К-2123-Л (п.)				
ISN F4A-31P-8-LZ	ВК F4-31-P-8-250-инд-3В		BES 516-360-E4-L		3RG40 23-0AG33*			ВБИ-М18-44-2111-Л	**ВБ2.18М.33.8.1.1.К			
ISN F4A-32P-8-LZ	ВК F4-32-P-8-250-инд-3В		BES 516-3026-E4-L		3RG40 23-0AF33*			ВБИ-М18-44-2112-Л	**ВБ2.18М.33.8.3.1.К			
ISN F4A-43P-8-L	ВК F4-41-P-8-250-инд				3RG40 23-0CD00*							
ISN F4A-31N-8-LZ	ВК F4-31-N-8-250-инд-3В		BES 516-361-E4-L		3RG40 23-0GB33*			ВБИ-М18-44-2121-Л	**ВБ2.18М.33.8.2.1.К			
ISN F4A-32N-8-LZ	ВК F4-32-N-8-250-инд-3В				3RG40 23-0GA33*			ВБИ-М18-44-2122-Л	**ВБ2.18М.33.8.4.1.К			
ISN FC4A-31P-8-LZS4	ВК FC4-31-P-8-250-инд-3В-S4		BES 516-360-E5-Y-S4	Ni8-M18-AP6X-H1141*	3RG40 23-3AG33*	E2E-X10MF1-M1-N		ВБИ-М18-44Р-2111-Л				
ISN FC4A-32P-8-LZS4	ВК FC4-32-P-8-250-инд-3В-S4		BES 516-3026-E5-Y-S4		3RG40 23-3AF33*	E2E-X10MF2-M1-N		ВБИ-М18-44Р-2112-Л				
ISN FC4A-31N-8-LZS4	ВК FC4-31-N-8-250-инд-3В-S4		BES 516-361-E5-Y-S4	Ni8-M18-AN6X-H1141*	3RG40 23-3GB33*	E2E-X10ME1-M1-N		ВБИ-М18-44Р-2121-Л				
ISN FC4A-32N-8-LZS4	ВК FC4-32-N-8-250-инд-3В-S4				3RG40 23-3GA33*	E2E-X10ME2-M1-N		ВБИ-М18-44Р-2122-Л				
ISN FC4A-31P-12-LZS4				Ni12U-M18-AP6X-H1141								
ISN FC4A-31N-12-LZS4				Ni12U-M18-AN6X-H1141								
ISN FF4A-31P-8-L	ВК FF4-31-P-8-250-инд							ВБИ-М18-44С-2111-Л				
ISN FF4A-32P-8-L	ВК FF4-32-P-8-250-инд							ВБИ-М18-44С-2112-Л				
ISN FF4A-31N-8-L	ВК FF4-31-N-8-250-инд							ВБИ-М18-44С-2121-Л				
ISN FF4A-32N-8-L	ВК FF4-32-N-8-250-инд							ВБИ-М18-44С-2122-Л				
ISN FF4A-31P-12-LZ				Ni12U-M18-AP6X								
ISN FF4A-31N-12-LZ				Ni12U-M18-AN6X								
ISN FT4A-31P-8-L	ВК FT4-31-P-8-250-инд							ВБИ-М18-44К-2111-Л				
ISN FT4A-32P-8-L	ВК FT4-32-P-8-250-инд							ВБИ-М18-44К-2112-Л				
ISN FT4A-31N-8-L	ВК FT4-31-N-8-250-инд							ВБИ-М18-44К-2121-Л				
ISN FT4A-32N-8-L	ВК FT4-32-N-8-250-инд							ВБИ-М18-44К-2122-Л				
ISN FT4A-31P-10-L	ВК FT4-31-P-10-250-инд			Ni10-G18SK-AP6X**								
ISN FT4A-31N-10-L	ВК FT4-31-N-10-250-инд			Ni10-G18SK-AN6X**								
ISB A6A-31N-7-LZ	ВК A6-31-N-7-400-инд-3В											***ВБ33Л-Р22К
ISB AF6A-31P-7-LZ	ВК AF6-31-P-7-400-инд-3В									ИВП.22Р.90В.141АЕ	БТП 103-24; БТП 104-24	***ВБ33Л-Р22К1
ISB A63A-31P-7-LZ	ВК A63-31-P-7-400-инд-3В										БТП 101-24	***ВБ33Л-Р22К
ISB A63A-32P-7-LZ	ВК A63-32-P-7-400-инд-3В										БТП 102-24	
ISN E6A-31P-10-LZ	ВК E6-31-P-10-400-инд-3В										БТП 301-24	
ISB AF7A-31P-10-LZ	ВК AF7-31-P-10-400-инд-3В											***ВБ23-Р27К1
ISB B7A-31P-10-L	ВК B7-31-P-10-250-инд		BES 516-327-E4-Y	Bi10-G30K-AP6X	3RG40 14-0AG33				**ВБ2.30М.50.10.1.1.К			
ISB B7A-32P-10-L	ВК B7-32-P-10-250-инд		BES 516-3028-E4-Y		3RG40 14-0AF33				**ВБ2.30М.50.10.3.1.К			
ISB B7A-31N-10-L	ВК B7-31-N-10-250-инд		BES 516-359-E4-Y		3RG40 14-0GB33				**ВБ2.30М.50.10.2.1.К			
ISB B7A-32N-10-L	ВК B7-32-N-10-250-инд				3RG40 14-0GA33				**ВБ2.30М.50.10.4.1.К			
ISB B7A-31P-10G-L	ВК B7-31-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34-1111-Л				
ISB B7A-32P-10G-L	ВК B7-32-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34-1112-Л				
ISB B7A-31N-10G-L	ВК B7-31-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34-1121-Л				
ISB B7A-32N-10G-L	ВК B7-32-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34-1122-Л				
ISB B7A-31P-15-L	ВК B7-31-P-15-250-инд		BES 516-327-G-E4-Y			E2EM-X15B1						
ISB B7A-32P-15-L	ВК B7-32-P-15-250-инд		BES 516-3028-G-E4-Y			E2EM-X15B2						
ISB B7A-31N-15-L	ВК B7-31-N-15-250-инд		BES 516-359-G-E4-Y			E2EM-X15C1						
ISB B7A-32N-15-L	ВК B7-32-N-15-250-инд		BES 516-3032-G-E4-Y			E2EM-X15C2						
ISB BC7A-31P-10-LS4	ВК BC7-31-P-10-250-инд-S4		BES 516-327-E5-Y-S4		3RG40 14-3AG33							
ISB BC7A-32P-10-LS4	ВК BC7-32-P-10-250-инд-S4		BES 516-3028-E5-Y-S4		3RG40 14-3AF33							

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ
ISB BC7A-31N-10-LS4	ВК BC7-31-N-10-250-инд-S4		BES 516-359-E5-Y-S4		3RG40 14-3GB33							
ISB BC7A-32N-10-LS4	ВК BC7-32-N-10-250-инд-S4				3RG40 14-3GA33							
ISB BC7A-31P-10G-LS4	ВК BC7-31-P-10-500-инд-S4							ВБИ-М30-34Р-1111-Л				
ISB BC7A-32P-10G-LS4	ВК BC7-32-P-10-500-инд-S4							ВБИ-М30-34Р-1112-Л				
ISB BC7A-31N-10G-LS4	ВК BC7-31-N-10-500-инд-S4							ВБИ-М30-34Р-1121-Л				
ISB BC7A-32N-10G-LS4	ВК BC7-32-N-10-500-инд-S4							ВБИ-М30-34Р-1122-Л				
ISB BC7A-31P-15-LS4	ВК BC7-31-P-15-250-инд-S4		BES 516-327-G-E5-Y-S4									
ISB BC7A-32P-15-LS4	ВК BC7-32-P-15-250-инд-S4		BES 516-3028-G-E5-Y-S4									
ISB BF7A-31P-10-L	ВК BF7-31-P-10-250-инд								***ВБ2.30М.65.10.1.1.Z			
ISB BF7A-32P-10-L	ВК BF7-32-P-10-250-инд								***ВБ2.30М.65.10.3.1.Z			
ISB BF7A-31N-10-L	ВК BF7-31-N-10-250-инд								***ВБ2.30М.65.10.2.1.Z			
ISB BF7A-32N-10-L	ВК BF7-32-N-10-250-инд								***ВБ2.30М.65.10.4.1.Z			
ISB BF7A-31P-10G-L	ВК BF7-31-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34С-1111-Л				
ISB BF7A-32P-10G-L	ВК BF7-32-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34С-1112-Л				
ISB BF7A-31N-10G-L	ВК BF7-31-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34С-1121-Л				
ISB BF7A-32N-10G-L	ВК BF7-32-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34С-1122-Л				
ISB BT7A-31P-10G-L	ВК BT7-31-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34К-1111-Л				
ISB BT7A-32P-10G-L	ВК BT7-32-P-10-500-инд							ВБИ-М30-34К-1112-Л				
ISB BT7A-31N-10G-L	ВК BT7-31-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34К-1121-Л				
ISB BT7A-32N-10G-L	ВК BT7-32-N-10-500-инд							ВБИ-М30-34К-1122-Л				
ISN F7A-31P-15-LZ	ВК F7-31-P-15-400-инд-3В		BES 516-362-E4-Y*	Ni15-G30K-AP6X***				ВБИ-М30-49-2111-Л	ВБ2.30М.50.15.1.1.К*			
ISN F7A-32P-15-LZ	ВК F7-32-P-15-400-инд-3В		BES 516-3029-E4-Y*					ВБИ-М30-49-2112-Л	ВБ2.30М.50.15.3.1.К*			
ISN F7A-31N-15-LZ	ВК F7-31-N-15-400-инд-3В		BES 516-363-E4-Y*					ВБИ-М30-49-2121-Л	ВБ2.30М.50.15.2.1.К*			
ISN F7A-32N-15-LZ	ВК F7-32-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49-2122-Л	ВБ2.30М.50.15.4.1.К*			
ISN F7A-31P-20-LZ				Ni20U-S30-AP6X								
ISN F7A-31N-20-LZ				Ni20U-S30-AN6X								
ISN FC7A-31P-15-LZS4	ВК FC7-31-P-15-400-инд-3В-S4		BES 516-362-E5-Y-S4*			E2E-X18MF1-M1-N		ВБИ-М30-49Р-2111-Л				
ISN FC7A-32P-15-LZS4	ВК FC7-32-P-15-400-инд-3В-S4		BES 516-3029-E5-Y-S4*			E2E-X18MF2-M1-N		ВБИ-М30-49Р-2112-Л				
ISN FC7A-31N-15-LZS4	ВК FC7-31-N-15-400-инд-3В-S4		BES 516-363-E5-Y-S4*			E2E-X18ME1-M1-N		ВБИ-М30-49Р-2121-Л				
ISN FC7A-32N-15-LZS4	ВК FC7-32-N-15-400-инд-3В-S4					E2E-X18ME2-M1-N		ВБИ-М30-49Р-2122-Л				
ISN FC7A-31P-20-LZS4						E2A-M30KN20-M1-B1						
ISN FC7A-32P-20-LZS4						E2A-M30KN20-M1-B2						
ISN FC7A-31N-20-LZS4						E2A-M30KN20-M1-C1						
ISN FC7A-32N-20-LZS4						E2A-M30KN20-M1-C2						
ISN FF7A-31P-15-LZ	ВК FF7-31-P-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49С-2111-Л	ВБ2.30М.65.15.1.1.К			
ISN FF7A-32P-15-LZ	ВК FF7-32-P-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49С-2112-Л	ВБ2.30М.65.15.3.1.К			
ISN FF7A-31N-15-LZ	ВК FF7-31-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49С-2121-Л	ВБ2.30М.65.15.2.1.К			
ISN FF7A-32N-15-LZ	ВК FF7-32-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49С-2122-Л	ВБ2.30М.65.15.4.1.К			
ISN FF7A-31P-20-LZ						E2A-M30KN20-WP-B1						
ISN FF7A-32P-20-LZ						E2A-M30KN20-WP-B2						
ISN FF7A-31N-20-LZ						E2A-M30KN20-WP-C1						
ISN FF7A-32N-20-LZ						E2A-M30KN20-WP-C2						
ISN FT7A-31P-15-LZ	ВК FT7-31-P-15-400-инд-3В			Ni15-G30SK-AP6X				ВБИ-М30-49К-2111-Л				
ISN FT7A-32P-15-LZ	ВК FT7-32-P-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49К-2112-Л				
ISN FT7A-43P-15-L	ВК FT7-41-P-15-250-инд	NJ15-30GKK-A2										
ISN FT7A-31N-15-LZ	ВК FT7-31-N-15-400-инд-3В			Ni15-G30SK-AN6X				ВБИ-М30-49К-2121-Л				
ISN FT7A-32N-15-LZ	ВК FT7-32-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-49К-2122-Л				
ISN FT7A-43P-15-L	ВК FT7-41-N-15-250-инд	NJ15-30GKK-A										
ISN FC71A-31P-15-LS4	ВК FC71-31-P-15-250-инд-S4				3RG40 24-3AG33							
ISN FC71A-32P-15-LS4	ВК FC71-32-P-15-250-инд-S4				3RG40 24-3AF33							
ISN FC71A-31N-15-LS4	ВК FC71-31-N-15-250-инд-S4				3RG40 24-3GB33							
ISN FC71A-32N-15-LS4	ВК FC71-32-N-15-250-инд-S4				3RG40 24-3GA33							
ISB BC72A-31P-15-LS402			BES 516-327-G-E5-Y-S49									
ISB BC72A-32P-15-LS402			BES 516-3028-G-E5-Y-S49									
ISB BC72A-31N-15-LS402			BES 516-359-G-E5-Y-S49									
ISB BC72A-32N-15-LS402			BES 516-3032-G-E5-Y-S49									
ISB BS7A-31P-10-L	ВК BS7-31-P-10-250-инд								*ВБ2.30М.33.10.1.1.К			
ISB BS7A-32P-10-L	ВК BS7-32-P-10-250-инд								*ВБ2.30М.33.10.3.1.К			
ISB BS7A-31N-10-L	ВК BS7-31-N-10-250-инд								*ВБ2.30М.33.10.2.1.К			
ISB BS7A-32N-10-L	ВК BS7-32-N-10-250-инд								*ВБ2.30М.33.10.4.1.К			
ISN FS7A-31P-15-LZ	ВК FS7-31-P-15-250-инд-3В				3RG40 24-0AG33				ВБ2.30М.33.15.1.1.К**			
ISN FS7A-32P-15-LZ	ВК FS7-32-P-15-250-инд-3В				3RG40 24-0AF33				ВБ2.30М.33.15.3.1.К**			
ISN FS7A-31N-15-LZ	ВК FS7-31-N-15-250-инд-3В				3RG40 24-0GB33				ВБ2.30М.33.15.2.1.К**			
ISN FS7A-32N-15-LZ	ВК FS7-32-N-15-250-инд-3В				3RG40 24-0GA33				ВБ2.30М.33.15.4.1.К**			
ISB A8A-31P-10-LZ	ВК A8-31-P-10-400-инд-3В		***BES 516-327-BO-C	Bi10U-P30SK-AP6X				ВБИ-М30-76-1111-Л***; ВБИ-Ц30-75-1111-Л*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.1.1.К	ПБТ-30-Р-С		
ISB A8A-32P-10-LZ	ВК A8-32-P-10-400-инд-3В		***BES 516-3028-BO-C					ВБИ-М30-76-1112-Л***; ВБИ-Ц30-75-1112-Л***(п.)	*ВБ2.30М.65.10.3.1.К	ПБТ-30-Р-Д		
ISB A8A-31N-10-LZ	ВК A8-31-N-10-400-инд-3В		***BES 516-359-BO-C	Bi10U-P30SK-AN6X				ВБИ-М30-76-1121-Л***; ВБИ-Ц30-75-1121-Л*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.2.1.К	ПБТ-30-Р-А		
ISB A8A-32N-10-LZ	ВК A8-32-N-10-400-инд-3В		***BES 516-3032-BO-C					ВБИ-М30-76-1122-Л***; ВБИ-Ц30-75-1122-Л*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.4.1.К	ПБТ-30-Р-В		
ISB A8A-31P-10E-LZ	ВК A8-31-P-10-250-инд-3В	NBB10-30GM50-E2		Bi10-M30-AP6X	3RG40 14-0AG01	E2E-X10F1-N		ВБИ-М30-76-1111-3***; ВБИ-Ц30-75-1111-3*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.1.1.К	***БВИ-433-00	ВБИ-04120-130121	
ISB A8A-32P-10E-LZ	ВК A8-32-P-10-250-инд-3В				3RG40 14-0AF01	E2E-X10F2-N		ВБИ-М30-76-1112-3***; ВБИ-Ц30-75-1112-3***(п.)	*ВБ2.30М.65.10.3.1.К			
ISB A8A-43P-10-L	ВК A8-41-P-10-250-инд	NBB10-30GM60-A2	***BES 516-114-BO-C	Bi10-M30-VP6X	3RG40 14-0CD00				*ВБ2.30М.65.10.5.1.К			
ISB A8A-31N-10E-LZ	ВК A8-31-N-10-250-инд-3В	NBB10-30GM50-E0		Bi10-M30-AN6X	3RG40 14-0GB00	E2E-X10E1-N		ВБИ-М30-76-1121-3***; ВБИ-Ц30-75-1121-3*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.2.1.К		ВБИ-06125-130111	
ISB A8A-32N-10E-LZ	ВК A8-32-N-10-250-инд-3В					E2E-X10E2-N		ВБИ-М30-76-1122-3***; ВБИ-Ц30-75-1122-3*** (п.)	*ВБ2.30М.65.10.4.1.К			
ISB A8A-43N-10-L	ВК A8-41-N-10-250-инд	NBB10-30GM60-A0	***BES 516-120-BO-C	Bi10-M30-VN6X					*ВБ2.30М.65.10.6.1.К			
ISB A8A-31P-15-LZ		NBB15-30GM50-E2										
ISB A8A-31N-15-LZ		NBB15-30GM50-E0										
ISB A8A-43P-15-L		NBB15-30GM60-A2										
ISB A8A-43N-15-L		NBB15-30GM60-A0										
ISB A8A-31P-15E-LZ			***BES 516-327-G-BO-C									
ISB AC8A-31P-10-LZS4	ВК AC8-31-P-10-400-инд-3В-S4			Bi10U-M30-AP6X-H1141		E2E-X10F1-M1-N		ВБИ-М30-76Р-1111-Л***; ВБИ-Ц30-89Р-1111-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.68.10.1.1.S4			
ISB AC8A-32P-10-LZS4	ВК AC8-32-P-10-400-инд-3В-S4					E2E-X10F2-M1-N		ВБИ-М30-76Р-1112-Л***; ВБИ-Ц30-89Р-1112-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.68.10.3.1.S4			
ISB AC8A-43P-10-LS4	ВК AC8-41-P-10-250-инд-S4	*NBB10-30GM50-A2-V1	***BES 516-114-S4-C		3RG40 14-3CD00				***ВБ2.30М.68.10.5.1.S4			
ISB AC8A-31N-10-LZS4	ВК AC8-31-N-10-400-инд-3В-S4			Bi10U-M30-AN6X-H1141		E2E-X10E1-M1-N		ВБИ-М30-76Р-1121-Л***; ВБИ-Ц30-89Р-1121-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.68.10.2.1.S4			
ISB AC8A-32N-10-LZS4	ВК AC8-32-N-10-400-инд-3В-S4					E2E-X10E2-M1-N		ВБИ-М30-76Р-1122-Л***; ВБИ-Ц30-89Р-1122-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.68.10.4.1.S4			
ISB AC8A-43N-10-LS4	ВК AC8-41-N-10-250-инд-S4	*NBB10-30GM50-A0-V1	***BES 516-120-S4-C						***ВБ2.30М.68.10.6.1.S4			
ISB AC8A-31P-10E-LZS4	ВК AC8-31-P-10-250-инд-3В-S4	*NBB10-30GM50-E2-V1	***BES 516-327-S4-C	Bi10-M30-AP6X-H1141	3RG40 14-3AG01			ВБИ-М30-76Р-1111-3***; ВБИ-Ц30-89Р-1111-3*** (п.)				

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

3-х, 4-х - проводные
постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ИВП;БВИ;ПБТ;БВК	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ
ISB AC8A-32P-10E-LZS4	ВК AC8-32-P-10-250-инд-3В-S4		***BES 516-3028-S4-C		3RG40 14-3AF01			ВБИ-М30-76Р-1112-3***; ВБИ-Ц30-89Р-1112-3*** (п.)				
ISB AC8A-31N-10E-LZS4	ВК AC8-31-N-10-250-инд-3В-S4	NBB10-30GM50-E0-V1	***BES 516-359-S4-C	Bi10-M30-AN6X-H1141	3RG40 14-3GB00			ВБИ-М30-76Р-1121-3***; ВБИ-Ц30-89Р-1121-3*** (п.)				
ISB AC8A-32N-10E-LZS4	ВК AC8-32-N-10-250-инд-3В-S4		***BES 516-3032-S4-C					ВБИ-М30-76Р-1122-3***; ВБИ-Ц30-89Р-1122-3*** (п.)				
ISB AC8A-31P-15-LZS4		*NBB15-30GM50-E2-V1		Bi15-M30-AP6X-H1141		E2A-M30KS15-M1-B1						
ISB AC8A-32P-15-LZS4						E2A-M30KS15-M1-B2						
ISB AC8A-43P-15-LS4		*NBB15-30GM60-A2-V1										
ISB AC8A-31N-15-LZS4		*NBB15-30GM50-E0-V1				E2A-M30KS15-M1-C1						
ISB AC8A-32N-15-LZS4						E2A-M30KS15-M1-C2						
ISB AC8A-43N-15-LS4		*NBB15-30GM60-A0-V1										
ISB AC8A-31P-15E-LZS4			BES 516-327-G-S4-H	Bi15-M30-AP6X-H1141		E2EM-X15B1-M1						
ISB AC8A-31N-15E-LZS4						E2EM-X15C1-M1						
ISB AC8A-43P-15E-LZS4			BES 516-114-G-S4-H									
ISB AF8A-31P-10-L	ВК AF8-31-P-10-250-инд							ВБИ-М30-76С-1111-3***; ВБИ-Ц30-75С-1111-3*** (п.)				
ISB AF8A-32P-10-L	ВК AF8-32-P-10-250-инд							ВБИ-М30-76С-1112-3***; ВБИ-Ц30-75С-1112-3*** (п.)				
ISB AF8A-31N-10-L	ВК AF8-31-N-10-250-инд							ВБИ-М30-76С-1121-3***; ВБИ-Ц30-75С-1121-3*** (п.)				
ISB AF8A-32N-10-L	ВК AF8-32-N-10-250-инд							ВБИ-М30-76С-1122-3***; ВБИ-Ц30-75С-1122-3*** (п.)				
ISB AF8A-31P-10-LZ	ВК AF8-31-P-10-400-инд-3В		***BES 516-327-AO-C					ВБИ-М30-76С-1111-Л***; ВБИ-Ц30-75С-1111-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.80.10.1.1.Z	ИВП.30Р.73В.141АЕ		
ISB AF8A-32P-10-LZ	ВК AF8-32-P-10-400-инд-3В		***BES 516-3028-AO-C					ВБИ-М30-76С-1112-Л***; ВБИ-Ц30-75С-1112-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.80.10.3.1.Z			
ISB AF8A-43P-10-L	ВК AF8-41-P-10-250-инд		***BES 516-114-AO-C					***ВБ2.30М.80.10.5.1.Z				
ISB AF8A-31N-10-LZ	ВК AF8-31-N-10-400-инд-3В		***BES 516-359-AO-C					ВБИ-М30-76С-1121-Л***; ВБИ-Ц30-75С-1121-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.80.10.2.1.Z	ИВП.30Р.73В.241АЕ		
ISB AF8A-32N-10-LZ	ВК AF8-32-N-10-400-инд-3В		***BES 516-3032-AO-C					ВБИ-М30-76С-1122-Л***; ВБИ-Ц30-75С-1122-Л*** (п.)	***ВБ2.30М.80.10.4.1.Z			
ISB AF8A-43N-10-L	ВК AF8-41-N-10-250-инд		***BES 516-120-AO-C					***ВБ2.30М.80.10.6.1.Z				
ISB AF8A-31P-15-LZ				Bi15-M30T-AP6X		E2A-M30LS15-WP-B1						
ISB AF8A-32P-15-LZ						E2A-M30LS15-WP-B2						
ISB AF8A-31N-15-LZ				Bi15-M30T-AP6X		E2A-M30LS15-WP-C1						
ISB AF8A-32N-15-LZ						E2A-M30LS15-WP-C2						
ISB AT8A-31P-10-LZ	ВК AT8-31-P-10-400-инд-3В			*Bi10-G30SK-AP6X				ВБИ-М30-76К-1111-Л***; ВБИ-Ц30-75К-1111-Л*** (п.)				
ISB AT8A-32P-10-LZ	ВК AT8-32-P-10-400-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1112-Л***; ВБИ-Ц30-75К-1112-Л*** (п.)				
ISB AT8A-43P-10-L	ВК AT8-41-P-10-250-инд	NJ10-30GKK-A2										
ISB AT8A-31N-10-LZ	ВК AT8-31-N-10-400-инд-3В			Bi10-G30SK-AN6X				ВБИ-М30-76К-1121-Л***; ВБИ-Ц30-75К-1121-Л*** (п.)				
ISB AT8A-32N-10-LZ	ВК AT8-32-N-10-400-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1122-Л***; ВБИ-Ц30-75К-1122-Л*** (п.)				
ISB AT8A-43N-10-L	ВК AT8-41-N-10-250-инд	NJ10-30GKK-A										
ISB AT8A-31P-10E-LZ	ВК AT8-31-P-10-250-инд-3В			*Bi10-G30SK-AP6X				ВБИ-М30-76Л-1111-3***; ВБИ-Ц30-75К-1111-3*** (п.)				
ISB AT8A-32P-10E-LZ	ВК AT8-32-P-10-250-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1112-3***; ВБИ-Ц30-75К-1112-3*** (п.)				
ISB AT8A-31N-10E-LZ	ВК AT8-31-N-10-250-инд-3В			Bi10-G30SK-AN6X				ВБИ-М30-76К-1121-3***; ВБИ-Ц30-75К-1121-3*** (п.)				
ISB AT8A-32N-10E-LZ	ВК AT8-32-N-10-250-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1122-3***; ВБИ-Ц30-75К-1122-3*** (п.)				
ISN E8A-31P-15E-LZ	ВК E8-31-P-15-250-инд-3В	NBN15-30GM50-E2***		Ni15-M30-AP6X**	3RG40 24-0AG01***	E2E-X18MF1-N *		ВБИ-М30-91-2111-3**; ВБИ-Ц30-89-2111-3** (п.)				
ISN E8A-32P-15E-LZ	ВК E8-32-P-15-250-инд-3В				3RG40 24-0AF01***	E2E-X18MF2-N *		ВБИ-М30-91-2112-3**; ВБИ-Ц30-89-2112-3** (п.)				
ISN E8A-43P-15-L	ВК E8-41-P-15-250-инд	NBN15-30GM60-A2**	BES 516-125-BO-C	Ni15-M30-VP6X	3RG40 24-0CD00***			ВБ2.30М.65.15.5.1.К**				
ISN E8A-31N-15E-LZ	ВК E8-31-N-15-250-инд-3В	NBN15-30GM50-E0***		Ni15-M30-AN6X**	3RG40 24-0GB00***	E2E-X18ME1-N *		ВБИ-М30-91-2121-3**; ВБИ-Ц30-89-2121-3** (п.)				
ISN E8A-32N-15E-LZ	ВК E8-32-N-15-250-инд-3В				3RG40 24-0GA00***	E2E-X18ME2-N *		ВБИ-М30-91-2122-3**; ВБИ-Ц30-89-2122-3** (п.)				
ISN E8A-43N-15-L	ВК E8-41-N-15-250-инд	NBN15-30GM60-A0**	BES 516-126-BO-C	Ni15-M30-VN6X				ВБ2.30М.65.15.6.1.К**				
ISN E8A-31P-15-LZ	ВК E8-31-P-15-400-инд-3В		BES 516-362-BO-C		3RG40 24-0AG01***			ВБИ-М30-91-2111-Л**; ВБИ-Ц30-89-2111-Л** (п.)	ВБ2.30М.65.15.1.1.К**			
ISN E8A-32P-15-LZ	ВК E8-32-P-15-400-инд-3В		BES 516-3029-BO-C		3RG40 24-0AF01***			ВБИ-М30-91-2112-Л**; ВБИ-Ц30-89-2112-Л** (п.)	ВБ2.30М.65.15.3.1.К**			
ISN E8A-31N-15-LZ	ВК E8-31-N-15-400-инд-3В		BES 516-363-BO-C		3RG40 24-0GB00***			ВБИ-М30-91-2121-Л**; ВБИ-Ц30-89-2121-Л** (п.)	ВБ2.30М.65.15.2.1.К**			
ISN E8A-32N-15-LZ	ВК E8-32-N-15-400-инд-3В		BES 516-3033-BO-C		3RG40 24-0GA00***			ВБИ-М30-91-2122-Л**; ВБИ-Ц30-89-2122-Л** (п.)	ВБ2.30М.65.15.4.1.К**			
ISN E8A-31P-20-LZ				Ni20U-P30SK-AP6X								
ISN E8A-31N-20-LZ				Ni20U-P30SK-AN6X								
ISN EC8A-31P-15-LZS4	ВК EC8-31-P-15-250-инд-3В-S4	NBN15-30GM50-E2-V1***	BES 516-362-S4-C	Ni15-M30-AP6X-H1141***	3RG40 24-3AG01**	E2E-X18MB1-M1		ВБИ-М30-91Р-2111-3*; ВБИ-Ц30-89Р-2111-3* (п.)				
ISN EC8A-32P-15-LZS4	ВК EC8-32-P-15-250-инд-3В-S4		BES 516-3029-S4-C		3RG40 24-3AF01**	E2E-X18MB2-M1		ВБИ-М30-91Р-2112-3*; ВБИ-Ц30-89Р-2112-3* (п.)				
ISN EC8A-43P-15-LS4	ВК EC8-41-P-15-250-инд-S4	NBN15-30GM60-A2-V1***	BES 516-125-S4-C		3RG40 24-3CD00**			ВБ2.30М.68.15.5.1.S4**				
ISN EC8A-31N-15-LZS4	ВК EC8-31-N-15-250-инд-3В-S4	NBN15-30GM50-E0-V1***	BES 516-363-S4-C	Ni15-M30-AN6X-H1141***	3RG40 24-3GB00**	E2E-X18MC1-M1		ВБИ-М30-91Р-2121-3*; ВБИ-Ц30-89Р-2121-3* (п.)				
ISN EC8A-32N-15-LZS4	ВК EC8-32-N-15-250-инд-3В-S4		BES 516-3033-S4-C			E2E-X18MC2-M1		ВБИ-М30-91Р-2122-3*; ВБИ-Ц30-89Р-212-3* (п.)				
ISN EC8A-43N-15-LS4	ВК EC8-41-N-15-250-инд-S4	NBN15-30GM60-A0-V1***	BES 516-126-S4-C					ВБ2.30М.68.15.6.1.S4**				
ISN EF8A-31P-15-L	ВК EF8-31-P-15-250-инд							ВБИ-М30-91С-2111-3**; ВБИ-Ц30-89С-2111-3** (п.)				
ISN EF8A-32P-15-L	ВК EF8-32-P-15-250-инд							ВБИ-М30-91С-2112-3**; ВБИ-Ц30-89С-2112-3** (п.)				
ISN EF8A-31N-15-L	ВК EF8-31-N-15-250-инд							ВБИ-М30-91С-2121-3**; ВБИ-Ц30-89С-2121-3** (п.)				
ISN EF8A-32N-15-L	ВК EF8-32-N-15-250-инд							ВБИ-М30-91С-2122-3**; ВБИ-Ц30-89С-2122-3** (п.)				
ISN EF8A-31P-15-LZ	ВК EF8-31-P-15-400-инд-3В		BES 516-362-AO-C					ВБИ-М30-91С-2111-Л**; ВБИ-Ц30-89С-2111-Л** (п.)	ВБ2.30М.80.15.1.1.Z*			
ISN EF8A-32P-15-LZ	ВК EF8-32-P-15-400-инд-3В		BES 516-3029-AO-C					ВБИ-М30-91С-2112-Л**; ВБИ-Ц30-89С-2112-Л** (п.)	ВБ2.30М.80.15.3.1.Z*			
ISN EF8A-43P-15-L	ВК EF8-41-P-15-250-инд		BES 516-125-AO-C					ВБ2.30М.80.15.5.1.Z				
ISN EF8A-31N-15-LZ	ВК EF8-31-N-15-400-инд-3В		BES 516-363-AO-C					ВБИ-М30-91С-2121-Л**; ВБИ-Ц30-89С-2121-Л** (п.)	ВБ2.30М.80.15.2.1.Z*			
ISN EF8A-32N-15-LZ	ВК EF8-32-N-15-400-инд-3В		BES 516-3033-AO-C					ВБИ-М30-91С-2122-Л**; ВБИ-Ц30-89С-2122-3** (п.)	ВБ2.30М.80.15.4.1.Z*			
ISN EF8A-43N-15-L	ВК EF8-41-N-15-250-инд		BES 516-126-AO-C					ВБ2.30М.80.15.6.1.Z				
ISN ET8A-31P-15-LZ	ВК ET8-31-P-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2111-Л**; ВБИ-Ц30-89К-2111-Л** (п.)				
ISN ET8A-32P-15-LZ	ВК ET8-32-P-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2112-Л**; ВБИ-Ц30-89К-2112-Л** (п.)				
ISN ET8A-31N-15-LZ	ВК ET8-31-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2121-Л**; ВБИ-Ц30-89К-2121-Л** (п.)				
ISN ET8A-32N-15-LZ	ВК ET8-32-N-15-400-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2122-Л**; ВБИ-Ц30-89К-2122-Л** (п.)				
ISN ET8A-31P-15E-LZ	ВК ET8-31-P-15-250-инд-3В			Ni15-G30SK-AP6X***				ВБИ-М30-91К-2111-3**; ВБИ-Ц30-89К-2111-3** (п.)				
ISN ET8A-32P-15E-LZ	ВК ET8-32-P-15-250-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2112-3**; ВБИ-Ц30-89К-2112-3** (п.)				
ISN ET8A-31N-15E-LZ	ВК ET8-31-N-15-250-инд-3В			Ni15-G30SK-AN6X***				ВБИ-М30-91К-2121-3**; ВБИ-Ц30-89К-2121-3** (п.)				
ISN ET8A-32N-15E-LZ	ВК ET8-32-N-15-250-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2122-3**; ВБИ-Ц30-89К-2122-3** (п.)				
ISN EC85P-312P-35G-LZS4			BES 516-362-G-S4-H									
ISB A9A-31P-12-LZ	ВК A9-31-P-12-400-инд-3В	***NJ10-36-E2-G/EX										
ISB A9A-32P-12-LZ	ВК A9-31-N-12-400-инд-3В	***NJ10-36-E-G/EX										
ISB D10A-31P-25-LZ	ВК D10-31-P-25-250-инд-3В							ВБИ-В55-55У-1111-3				
ISB K1B-31P-4-LZ/*	ВК K1-31-P-4-250-инд-3В/*		BES 517-300-S 280-PU-									
ISB KC1B-31P-4-LZS4/*	ВК KC1-31-P-4-250-инд-3В-S4/*		BES 517-300-S 280-S4R/...									
ISB KC11B-31P-4-LZS4/*	ВК KC11-31-P-4-250-инд-3В-S4/*		BES 517-300-S 280-S4L/...									
ISB L2A-31P-10-LZ	ВК L2-31-P-10-400-инд-3В								БВК 262			
ISB L3A-31P-10-LZ	ВК L3-31-P-10-400-инд-3В								БВК 322			
ISB M2A-31P-10-LZ	ВК M2-31-P-10-400-инд-3В								БВК 24; БВК 260			
ISB M3A-31P-10-LZ	ВК M3-31-P-10-400-инд-3В								БВК 201; БВК 261; БВК 263; БВК 265			
ISB M4A-31P-10-LZ	ВК M4-31-P-10-400-инд-3В								БВК 323; БВК 324			
ISB M5A-31P-10-LZ	ВК M5-31-P-10-400-инд-3В								БВК 264			

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

9

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON		ВБИ	ВБ2	ВБП;БТП;ВБИ	ВБ;ПИЩ	ДКП;ВКБ;КВД;ПИП
ISB R1A5-31N-R20-LZ	ВК R1-31-N-20-400-инд-3В	RJ21-E*										
ISB R1A5-31P-R20-LZ	ВК R1-31-P-20-400-инд-3В	RJ21-E2*										
ISB R1A5-32P-R20-LZ	ВК R1-32-P-20-400-инд-3В	RJ21-E3*										
ISB T21P-31P-2-LZ	ВК T21-31-P-2-250-инд-3В		BES 517-314-V					ВБИ-Б10-60-1111-3				
ISB T21P-31N-2-LZ	ВК T21-31-N-2-250-инд-3В		BES 517-304-V					ВБИ-Б10-60-1121-3				
ISN ImP-31P-8-LZ	ВК Im8-31-P-8-400-инд-3В											КВП-8
ISN ImP-43P-8-L	ВК Im8-41-P-8-250-инд											ПИП-8-3
ISN ImP-31P-16-LZ	ВК Im16-31-P-16-400-инд-3В											КВП-16
ISN ImP-43P-16-L	ВК Im16-41-P-16-250-инд											ПИП-16-3
ISB I1P-31P-5-LZ	ВК I1-31-P-5-400-инд-3В											КВД-6
ISB I1P-31N-5-LZ	ВК I1-31-N-5-400-инд-3В										ПИЩ 6-1; ПИЩ 6-3;	КВД-6М
ISB I4P-31P-5-L	ВК I4-31-P-5-250-инд		BES 516-347-MO-C									ДКП-С-2
ISB I4P-43P-5-L	ВК I4-41-P-5-250-инд		BES 516-133-MO-C					ВБИ-Ф25-10-1113-3				
ISB I4P-31N-5-L	ВК I4-31-N-5-250-инд		BES 516-345-MO-C									ДКП-С-6
ISB I4P-31P-5-LZ	ВК I4-31-P-5-400-инд-3В	NBB5-F33-E2						ВБИ-Ф25-10-1111-3; ВБИ-Ф25-10-1111-Л	ВБ2.31.хх.5.1.1.К			ДКП-С-0
ISB I4P-32P-5-LZ	ВК I4-32-P-5-400-инд-3В							ВБИ-Ф25-10-1112-3; ВБИ-Ф25-10-1112-Л	ВБ2.31.хх.5.3.1.К			
ISB I4P-31N-5-LZ	ВК I4-31-N-5-400-инд-3В	NBB5-F33-E0						ВБИ-Ф25-10-1121-3; ВБИ-Ф25-10-1121-Л	ВБ2.31.хх.5.2.1.К			ДКП-С-4
ISB I4P-32N-5-LZ	ВК I4-32-N-5-400-инд-3В							ВБИ-Ф25-10-1122-3; ВБИ-Ф25-10-1122-Л	ВБ2.31.хх.5.4.1.К			
ISB IC4P-31P-5-LS40	ВК IC4-31-P-5-250-инд-S40		BES 516-347-MO-C-S49									
ISB IC4P-43P-5-LZS4-0,2	ВК I4-41-P-5-400-инд-3В-0.2		BES 516-133-MO-C-S4									
ISB I5P-31P-5-L	ВК I5-31-P-5-250-инд		BES 516-346-HO-Y					ВБИ-Б22-45-1111-3			ВБ33Л-ПП22К	
ISB I5P-32P-5-L	ВК I5-32-P-5-250-инд		BES 516-341-HO-Y									
ISB I5P-43P-5-L	ВК I5-41-P-5-250-инд							ВБИ-Б22-45-1113-3			ВБ28Л-ПП22К	
ISB I5P-31N-5-L	ВК I5-31-N-5-250-инд		BES 516-344-HO-Y					ВБИ-Б22-45-1121-3				
ISB I5P-32N-5-L	ВК I5-32-N-5-250-инд		BES 516-340-HO-Y									
ISB I5P-43N-5-L	ВК I5-41-N-5-250-инд							ВБИ-Б22-45-1123-3			ВБ19-ПП22К	
ISB I5P-31P-5-LZ	ВК I5-31-P-5-400-инд-3В										ВБ 33Л-П22(ПП20)	
ISB IC5P-31P-5-LZS4	ВК IC5-31-P-5-400-инд-3В-S4		BES 516-346-HO-Y-S4									
ISB IC5P-32P-5-LZS4	ВК IC5-32-P-5-400-инд-3В-S4		BES 516-341-HO-Y-S4									
ISB I6A-43P-7-L	ВК I6-41-P-7-250-инд		BES 516-161-H1-L									
ISB I6A-43N-7-L	ВК I6-41-N-7-250-инд		BES 516-160-H1-L									
ISN I7P-31P-25-LZ	ВК I7-31-P-25-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.25.1.1.К	
ISN I7P-32P-25-LZ	ВК I7-32-P-25-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.25.3.1.К	
ISN I7P-31N-25-LZ	ВК I7-31-N-25-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.25.2.1.К	
ISN I7P-32N-25-LZ	ВК I7-32-N-25-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.25.4.1.К	
ISN I7P-31P-50-LZ	ВК I7-31-P-50-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.45.1.1.К	
ISN I7P-32P-50-LZ	ВК I7-32-P-50-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.45.3.1.К	
ISN I7P-43P-50-L	ВК I7-41-P-50-250-инд							ВБИ-Ф80-40У-2113-3				
ISN I7P-31N-50-LZ	ВК I7-31-N-50-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.45.2.1.К	
ISN I7P-32N-50-LZ	ВК I7-32-N-50-400-инд-3В										ВБ2.34.хх.45.4.1.К	
ISN I7P-43N-50-L	ВК I7-41-N-50-250-инд							ВБИ-Ф80-40У-2123-3				
ISN IC7P-31P-25-LZS4	ВК IC7-31-P-25-400-инд-3В-S4										ВБ2.34.хх.25.1.1.S4	
ISN IC7P-32P-25-LZS4	ВК IC7-32-P-25-400-инд-3В-S4										ВБ2.34.хх.25.3.1.S4	
ISN IC7P-31N-25-LZS4	ВК IC7-31-N-25-400-инд-3В-S4										ВБ2.34.хх.25.2.1.S4	
ISN IC7P-32N-25-LZS4	ВК IC7-32-N-25-400-инд-3В-S4										ВБ2.34.хх.25.4.1.S4	
ISN IC7P-43P-40-LS4	ВК IC7-41-P-40-400-инд-S4		BES 517-139-P4-H-S4									
ISN IC7P-43N-40-LS4	ВК IC7-41-N-40-400-инд-S4		BES 517-140-P4-H-S4									
ISN IC7P-43P-50-LS4	ВК IC7-41-P-50-400-инд-S4		BES 517-139-P5-H-S4									
ISN IC7P-43N-50-LS4	ВК IC7-41-N-50-400-инд-S4		BES 517-140-P5-H-S4									
ISN IT7P-43P-40-L	ВК IT7-41-P-40-400-инд	NJ40-FP-A2-B1-P1		Bi40-CP80-VP4X2								
ISN IT7P-43P-50-L	ВК IT7-41-P-50-400-инд	NJ50-FP-A2-P1										
ISN IT7P-43N-50-L	ВК IT7-41-N-50-400-инд	NJ50-FP-A-P1										
ISN I8P-31P-25-LZ	ВК I8-31-P-25-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1111-3; ВБИ-Ф60-40-1111-Л			ВБ2.33.хх.20.1.1.К	
ISN I8P-32P-25-LZ	ВК I8-32-P-25-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1112-3; ВБИ-Ф60-40-1112-Л			ВБ2.33.хх.20.3.1.К	
ISN I8P-43P-25-L	ВК I8-41-P-25-400-инд							ВБИ-Ф60-40-1113-Л				
ISN I8P-31N-25-LZ	ВК I8-31-N-25-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1121-3; ВБИ-Ф60-40-1121-Л			ВБ2.33.хх.20.2.1.К	
ISN I8P-32N-25-LZ	ВК I8-32-N-25-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1122-3; ВБИ-Ф60-40-1122-Л			ВБ2.33.хх.20.4.1.К	
ISN I8P-43N-25-L	ВК I8-41-N-25-400-инд							ВБИ-Ф60-40-1123-Л				
ISN I8P-31P-35-LZ	ВК I8-31-P-35-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2111-3; ВБИ-Ф60-40-2111-Л			ВБ2.33.хх.30.1.1.К	
ISN I8P-32P-35-LZ	ВК I8-32-P-35-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2112-3; ВБИ-Ф60-40-2112-Л			ВБ2.33.хх.30.3.1.К	
ISN I8P-43P-35-L	ВК I8-41-P-35-400-инд							ВБИ-Ф60-40-2113-Л				
ISN I8P-31N-35-LZ	ВК I8-31-N-35-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2121-3; ВБИ-Ф60-40-2121-Л			ВБ2.33.хх.30.2.1.К	
ISN I8P-32N-35-LZ	ВК I8-32-N-35-400-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2122-3; ВБИ-Ф60-40-2122-Л			ВБ2.33.хх.30.4.1.К	
ISN I8P-43N-35-L	ВК I8-41-N-35-400-инд							ВБИ-Ф60-40-2123-Л				
ISN IC8P-31P-25-LZS4	ВК IC8-31-P-25-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-1111-3; ВБИ-Ф60-40P-1111-Л			ВБ2.33.хх.20.1.1.S4	
ISN IC8P-32P-25-LZS4	ВК IC8-32-P-25-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-1112-3; ВБИ-Ф60-40P-1112-Л			ВБ2.33.хх.20.3.1.S4	
ISN IC8P-43P-25-LS4	ВК IC8-41-P-25-400-инд-S4							ВБИ-Ф60-40P-1113-Л				ПИП 8-4; ПИП 12-4; ПИП 16-4
ISN IC8P-31N-25-LZS4	ВК IC8-31-N-25-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-1121-3; ВБИ-Ф60-40P-1121-Л			ВБ2.33.хх.20.2.1.S4	
ISN IC8P-32N-25-LZS4	ВК IC8-32-N-25-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-1122-3; ВБИ-Ф60-40P-1122-Л			ВБ2.33.хх.20.4.1.S4	
ISN IC8P-43N-25-LS4	ВК IC8-41-N-25-400-инд-S4							ВБИ-Ф60-40P-1123-Л				
ISN IC8P-31P-35-LZS4	ВК IC8-31-P-35-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-2111-3; ВБИ-Ф60-40P-2111-Л			ВБ2.33.хх.30.1.1.S4	
ISN IC8P-32P-35-LZS4	ВК IC8-32-P-35-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-2112-3; ВБИ-Ф60-40P-2112-Л			ВБ2.33.хх.30.3.1.S4	
ISN IC8P-43P-35-LS4	ВК IC8-41-P-35-400-инд-S4							ВБИ-Ф60-40P-2113-Л				
ISN IC8P-31N-35-LZS4	ВК IC8-31-N-35-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-2121-3; ВБИ-Ф60-40P-2121-Л			ВБ2.33.хх.30.2.1.S4	
ISN IC8P-32N-35-LZS4	ВК IC8-32-N-35-400-инд-3В-S4							ВБИ-Ф60-40P-2122-3; ВБИ-Ф60-40P-2122-Л			ВБ2.33.хх.30.4.1.S4	
ISN IC8P-43N-35-LS4	ВК IC8-41-N-35-400-инд-S4							ВБИ-Ф60-40P-2123-Л				
ISN IC12P-43N-20-LZS4	ВК IC12-41-N-20-400-инд-3В-S4		BES 517-134-P6-H-S4									
ISN IC13P-43P-20-LZS4	ВК IC13-41-P-20-400-инд-3В-S4		BES Q40KEU-PAH20B-S04G-001					ВБИ-П40-55Р-1113				
ISN IC13P-43N-20-LZS4	ВК IC13-41-N-20-400-инд-3В-S4		BES Q40KEU-NAH20B-S04G-001									
ISN IC13P-43P-25-LZS4	ВК IC13-41-P-25-400-инд-3В-S4		BES Q40KEU-PAH25F-S04G-001					ВБИ-П40-55Р-2113				
ISN IC13P-43N-25-LZS4	ВК IC13-41-N-25-400-инд-3В-S4		BES Q40KEU-NAH25F-S04G-001									
ISB I12P-31P-15-LZ	ВК I12-31-P-15-400-инд-3В			Bi15-CP40-AP6X	3RG40 31-6AG01			ВБИ-П40-120К-1111-3; ВБИ-П40-120К-1111-Л				
ISB I12P-32P-15-LZ	ВК I12-32-P-15-400-инд-3В				3RG40 31-6AF01			ВБИ-П40-120К-1112-3; ВБИ-П40-120К-1112-Л				
ISB I12P-43P-15-LZ	ВК I12-41-P-15-400-инд-3В		BES 517-132-P3-H		3RG40 31-6CD00							
ISB I12P-31N-15-LZ	ВК I12-31-N-15-400-инд-3В			Bi15-CP40-AN6X	3RG40 31-6GB00			ВБИ-П40-120К-1121-3; ВБИ-П40-120К-1121-Л				
ISB I12P-32N-15-LZ	ВК I12-32-N-15-400-инд-3В							ВБИ-П40-120К-1122-3; ВБИ-П40-120К-1122-Л				

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

3-х, 4-х - проводные постоянного напряжения 10...30В

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON
ISB I12P-43N-15-LZ	BK I12-41-N-15-400-инд-3B		BES 517-134-P3-H			
ISN I12P-43P-20-LZ	BK I12-41-P-20-400-инд-3B		BES 517-132-P6-H			
ISN I12P-43N-20-LZ	BK I12-41-N-20-400-инд-3B		BES 517-134-P6-H			
ISB IC12P-43P-15-LZS4	BK IC12-41-P-15-250-инд-3B-S4		BES 517-132-P3-H-S4			
ISB IC12P-43N-15-LZS4	BK IC12-41-N-15-400-инд-3B-S4		BES 517-134-P3-H-S4			
ISN IC12P-43P-20-LZS4	BK IC12-41-P-20-400-инд-3B-S4		BES 517-132-P6-H-S4			
ISN IC12P-31N-20-LZS4	BK IC12-31-N-20-400-инд-3B-S4					
ISB I01B-31P-2-L	BK I01-31-P-2-200-инд	NBB1,5-F41-E2	BES Q08ZC-PSC20B-BV05		3RG46 37-0AB00	
ISB I01B-32P-2-L	BK I01-32-P-2-200-инд		BES Q08ZC-POC20B-BV05			
ISB I01B-31N-2-L	BK I01-31-N-2-200-инд		BES Q08ZC-NSC20B-BV05		3RG46 37-0GG00	
ISB I01B-32N-2-L	BK I01-32-N-2-200-инд		BES Q08ZC-NOC20B-BV05			
ISB IC01B-31P-2-LS40	BK IC01-31-P-2-200-инд-S40	NBB1,5-F41-E2-V3	BES Q08ZC-PSC20B-S49G		3RG46 37-7AB00	
ISB IC01B-32P-2-LS40	BK IC01-32-P-2-200-инд-S40		BES Q08ZC-POC20B-S49G		3RG46 37-7AA00	
ISB IC01B-31N-2-LS40	BK IC01-31-N-2-200-инд-S40		BES Q08ZC-NSC20B-S49G		3RG46 37-7GG00	
ISB IC01B-32N-2-LS40	BK IC01-32-N-2-200-инд-S40		BES Q08ZC-NOC20B-S49G		3RG46 37-7GF00	
ISB IC01B-31P-3-LS402			BES Q08MG-PSC30B-S49G			
ISB IC01B-31N-3-LS402			BES Q08MG-NSC30B-S49G			
ISB I02B-31P-2-L	BK I02—31-P-2-200-инд	NBB1,5-F41A-E2	BES Q08ZE-PSC20B-BV05			
ISB I02B-32P-2-L	BK I02-32-P-2-200-инд		BES Q08ZE-POC20B-BV05			
ISB I02B-31N-2-L	BK I02-31-N-2-200-инд		BES Q08ZE-NSC20B-BV05			
ISB I02B-32N-2-L	BK I02-32-N-2-200-инд		BES Q08ZE-NOC20B-BV05			
ISB IC02B-31P-2-LS40	BK IC02-31-P-2-200-инд-S40	NBB1,5-F41A-E2-V3	BES Q08ZE-PSC20B-S49G			
ISB IC02B-32P-2-LS40	BK IC02-32-P-2-200-инд-S40		BES Q08ZE-POC20B-S49G			
ISB IC02B-31N-2-LS40	BK IC02-31-N-2-200-инд-S40		BES Q08ZE-NSC20B-S49G			
ISB IC02B-32N-2-LS40	BK IC02-32-N-2-200-инд-S40		BES Q08ZE-NOC20B-S49G			
ISB I2A-31P-2-LZ	BK I2-31-P-2-250-инд-3B	NJ2-F1-E2	BES 517-347-M1-Y	Bi2-Q12-AP6X	3RG40 70-0AG01	
ISB I2A-32P-2-LZ	BK I2-32-P-2-250-инд-3B				3RG40 70-0AF01	
ISB I2A-31N-2-LZ	BK I2-31-N-2-250-инд-3B	NJ2-F1-E	BES 517-345-M1-Y	Bi2-Q12-AN6X		
ISB I2A-31P-4-L	BK I2-31-P-4-250-инд			Bi2-Q12-AP6X		
ISB I2A-31N-4-L	BK I2-31-N-4-250-инд			Bi2-Q12-AN6X		
ISB I2A-31P-4-LZ	BK I2-31-P-4-250-инд-3B	NJ4-F1-E2	BES 517-3034-M1-Y	Bi2-Q12-AP6X		
ISB I2A-31N-4-LZ	BK I2-31-N-4-250-инд-3B	NJ4-F1-E	BES 517-3035-M1-Y	Bi2-Q12-AN6X		
ISB IC2A-31P-2-LZS40	BK IC2-31-P-2-250-инд-3B-S40	NJ2-F1-E2-V3	BES 517-347-M1-Y-S49		3RG40 70-7AG01	
ISB IC2A-31N-2-LZS40	BK IC2-31-N-2-250-инд-3B-S40	NJ2-F1-E-V3	BES 517-345-M1-Y-S49			
ISB IC2A-31P-4-LZS40	BK IC2-31-P-4-250-инд-3B-S40	NJ4-F1-E2-V3				
ISB IC2A-31N-4-LZS40	BK IC2-31-N-4-250-инд-3B-S40	NJ4-F1-E-V3				
ISB I23A-31P-2-L	BK I23-31-P-2-250-инд		BES 516-300-S 279			
ISB I23A-31N-2-L	BK I23-31-N-2-250-инд		BES 516-300-S 255			
ISB I31A-31P-3,5-L	BK I31-31-P-3,5-250-инд		BES 517-1603-QP-S			
ISB I31A-31N-3,5-L	BK I31-31-N-3,5-250-инд		BES 517-1603-QN-S			
ISB I31A-31P-5-L	BK I31-31-P-5-250-инд		BES 517-1605-QP-S			
ISB I31A-31N-5-L	BK I31-31-N-5-250-инд		BES 517-1605-QN-S			

3-х, 4-х - проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В с диапазоном рабочих температур -15°С...+105°С

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK
ISB A11B-31P-1,5-L-H	BK A11-31-P-1,5-200-инд-BT		BES 516-324-SA 26*	
ISB A2A-31P-2-LZ-H	BK A2-31-P-2-250-инд-3B-BT			Bi2-S12-AP6X/S100 (п.)
ISN E2A-31P-4-LZ-H	BK E2-31-P-4-250-инд-3B-BT			Ni4-S12-AP6X/S100 (п.)
ISB AF4A-43P-5-LZ-H	BK AF4-41-P-5-250-инд-3B-BT		BES 516-105-SA 2	
ISB AC41A-43P-5-LZS4-H	BK AC41-41-P-5-400-инд-3B-S4-BT		***BES 516-105-SA 6	
ISB A4A-31P-5-LZ-H	BK A4-31-P-5-250-инд-3B-BT		BES 516-105-SA 2	Bi5-S18-AP6X/S100 (п.)
ISN E4A-31P-8-LZ-H	BK E4-31-P-8-250-инд-3B-BT		BES 516-105-SA 2	Ni8-S18-AP6X/S100 (п.)
ISB AF2A-31P-2-LZ-H	BK AF2-31-P-2-250-инд-3B-BT		BES 516-325-SA -S 19	
ISB AF2A-43N-2-LZ-H	BK AF2-41-N-2-250-инд-3B-BT		BES 516-329-SA 14-AO-X	
ISN F7A-31P-15-LZ-H	BK F7-31-P-15-400-инд-3B-BT	***NJ15-30GK-E2-T (п.)		
ISB AF8A-43P-10-LZ-H	BK AF8-41-P-10-400-инд-3B-BT		***BES 516-114-SA 1	
ISB AF8A-43N-10-LZ-H	BK AF8-41-N-10-400-инд-3B-BT		***BES 516-120-SA 1	
ISB A8A-31P-10-LZ-H	BK A8-31-P-10-400-инд-3B-BT	***NJ10-30GK-E2-T (п.)		Bi10-S30-AP6X/S100 (п.)
ISB A8A-31N-10-LZ-H	BK A8-31-N-10-400-инд-3B-BT	***NJ10-30GK-E-T (п.)		
ISN E8A-31P-15-LZ-H	BK E8-31-P-15-400-инд-3B-BT	***NJ10-30GK-E2-T (п.)		Ni15-S30-AP6X/S100 (п.)

3-х, 4-х - проводные выключатели постоянного напряжения 10...30В с диапазоном рабочих температур -45°С...+65°С

ТЕКО	ТЕКО 2003	BALLUFF	TURCK
ISB A11B-31P-1,5-LZ-C	BK A11-31-P-1,5-200-инд-3B-HT	BES 516-324-EO-C	
ISB A11B-32P-1,5-LZ-C	BK A11-32-P-1,5-200-инд-3B-HT	BES 516-377-EO-C	
ISB A11B-31N-1,5-LZ-C	BK A11-31-N-1,5-200-инд-3B-HT	BES 516-343-EO-C	
ISB A11B-32N-1,5-LZ-C	BK A11-32-N-1,5-200-инд-3B-HT	BES 516-378-EO-C	
ISN E11B-31P-2,5-LZ-C	BK E11-31-P-2,5-200-инд-3B-HT	BES 516-383-EO-C	
ISN E11B-31N-2,5-LZ-C	BK E11-31-N-2,5-200-инд-3B-HT	BES 516-384-EO-C	
ISB AC12B-31P-1,5-LS4-C	BK AC12-31-P-1,5-200-инд-S4-HT	BES 516-324-S4-C**	
ISB AC12B-32P-1,5-LS4-C	BK AC12-32-P-1,5-200-инд-S4-HT	BES 516-377-S4-C**	
ISB AC12B-31N-1,5-LS4-C	BK AC12-31-N-1,5-200-инд-S4-HT	BES 516-343-S4-C**	
ISB AC12B-32N-1,5-LS4-C	BK AC12-32-N-1,5-200-инд-S4-HT	BES 516-378-S4-C**	
ISB A2A-31P-2-LZ-C	BK A2-31-P-2-250-инд-3B-HT	BES 516-325-BO-C	Bi2-S12-AP6X/S97
ISB A2A-32P-2-LZ-C	BK A2-32-P-2-250-инд-3B-HT	BES 516-370-BO-C	
ISB A2A-31N-2-LZ-C	BK A2-31-N-2-250-инд-3B-HT	BES 516-329-BO-C	
ISB A2A-32N-2-LZ-C	BK A2-32-N-2-250-инд-3B-HT	BES 516-375-BO-C	
ISB AC2A-31P-2-LZS4-C	BK AC2-31-P-2-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-325-S4-C	
ISB AC2A-32P-2-LZS4-C	BK AC2-32-P-2-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-370-S4-C	
ISB AC2A-31N-2-LZS4-C	BK AC2-31-N-2-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-329-S4-C	
ISB AC2A-32N-2-LZS4-C	BK AC2-32-N-2-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-375-S4-C	
ISB AF2A-31P-2-LZ-C	BK AF2-31-P-2-250-инд-3B-HT	BES 516-325-AO-C	
ISB AF2A-32P-2-LZ-C	BK AF2-32-P-2-250-инд-3B-HT	BES 516-370-AO-C	
ISB AF2A-31N-2-LZ-C	BK AF2-31-N-2-250-инд-3B-HT	BES 516-329-AO-C	
ISB AF2A-32N-2-LZ-C	BK AF2-32-N-2-250-инд-3B-HT	BES 516-375-AO-C	
ISN E2A-31P-4-LZ-C	BK E2-31-P-4-250-инд-3B-HT	BES 516-356-BO-C	Ni4-S12-AP6X/S97
ISN E2A-32P-4-LZ-C	BK E2-32-P-4-250-инд-3B-HT	BES 516-3019-BO-C	
ISN E2A-31N-4-LZ-C	BK E2-31-N-4-250-инд-3B-HT	BES 516-357-BO-C	
ISN E2A-32N-4-LZ-C	BK E2-32-N-4-250-инд-3B-HT	BES 516-3030-BO-C	
ISN EC2A-31P-4-LZS4-C	BK EC2-31-P-4-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-356-S4-C	
ISN EC2A-32P-4-LZS4-C	BK EC2-32-P-4-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-3019-S4-C	
ISN EC2A-31N-4-LZS4-C	BK EC2-31-N-4-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-357-S4-C	
ISN EC2A-32N-4-LZS4-C	BK EC2-32-N-4-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-3030-S4-C	
ISN EF2A-31P-4-LZ-C	BK EF2-31-P-4-250-инд-3B-HT	BES 516-356-AO-C	
ISN EF2A-32P-4-LZ-C	BK EF2-32-P-4-250-инд-3B-HT	BES 516-3019-AO-C	
ISN EF2A-31N-4-LZ-C	BK EF2-31-N-4-250-инд-3B-HT	BES 516-357-AO-C	
ISN EF2A-32N-4-LZ-C	BK EF2-32-N-4-250-инд-3B-HT	BES 516-3030-AO-C	
ISB A4A-31P-5-LZ-C	BK A4-31-P-5-250-инд-3B-HT		Bi5-S18-AP6X/S97
ISN E4A-31P-8-LZ-C	BK E4-31-P-8-250-инд-3B-HT		Ni8-S18-AP6X/S97
ISB A41A-31P-5-LZ-C	BK A41-31-P-5-250-инд-3B-HT	BES 516-326-BO-C	
ISB A41A-32P-5-LZ-C	BK A41-32-P-5-250-инд-3B-HT	BES 516-367-BO-C	
ISB A41A-43P-5-L-C	BK A41-41-P-5-250-инд-HT	BES 516-105-BO-C	Bi5-S18-VP4X/S97
ISB A41A-31N-5-LZ-C	BK A41-31-N-5-250-инд-3B-HT	BES 516-355-BO-C	
ISB A41A-32N-5-LZ-C	BK A41-32-N-5-250-инд-3B-HT	BES 516-366-BO-C	
ISB A41A-43N-5-L-C	BK A41-41-N-5-250-инд-HT	BES 516-111-BO-C	
ISB AC41A-31P-5-LZS4-C	BK AC41-31-P-5-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-326-S4-C	
ISB AC41A-32P-5-LZS4-C	BK AC41-32-P-5-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-367-S4-C	
ISB AC41A-43P-5-LS4-C	BK AC41-41-P-5-250-инд-S4-HT	BES 516-105-S4-C	
ISB AC41A-31N-5-LZS4-C	BK AC41-31-N-5-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-355-S4-C	
ISB AC41A-32N-5-LZS4-C	BK AC41-32-N-5-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-366-S4-C	
ISB AC41A-43N-5-LS4-C	BK AC41-41-N-5-250-инд-S4-HT	BES 516-111-S4-C	
ISB AF41A-31P-5-LZ-C	BK AF41-31-P-5-250-инд-3B-HT	BES 516-326-AO-C	
ISB AF41A-32P-5-LZ-C	BK AF41-32-P-5-250-инд-3B-HT	BES 516-367-AO-C	
ISB AF41A-43P-5-L-C	BK AF41-41-P-5-250-инд-HT	BES 516-105-AO-C	
ISB AF41A-31N-5-LZ-C	BK AF41-31-N-5-250-инд-3B-HT	BES 516-355-AO-C	
ISB AF41A-32N-5-LZ-C	BK AF41-32-N-5-250-инд-3B-HT	BES 516-366-AO-C	
ISB AF41A-43N-5-L-C	BK AF41-41-N-5-250-инд-HT	BES 516-111-AO-C	
ISN E41A-31P-8-LZ-C	BK E41-31-P-8-250-инд-3B-HT	BES 516-360-BO-C	
ISN E41A-32P-8-LZ-C	BK E41-32-P-8-250-инд-3B-HT	BES 516-3026-BO-C	
ISN E41A-43P-8-L-C	BK E41-41-P-8-250-инд-HT	BES 516-123-BO-C	
ISN E41A-31N-8-LZ-C	BK E41-31-N-8-250-инд-3B-HT	BES 516-361-BO-C	
ISN E41A-32N-8-LZ-C	BK E41-32-N-8-250-инд-3B-HT	BES 516-3031-BO-C	
ISN E41A-43N-8-L-C	BK E41-41-N-8-250-инд-HT	BES 516-124-BO-C	
ISN EC41A-31P-8-LZS4-C	BK EC41-31-P-8-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-360-S4-C	
ISN EC41A-32P-8-LZS4-C	BK EC41-32-P-8-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-3026-S4-C	
ISN EC41A-43P-8-LS4-C	BK EC41-41-P-8-250-инд-S4-HT	BES 516-123-S4-C	
ISN EC41A-31N-8-LZS4-C	BK EC41-31-N-8-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-361-S4-C	
ISN EC41A-32N-8-LZS4-C	BK EC41-32-N-8-250-инд-3B-S4-HT	BES 516-3031-S4-C	
ISN EC41A-43N-8-LS4-C	BK EC41-41-N-8-250-инд-S4-HT	BES 516-124-S4-C	
ISB A8A-31P-10E-LZ-C	BK A8-31-P-10-250-инд-3B-HT		Bi10-S30-AP6X/S97
ISB A8A-43P-10-L-C	BK A8-41-P-10-250-инд-HT		Bi10-S30-VP4X/S97
ISB AC8A-31P-10-LS4-C	BK AC8-31-P-10-250-инд-S4-HT	***BES 516-327-S4-H	
ISN E8A-31P-15E-LZ-C	BK E8-31-P-15-250-инд-3B-HT		Ni15-S30-AP6X/S97
ISN E8A-43P-15-L-C	BK E8-41-P-15-250-инд-HT		Ni15-S30-VP4X/S97
ISN EC8A-31P-15-LS4-C	BK EC8-31-P-15-250-инд-S4-HT	BES 516-362-S4-H	

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Индуктивные выключатели высокой чувствительности, см. стр. 1.0.6

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

2-х - проводные индуктивные выключатели постоянного напряжения

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS	OMRON	ВБИ
ISB C11B-21-1,5-LP	ВК C11-21-1,5-150-инд				3RG40 11-0JB00*		
ISB A12B-21-1,5-LP	ВК A12-21-1,5-150-инд	NBB1,5-8GM40-Z0***	BES 516-526-E0-H**			E2E-X2D1-N-N***	
ISN EC13B-21-2,5-LPS4	ВК EC12-21-2,5-150-инд-S4					E2E-X4MD1-M1G-N***	
ISN EC13B-22-2,5-LPS4	ВК EC12-22-2,5-150-инд-S4					E2E-X4MD2-M1G-N***	
ISN E12B-21-2,5-LP	ВК E12-21-2,5-150-инд	NBN2-8GM40-Z0***				E2E-X2MD1-N-N***	
ISB AC13B-21-1,5-LPS4	ВК AC12-21-1,5-150-инд-S4		BES 516-526-S4-H		3RG40 11-3JB00***	E2E-X2D1-M1G-N***	
ISB AC13B-22-1,5-LPS4	ВК AC12-22-1,5-150-инд-S4		BES 516-527-S4-H			E2E-X2D2-M1G-N***	
ISB A26A-21-2-LP	ВК A21-21-2-250-инд				3RG40 12-0JB00	E2E-X3D1-N-N***	ВБИ-М12-60-1131-Л
ISB A26A-22-2-LP	ВК A21-22-2-250-инд					E2E-X3D2-N-N***	
ISB AF26A-21-2-LP	ВК AF21-21-2-250-инд			Bi2-M12-AD4X			ВБИ-М12-60С-1131-Л
ISB AT26A-21-2-LP	ВК AT21-21-2-250-инд				3RG40 12-0JB00		ВБИ-М12-60К-1131-Л
ISN E26A-21-4-LP	ВК E21-21-4-250-инд		BES 516-544-BO-H***	Ni4-M12-AD4X*		E2E-X8MD1-N-N***	ВБИ-М12-65-2131-Л
ISN E26A-22-4-LP	ВК E21-22-4-250-инд		BES 516-545-BO-H***			E2E-X8MD2-N-N***	ВБИ-М12-65-2132-Л
ISN EF26A-21-4-LP	ВК EF21-21-4-250-инд						ВБИ-М12-65С-2131-Л
ISN EF26A-22-4-LP	ВК EF21-22-4-250-инд						ВБИ-М12-65С-2132-Л
ISB AC22A-21-2-LPS4	ВК AC22-21-2-250-инд-S4				3RG40 12-3JB00		
ISB AC23A-21-2-LPS4	ВК AC23-21-2-250-инд-S4	NBB2-12GM40-Z0-V1***		Bi2-M12-AD4X-H1141**		E2E-X3D1-M1G-N***	ВБИ-М12-60Р-1131-Л
ISB AC23A-22-2-LPS5	ВК AC23-22-2-250-инд-S4					E2E-X3D2-M1G-N***	ВБИ-М12-60Р-1132-Л
ISN EC23A-21-4-LPS4	ВК EC23-21-4-250-инд-S4	NBN4-12GM40-Z0-V1***	BES 516-544-S4-H**	Ni4-M12-AD4X-H1141***		E2E-X8MD1-M1G-N***	ВБИ-М12-65Р-2131-Л
ISN EC23A-22-4-LPS4	ВК EC23-22-4-250-инд-S4		BES 516-545-S4-H**			E2E-X8MD2-M1G-N***	ВБИ-М12-65Р-2132-Л
ISB A4A-21-5-LP	ВК A4-21-5-250-инд	NBB5-18GM50-Z0		Bi5-M18-AD4X	3RG40 13-0JB00	E2E-X7D1-N-N	
ISB A4A-22-5-LP	ВК A4-22-5-250-инд					E2E-X7D2-N-N	
ISB E4A-21-8-LP	ВК E4-21-8-250-инд	NCN8-18GM60-Z0		Ni8-M18-AD4X		E2E-X14MD1-N-N**	
ISB E4A-22-8-LP	ВК E4-22-8-250-инд	NCN8-18GM60-Z1				E2E-X14MD2-N-N**	
ISB A41A-21-5-LP	ВК A41-21-5-250-инд	NBB5-18GM50-Z0*** NCB5-18GM60-Z0***	BES 516-538-BO-H				ВБИ-М18-76-1131-Л
ISB A41A-22-5-LP	ВК A41-22-5-250-инд	NCB5-18GM60-Z1***	BES 516-539-BO-H				ВБИ-М18-76-1132-Л
ISB AF41A-21-5-LP	ВК AF41-21-5-250-инд						ВБИ-М18-76С-1131-Л
ISB AF41A-22-5-LP	ВК AF41-22-5-250-инд						ВБИ-М18-76С-1132-Л
ISB AT41A-21-5-LP	ВК AT41-21-5-250-инд						ВБИ-М18-76К-1131-Л
ISN E41A-21-8-LP	ВК E41-21-8-250-инд	NBN8-18GM50-Z0***	BES 516-546-BO-H				*ВБИ-М18-86-2131-Л
ISN E41A-22-8-LP	ВК E41-22-8-250-инд		BES 516-547-BO-H				*ВБИ-М18-86-2132-Л
ISN EF41A-21-8-LP	ВК EF41-21-8-250-инд						*ВБИ-М18-86С-2131-Л
ISN EF41A-22-8-LP	ВК EF41-22-8-250-инд						*ВБИ-М18-86С-2132-Л
ISN ET41A-21-8-LP	ВК ET41-21-8-250-инд						ВБИ-М18-86К-2131-Л
ISB AC41A-21-5-LPS4	ВК AC41-21-5-250-инд-S4	NBB5-18GM50-Z0-V1*** NCB5-18GM60-Z0-V1*	BES 516-538-S4-H	Bi5-M18-AD4X-H1141*	3RG40 13-3JB00	E2E-X7D1-M1G-N***	ВБИ-М18-76Р-1131-Л
ISB AC41A-22-5-LPS4	ВК AC41-22-5-250-инд-S4	NCB5-18GM60-Z1-V1*	BES 516-539-S4-H			E2E-X7D2-M1G-N***	ВБИ-М18-76Р-1132-Л
ISN EC41A-21-8-LPS4	ВК EC41-21-8-250-инд-S4	NBN8-18GM50-Z0-V1*** NCN8-18GM60-Z0**	BES 516-546-S4-H	Ni8-M18-AD4X-H1141*		E2E-X14MD1-M1G-N***	**ВБИ-М18-86Р-1131-Л
ISN EC41A-22-8-LPS4	ВК EC41-22-8-250-инд-S4	NCN8-18GM60-Z1**	BES 516-547-S4-H			E2E-X14MD2-M1G-N***	**ВБИ-М18-86Р-1132-Л
ISB A8A-21-10-LP	ВК A8-21-10-250-инд	NBB10-30GM50-Z0; NCB10-30GM60-Z0	***BES 516-540-BO-H	Bi10-M30-AD4X		E2E-X10D1-N-N	***ВБИ-М30-76-1131-Л
ISB A8A-22-10-LP	ВК A8-22-10-250-инд	NCB10-30GM60-Z1	***BES 516-541-BO-H			E2E-X10D2-N-N	***ВБИ-М30-76-1132-Л
ISB AF8A-21-10-LP	ВК AF8-21-10-250-инд						***ВБИ-М30-76С-1131-Л
ISB AF8A-22-10-LP	ВК AF8-22-10-250-инд						***ВБИ-М30-76С-1132-Л
ISB AT8A-21-10-LP	ВК AT8-21-10-250-инд						ВБИ-М30-76К-1131-Л
ISB AT8A-22-10-LP	ВК AT8-22-10-250-инд						ВБИ-М30-76К-1132-Л
ISN E8A-21-15-LP	ВК E8-21-15-250-инд	NBN15-30GM50-Z0*** NCN15-30GM60-Z0***	BES 516-548-BO-H	Ni15-M30-AD4X*		E2E-X20D1-N-N***	***ВБИ-М30-91-2131-Л
ISN E8A-22-15-LP	ВК E8-22-15-250-инд	NCN15-30GM60-Z1***	BES 516-549-BO-H			E2E-X20D2-N-N***	***ВБИ-М30-91-2132-Л
ISN EF8A-21-15-LP	ВК EF8-21-15-250-инд						***ВБИ-М30-91С-2131-Л
ISN EF8A-22-15-LP	ВК EF8-22-15-250-инд						***ВБИ-М30-91С-2132-Л
ISN ET8A-21-15-LP	ВК ET8-21-15-250-инд						ВБИ-М30-91К-2131-Л
ISN ET8A-22-15-LP	ВК ET8-22-15-250-инд						ВБИ-М30-91К-2132-Л
ISB AC8A-21-10-LPS4	ВК AC8-21-10-250-инд-S4	NBB10-30GM50-Z0-V1 NCB10-30GM60-Z0-V1**	***BES 516-540-S4-H	**Bi10-M30-AD4X-H1141		E2E-X10D1-M1G-N	
ISB AC8A-22-10-LPS4	ВК AC8-22-10-250-инд-S4	NCB10-30GM60-Z1-V1**	***BES 516-541-S4-H			E2E-X10D2-M1G-N	
ISN EC8A-21-15-LPS4	ВК EC8-21-15-250-инд-S4	NBN15-30GM50-Z0-V1*** NCN15-30GM50-Z0-V1***	BES 516-548-S4-H	Ni15-M30-AD4X-H1141*		E2E-X20MD1-M1G-N***	
ISN EC8A-22-15-LPS4	ВК EC8-22-15-250-инд-S4	NCN15-30GM50-Z1-V1***	BES 516-549-S4-H			E2E-X20MD2-M1G-N***	
ISN IC7P-21-50-LPS4	ВК I7-21-50-250-инд						ВБИ-Ф80-40-2131-Л
ISN IC7P-22-50-LPS4	ВК I7-22-50-250-инд						ВБИ-Ф80-40-2132-Л
ISN I8P-21-35-LP	ВК I8-21-35-250-инд						ВБИ-Ф60-40-2131-Л
ISN I8P-22-35-LP	ВК I8-22-35-250-инд						ВБИ-Ф60-40-2132-Л
ISN IC8P-22-35-LPS4	ВК IC8-21-35-250-инд-S4						ВБИ-Ф60-40Р-2131-Л

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

2-х - проводные индуктивные выключатели переменного напряжения

ТЕКО	ВБ2	ВБИ	TURCK	PEPPERL+FUCHS	OMRON	BALLUFF
ISB A24A-01G-2-L	ВБ2.12М.70.2.7.2.К	ВБИ-М12-60У-1251-Л	Bi2-M12-AZ31X		E2E-X2Y1	BES 516-449-B0-L
ISB A24A-02G-2-L	ВБ2.12М.70.2.8.2.К	ВБИ-М12-60У-1252-Л	Bi2-M12-RZ31X		E2E-X2Y2	BES 516-456-B0-L
ISN E24A-01G-4-L	ВБ2.12М.70.4.7.2.К	ВБИ-М12-65У-2251-Л	Ni4-M12-AZ31X	NBB4-12GM60-WS	E2E-X5MY1	BES 516-461-B0-L
ISN E24A-02G-4-L	ВБ2.12М.70.4.8.2.К	ВБИ-М12-65У-2252-Л	Ni4-M12-RZ31X		E2E-X5MY2	BES 516-462-B0-L
ISB AF24A-01G-2-L	ВБ2.12М.85.2.7.2.Z	ВБИ-М12-60С-1251-Л				BES 516-449-A0-L
ISB AF24A-02G-2-L	ВБ2.12М.85.2.8.2.Z	ВБИ-М12-60С-1252-Л				BES 516-456-A0-L
ISN EF24A-01G-4-L	ВБ2.12М.85.4.7.2.Z	ВБИ-М12-65С-2251-Л				BES 516-461-A0-L
ISN EF24A-02G-4-L	ВБ2.12М.85.4.8.2.Z	ВБИ-М12-65С-2252-Л				
ISB AC24A-01G-2-LS27	ВБ2.12М.85.2.7.2.С27	ВБИ-М12-60Р-1251-Л				
ISB AC24A-02G-2-LS27	ВБ2.12М.85.2.8.2.С27	ВБИ-М12-60Р-1252-Л				
ISN EC24A-01G-4-LS27	ВБ2.12М.85.4.7.2.С27	ВБИ-М12-65Р-2251-Л				
ISN EC24A-02G-4-LS27	ВБ2.12М.85.4.8.2.С27	ВБИ-М12-65Р-2252-Л				
ISB A42A-01G-5-L	ВБ2.12М.75.5.7.2.К	ВБИ-М18-76У-1251-Л				BES 516-420-B0-L
ISB A42A-02G-5-L	ВБ2.12М.75.5.8.2.К	ВБИ-М18-76У-1252-Л				BES 516-426-B0-L
ISN E42A-01G-8-L	ВБ2.12М.75.8.7.2.К	ВБИ-М18-86У-2251-Л				BES 516-437-B0-L
ISN E42A-02G-8-L	ВБ2.12М.75.8.8.2.К	ВБИ-М18-86У-2252-Л				BES 516-455-B0-L
ISB AF42A-01G-5-L	ВБ2.12М.90.5.7.2.Z	ВБИ-М18-76С-1251-Л				BES 516-420-A0-L
ISB AF42A-02G-5-L	ВБ2.12М.90.5.8.2.Z	ВБИ-М18-76С-1252-Л				BES 516-426-A0-L
ISN EF42A-01G-8-L	ВБ2.12М.90.8.7.2.Z	ВБИ-М18-86С-2251-Л				BES 516-437-A0-L
ISN EF42A-02G-8-L	ВБ2.12М.90.8.8.2.Z	ВБИ-М18-86С-2252-Л		NBN8-18GM60-WO	E2E-X10Y2	BES 516-455-A0-L
ISB AC42A-01G-5-LS27	ВБ2.12М.85.5.7.2.С27	ВБИ-М18-76Р-1251-Л				
ISB AC42A-02G-5-LS27	ВБ2.12М.85.5.8.2.С27	ВБИ-М18-76Р-1252-Л				
ISN EC42A-01G-8-LS27	ВБ2.12М.85.8.7.2.С27	ВБИ-М18-86Р-2251-Л				
ISN EC42A-02G-8-LS27	ВБ2.12М.85.8.8.2.С27	ВБИ-М18-86Р-2252-Л				
ISB A81A-01G-10-L	ВБ2.30М.65.10.7.2.К	ВБИ-М30-76У-1251-Л				BES 516-418-E4-L
ISB A81A-02G-10-L	ВБ2.30М.65.10.8.2.К	ВБИ-М30-76У-1252-Л				BES 516-427-E4-L
ISN E81A-01G-15-L	ВБ2.30М.65.15.7.2.К	ВБИ-М30-91У-2251-Л				BES 516-432-E4-L
ISN E81A-02G-15-L	ВБ2.30М.65.15.8.2.К	ВБИ-М30-91У-2252-Л				
ISB AF81A-01G-10-L	ВБ2.30М.80.10.7.2.Z	ВБИ-М30-76С-1251-Л				BES 516-418-A0-L
ISB AF81A-02G-10-L	ВБ2.30М.80.10.8.2.Z	ВБИ-М30-76С-1252-Л				BES 516-427-A0-L
ISN EF81A-01G-15-L	ВБ2.30М.80.15.7.2.Z	ВБИ-М30-91С-2251-Л				BES 516-432-A0-L
ISN EF81A-02G-15-L	ВБ2.30М.80.15.8.2.Z	ВБИ-М30-91С-2252-Л				BES 516-433-A0-L
ISB AC81A-01G-10-LS27	ВБ2.30М.75.10.7.2.С27	ВБИ-М30-76Р-1251-Л				BES 516-418-S27-L
ISB AC81A-02G-10-LS27	ВБ2.30М.75.10.8.2.С27	ВБИ-М30-76Р-1252-Л				BES 516-427-S27-L
ISN EC81A-01G-15-LS27	ВБ2.30М.75.15.7.2.С27	ВБИ-М30-91Р-2251-Л				BES 516-432-S27-L
ISN EC81A-02G-15-LS27	ВБ2.30М.75.15.8.2.С27	ВБИ-М30-91Р-2252-Л				BES 516-433-S27-L
ISB D101A-01G-25-L	ВБ2.55.55.20.7.2.К					
ISB D101A-02G-25-L	ВБ2.55.55.20.8.2.К					
ISN H5A-01G-35-L	ВБ2.55.55.30.7.2.К					
ISN H5A-02G-35-L	ВБ2.55.55.30.8.2.К					
ISN HC5A-01G-35-LS27	ВБ2.55.73.30.7.2.С27					
ISN HC5A-02G-35-LS27	ВБ2.55.73.30.8.2.С27					

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	SIEMENS		OMRON	ВБИ	ВБ2	ВБ	БВИ
ISB A24A-11-2-L	ВК A24-11-2-250-ИНД	NJ2-12GM50-WS***	BES 516-207-BO-E***	Bi2-M12-AZ3X***	3RG40 12-0KB00***		E2E2-X2Y1-US***	ВБИ-М12-60-1251-Л	ВБ2.12М.60.2.7.2.К***		
ISB A24A-12-2-L	ВК A24-12-2-250-ИНД	NJ2-12GM50-WO***	BES 516-208-BO-E***	Bi2-M12-RZ3X***	3RG40 12-0KA00***		E2E2-X2Y2-US***	ВБИ-М12-60-1252-Л			
ISN E24A-11-4-L	ВК E24-11-4-250-ИНД	NJ4-12GM50-WS***	BES 516-209-BO-E***	Ni4-M12-AZ3X***	3RG40 22-0KB00***		E2E2-X5MY1-US***	ВБИ-М12-65-2251-Л	ВБ2.12М.60.4.7.2.К***		
ISN E24A-12-4-L	ВК E24-12-4-250-ИНД	NJ4-12GM50-WO***	BES 516-210-BO-E***	Ni4-M12-RZ3X***	3RG40 22-0KA00***		E2E2-X5MY2-US***	ВБИ-М12-65-2252-Л			
ISN EC24A-11-4-L-S27	ВК EC24-11-4-250-инд-S27						E2E2-X5Y1-M1-N***				
ISN EC24A-12-4-L-S27	ВК EC24-12-4-250-инд-S27						E2E2-X5Y2-M1-N***				
ISB AF24A-11-2-L	ВК AF24-11-2-250-ИНД							ВБИ-М12-60С-1251-Л	ВБ2.12М.75.2.7.2.Z***		
ISB AF24A-12-2-L	ВК AF24-12-2-250-ИНД							ВБИ-М12-60С-1252-Л			
ISN EF24A-11-4-L	ВК EF24-11-4-250-ИНД							ВБИ-М12-65С-2251-Л	ВБ2.12М.75.4.7.2.Z***		
ISN EF24A-12-4-L	ВК EF24-12-4-250-ИНД							ВБИ-М12-65С-2252-Л			
ISB AT24A-11-2-L	ВК AT24-11-2-250-ИНД							ВБИ-М12-60К-1251-Л			
ISB AT24A-12-2-L	ВК AT24-12-2-250-ИНД							ВБИ-М12-60К-1252-Л			
ISN ET24A-11-4-L	ВК ET24-11-4-250-ИНД							ВБИ-М12-65К-2251-Л			
ISN ET24A-12-4-L	ВК ET24-12-4-250-ИНД							ВБИ-М12-65К-2252-Л			
ISB AF42A-11G-5-LZ	ВК AF42.1-11-5-500-инд-3В							ВБИ-М18-76С-1251-Л; ВБИ-Ц18-73С-1241-Л (п.)	ВБ2.18М.90.5.7.2.Z*	ВБ14-Р18К1*	
ISB AF42A-12G-5-LZ	ВК AF42.1-12-5-500-инд-3В							ВБИ-М18-76С-1252-Л; ВБИ-Ц18-73С-1242-Л (п.)		ВБ15-Р18К1*	
ISB AT42A-11-5-LZ	ВК AT42-11-5-500-инд-3В							ВБИ-М18-76К-1251-Л; ВБИ-Ц18-73К-1241-Л (п.)			
ISB AT42A-12-5-LZ	ВК AT42-12-5-500-инд-3В							ВБИ-М18-76К-1252-Л; ВБИ-Ц18-73К-1242-Л (п.)			
ISN EF42A-11-8-LZ	ВК EF42-11-8-500-инд-3В							ВБИ-М18-86С-2251-Л; ВБИ-Ц18-82С-2241-Л (п.)	ВБ2.18М.90.8.7.2.Z*		
ISN EF42A-12-8-LZ	ВК EF42-12-8-500-инд-3В							ВБИ-М18-86С-2252-Л; ВБИ-Ц18-82С-2242-Л (п.)			
ISN ET42A-11-8-LZ	ВК ET42-11-8-500-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2251-Л; ВБИ-Ц18-82К-2241-Л (п.)			
ISN ET42A-12-8-LZ	ВК ET42-12-8-500-инд-3В							ВБИ-М18-86К-2252-Л; ВБИ-Ц18-82К-2242-Л (п.)			
ISB AC42A-11-5-LZS27	ВК AC42-11-5-500-инд-3В-S27		BES 516-211-E5-E-S 27***		3RG40 13-3KB00***		E2E2-X5Y1-M4		ВБ2.18М.85.5.7.2.S4**		
ISB AC42A-12-5-LZS27	ВК AC42-12-5-500-инд-3В-S27		BES 516-212-E5-E-S 27***		3RG40 13-3KA00***		E2E2-X5Y2-M4				
ISN EC42A-11-8-LZS27	ВК EC42-11-8-500-инд-3В-S27		BES 516-213-E5-E-S 27***		3RG40 23-3KB00***		E2E2-X10MY1-M4		ВБ2.18М.85.8.7.2.S4**		
ISN EC42A-12-8-LZS27	ВК EC42-12-8-500-инд-3В-S27		BES 516-214-E5-E-S 27***		3RG40 23-3KA00***		E2E2-X10MY2-M4				
ISB AC24A-11-2-LS27	ВК AC24-11-2-500-инд-3В-S27	NJ2-12GM50-WS-V13***	BES 516-207-S 27-E***		3RG40 12-3KB00***		E2E2-X2Y1-M4***		ВБ2.12М.68.2.7.2.S4***		
ISB AC24A-12-2-LS27	ВК AC24-12-2-500-инд-3В-S27	NJ2-12GM50-WO-V13***	BES 516-208-S 27-E***		3RG40 12-3KA00***		E2E2-X2Y2-M4***				
ISN EC24A-11-4-L-S27	ВК EC24-11-4-500-инд-3В-S27	NJ4-12GM50-WS-V13***	BES 516-209-S 27-E***		3RG40 22-3KB00***		E2E2-X5MY1-M4***		ВБ2.12М.68.4.7.2.S4***		
ISN EC24A-12-4-L-S27	ВК EC24-12-4-500-инд-3В-S27	NJ4-12GM50-WO-V13***	BES 516-210-S 27-E***		3RG40 22-3KA00***		E2E2-X5MY2-M4***				
ISB A42A-11G-5-LZ	ВК A42.1-11-5-500-инд-3В		BES 516-211-E4-E***	Bi5-M18-AZ3X***	3RG40 13-0KB00***		E2E-X5Y1-53-US ***; E2E-X5Y1-US ***	ВБИ-М18-76-1251-Л; ВБИ-Ц18-73-1241-Л (п.)	ВБ2.18М.75.5.7.2.К***	ВБ14-Р18К*	БВИ-352-05
ISB A42A-12G-5-LZ	ВК A42.1-12-5-500-инд-3В		BES 516-212-E4-E***	Bi5-M18-RZ3X***	3RG40 13-0KA00***		E2E-X5Y1-53-US ***; E2E-X5Y1-US ***	ВБИ-М18-76-1252-Л; ВБИ-Ц18-73-1242-Л (п.)	ВБ2.18М.75.5.8.2.К***	ВБ15-Р18К*	
ISN E42A-11-8-LZ	ВК E42-11-8-500-инд-3В			Ni8-M18-AZ3X***			E2E-X10MY1-53-US ***; E2E-X10MY1-US ***	ВБИ-М18-86-2251-Л; ВБИ-Ц18-82-2241-Л (п.)			
ISN E42A-12-8-LZ	ВК E42-12-8-500-инд-3В			Ni8-M18-RZ3X***			E2E-X10MY2-53-US ***; E2E-X10MY2-US ***	ВБИ-М18-86-2252-Л; ВБИ-Ц18-82-2242-Л (п.)			
ISB B43A-11-5-L	ВК B43-11-5-500-ИНД	NBB5-18GM60-WS	*BES 516-211-E4-E				E2E-X5Y1-US-N **				
ISB B43A-12-5-L	ВК B43-12-5-500-ИНД	NBB5-18GM60-WO	*BES 516-212-E4-E				E2E-X5Y2-US-N **				
ISN F43A-11-8-L	ВК F43-11-8-500-ИНД	NBB8-18GM60-WS	*BES 516-213-E4-E				E2E-X10MY1-US-N **				
ISN F43A-12-8-L	ВК F43-12-8-500-ИНД	NBB8-18GM60-WO	*BES 516-214-E4-E				E2E-X10MY2-US-N **				
ISB A62A-11G-7-LZ	ВК A62.1-11-7-500-инд-3В									ВБ14-Р22К*	
ISB A62A-12G-7-LZ	ВК A62.1-12-7-500-инд-3В									ВБ15-Р22К*	
ISB AF62A-11G-7-LZ	ВК AF62.1-11-7-500-инд-3В									ВБ14-Р22К1*	
ISB AF62A-12G-7-LZ	ВК AF62.1-12-7-500-инд-3В									ВБ15-Р22К1*	
ISB A81A-11G-10-LZ	ВК A81.1-11-10-500-инд-3В		BES 516-215-E4-E***	Bi10-M30-AZ3X***	3RG40 14-0KB00***		E2E-X10Y1-53-US ***; E2E-X10Y1-US ***	ВБИ-М30-76-1251-Л; ВБИ-Ц30-75-1241-Л (п.)	ВБ2.30М.65.10.7.2.К***	ВБ14-Р27К*	БВИ-452-00
ISB A81A-12G-10-LZ	ВК A81-12-10-500-инд-3В		BES 516-216-E4-E***	Bi10-M30-RZ3X***	3RG40 14-0KA00***		E2E-X10Y2-53-US ***; E2E-X10Y2-US ***	ВБИ-М30-76-1252-Л; ВБИ-Ц30-75-1242-Л (п.)	ВБ2.30М.65.10.8.2.К***		
ISN E81A-11-15-LZ	ВК E81-11-15-500-инд-3В		BES 516-217-E4-E	Ni15-M30-AZ3X***	3RG40 24-0KB00***		E2E-X18MY1-53-US ***; E2E-X18MY1-US***	ВБИ-М30-91-2251-Л; ВБИ-Ц30-89-2241-Л (п.)	ВБ2.30М.65.15.7.2.К***		
ISN E81A-12-15-LZ	ВК E81-12-15-500-инд-3В		BES 516-218-E4-E	Ni15-M30-RZ3X***	3RG40 24-0KA00***		E2E-X18MY2-53-US ***; E2E-X18MY2-US ***	ВБИ-М30-91-2252-Л; ВБИ-Ц30-89-2242-Л (п.)			
ISB AF81A-11G-10-LZ	ВК AF81.1-11-10-500-инд-3В							ВБИ-М30-76С-1251-Л; ВБИ-Ц30-75С-1241-Л (п.)	ВБ2.30М.80.10.7.2.Z***	ВБ14-Р27К1*	
ISB AF81A-12G-10-LZ	ВК AF81-12-10-500-инд-3В							ВБИ-М30-76С-1252-Л; ВБИ-Ц30-75С-1242-Л (п.)			
ISN EF81A-11-15-LZ	ВК EF81-11-15-500-инд-3В							ВБИ-М30-91С-2251-Л; ВБИ-Ц30-89С-2241-Л (п.)	ВБ2.30М.80.15.7.2.Z***		
ISN EF81A-12-15-LZ	ВК EF81-12-15-500-инд-3В							ВБИ-М30-91С-2252-Л; ВБИ-Ц30-89С-2242-Л (п.)			
ISB AT81A-11-10-LZ	ВК AT81-11-10-500-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1251-Л; ВБИ-Ц30-75К-1241-Л (п.)			
ISB AT81A-12-10-LZ	ВК AT81-12-10-500-инд-3В							ВБИ-М30-76К-1252-Л; ВБИ-Ц30-75К-1242-Л (п.)			
ISN ET81A-11-15-LZ	ВК ET81-11-15-500-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2251-Л; ВБИ-Ц30-89К-2241-Л (п.)			
ISN ET81A-12-15-LZ	ВК ET81-12-15-500-инд-3В							ВБИ-М30-91К-2252-Л; ВБИ-Ц30-89К-2242-Л (п.)			
ISB AC81A-11-10-LZS27	ВК AC81-11-10-500-инд-3В-S27		BES 516-215-E5-E-S 27***		3RG40 14-3KB00***		E2E2-X10Y1-M4***		ВБ2.30М.75.10.7.2.S4***		
ISB AC81A-12-10-LZS27	ВК AC81-12-10-500-инд-3В-S27		BES 516-216-E5-E-S 27***		3RG40 14-3KA00***		E2E2-X10Y2-M4***				
ISN EC81A-11-15-LZS27	ВК EC81-11-15-500-инд-3В-S27		BES 516-217-E5-E-S 27***		3RG40 24-3KB00***		E2E2-X18MY1-M4***		ВБ2.30М.75.15.7.2.S4***		
ISN EC81A-12-15-LZS27	ВК EC81-12-15-500-инд-3В-S27		BES 516-218-E5-E-S 27***		3RG40 24-3KA00***		E2E2-X18MY2-M4***				
ISB AC85A-11G-10-LZR18	ВК BC8-11-10-500-инд-3В-2РМД		BES 516-215-E5-E-S 5								
ISB AC85A-12G-10-LZR18	ВК BC8-12-10-500-инд-3В-2РМД		BES 516-216-E5-E-S 5								
ISN EC85A-11G-15-LZR18	ВК FC8-11-15-500-инд-3В-2РМД		BES 516-217-E5-E-S 5								
ISN EC85A-12G-15-LZR18	ВК FC8-12-15-500-инд-3В-2РМД		BES 516-218-E5-E-S 5								
ISB B73A-11-10-L	ВК B73-11-10-500-ИНД	NBB10-30GM60-WS	BES 516-215-E4-E				E2E-X10Y1-US-N				
ISB B73A-12-10-L	ВК B73-12-10-500-ИНД	NBB10-30GM60-WO	BES 516-216-E4-E				E2E-X10Y2-US-N				
ISB BT73A-11-10-L	ВК BT73-11-10-500-ИНД	NBB10-30GKK-WS									
ISB BT73A-12-10-L	ВК BT73-12-10-500-ИНД	NBB10-30GKK-WO									
ISN F73A-11-15-L	ВК F73-11-15-500-ИНД	NBB15-30GM60-WS	BES 516-217-E4-E				E2E-X18MY1-US-N				
ISN F73A-12-15-L	ВК F73-12-15-500-ИНД	NBB15-30GM60-WO	BES 516-218-E4-E				E2E-X18MY2-US-N				
ISN FT73A-11-15-L	ВК FT73-11-15-500-ИНД	NBB15-30GKK-WS									
ISN FT73A-12-15-L	ВК FT73-12-15-500-ИНД	NBB15-30GKK-WO									
ISB A91A-11G-12-LZ	ВК A91.1-11-12-500-инд-3В	NJ10-36-WS-G/EX								ВБ14-Р36К	
ISB A91A-12G-12-LZ	ВК A91-12-12-500-инд-3В	NJ10-36-WO-G/EX									
ISB I2A-11-2-L	ВК I2-11-2-250-ИНД	NJ2-F1-US									
ISB I2A-12-2-L	ВК I2-12-2-250-ИНД	NJ2-F1-UO									
ISB I2A-11-4-L	ВК I2-11-4-250-ИНД	NJ4-F1-US									
ISB I2A-12-4-L	ВК I2-12-4-250-ИНД	NJ4-F1-UO									
ISN I7P-11-40-LZ	ВК I7-11-40-250-инд-3В	NJ40-FP-W-B1-P1	BES 517-224-P4-E								
ISN I7P-12-40-LZ	ВК I7-12-40-250-инд-3В										
ISN I7P-11-50-LZ	ВК I7-11-50-250-инд-3В	NJ50-FP-W-P1	BES 517-224-P5-E					ВБИ-Ф80-40У-2241-Л			
ISN I7P5-12-R50-LZ	ВК I7-12-50-250-инд-3В	NJ50-FP-W-P1						ВБИ-Ф80-40У-2242-Л			
ISN I8P-11-25-LZ	ВК I8-11-25-250-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1241-Л			
ISN I8P-12-25-LZ	ВК I8-12-25-250-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-1242-Л			
ISN I8P-11-35-LZ	ВК I8-11-35-250-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2241-Л			
ISN I8P5-12-R35-LZ	ВК I8-12-35-250-инд-3В							ВБИ-Ф60-40-2242-Л			

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

ИНДУКТИВНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Особовзрывобезопасные выключатели NAMUR

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	БВИ	ДВИ
ISB CO3B-0,8-N	BK CO3-0,8-N		BES 516-3007-E4-C***	Bi1-EH04-Y1**		
ISB A0B-0,8-N	BK A0-0,8-N			Bi1-EG05-Y1**		
ISB DS0B-1,5-N	BK DS0-1,5-N		BES 516-371-E2-N	Bi1,5-EH6,5K-Y1	БВИ 001	
ISN HS0B-2,5-N	BK HS0-2,5-N		BES 516-349-E2-N	Ni3-EH6,5K-Y1		
ISB BOB-0,8-N	BK BO-0,8-N	NJ0,8-5GM				
ISB DOB-1,5-N	BK DO-1,5-N	NJ1,5-6,5-N*				
ISB A11B-1,5-N	BK A11-1,5-N					ДВИ-M08-45У-1130-Х (5-30В)
ISN E11B-2,5-N	BK E11-2,5-N					ДВИ-M08-48У-2130-Х (5-30В)
ISB B11B-1,5-N	BK B11-1,5-N		BES 516-324-E2-N**	Bi1,5-EG0,8K-Y1**		
ISN F11B-2,5-N	BK F11-2,5-N		BES 516-383-E2-N**			
ISB BC13B-1,5-N-S4	BK BC13-1,5-N-S4	NJ1,5-8GM-N-V1		Bi1,5-EG08K-Y1-H1341*		
ISB BF2A-2-N	BK BF2-2-N					ДВИ-M12-34С-1130-Х
ISN F2A-4-N	BK F2-4-N	NJ4-12GM-N	BES 516-356-E3-N			
ISN FF2A-4-N	BK FF2-4-N					ДВИ-M12-39С-2130-Х
ISB B2A-2-N	BK B2-2-N	NJ2-12GM-N	BES 516-325-E3-N	Bi2-G12K-Y1		
ISB BC2A-2-N-S4	BK BC2-2-N-S4			Bi2-M12-Y1-H1141*		
ISB BC22A-2-N-S4	BK BC22-2-N-S4	**NJ2-12GM-N-V1				
ISB BC4A-5-N-S4	BK BC4-5-N-S4	NJ5-18GM-N-V1		Bi5-G18-Y1-H1141*		
ISB B4A-5-N	BK B4-5-N	NJ5-18GM-N	BES 516-326-E3-N	Bi5-G18-Y1		
ISB BF4A-5-N	BK BF4-5-N					ДВИ-M18-34С-1130-Х
ISN F4A-8-N	BK F4-8-N	NJ8-18GM-N	BES 516-360-E3-N**			
ISN FF4A-8-N	BK FF4-8-N					ДВИ-M18-44С-2130-Х
ISN FC4A-8-N-S4	BK FC4-8-N-S4	NJ8-18GM-N-V1				
ISB B7A-10-N	BK B7-10-N	*NJ10-30GM-N	BES 516-327-E3-N**	Bi10-G30-Y1*		
ISB BF7A-10-N	BK BF7-10-N					ДВИ-M30-34С-1130-Х
ISB BC7A-10-N-S4	BK BC7-10-N-S4	*NJ10-30GM-N-V1		Bi10-G30-Y1-H1141***		
ISN F7A-15-N	BK F7-15-N			Ni15-G30-Y1*		
ISN FF7A-15-N	BK FF7-15-N					ДВИ-M30-49С-2130-Х
ISN FC7A-15-N-S4	BK FC7-15-N-S4			Ni15-G30-Y1-H1141		
ISN FS7A-15-N	BK FS7-15-N	NJ15-30GM-N				
ISB BS8A-12-N	BK BS8-12-N	NCB2-F1-NO				
ISB IT12B-15-N-S4	BK IT12-15-N-S4	NJ15+U1+N	BES 517-132-M3-N			
ISN IT12B-20-N-S4	BK IT12-20-N-S4	NJ20+U1+N	BES 517-132-M4-N			
ISB I2A-2-N	BK I2-2-N		BES 517-347-M1-N			
ISB I2A-4-N	BK I2-4-N		BES 517-3016-M1-N			
ISN I7P-50-N	BK I7-50-N	NJ50-FP-N-P1		Ni40-CP80-Y1		

Индуктивные выключатели, работающие в среде высокого давления

ТЕКО	ТЕКО 2003	BALLUFF	TURCK	PEPPERL+FUCHS
ISB W1S8-31P-1,2-1	BK W1-31-P-1,2-150	BES 516-324-SA 17		
	BK WC21-32-P-1,5-250-S4	BES 516-370-SA 9-E5-Y-S4		
	BK WC22-31-P-1,5-250-инд-S4-5 МПа	BES 516-300-S 291-S4-D		
ISB WC23S8-31P-1,5-S4-50	BK WC23-31-P-1,5-250-инд-S4-50МПа	BES 516-300-S 162-S4-D		NCB1,5-12GM60-E2-D-V1
ISB WC24S8-31P-1,5-S4-50	BK WC24-31-P-1,5-250-инд-S4-50МПа	BES 516-300-S 163-S4-D		
ISB WC24S8-31N-1,5-S4-50	BK WC24-31-N-1,5-250-инд-S4-50МПа	BES 516-300-S 242-S4-D		NCB1,5-12GM85-E2-D-V1
ISB WC25S8-31P-1,5-S4-50	BK WC25-31-P-1,5-250-3B-S4-50МПа	BES 516-300-S 164-S4-D		NCB1,5-12GM130-E2-D-V1
ISB WC26S8-31P-1,5-S4-50	BK WC26-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 281-S4-D		
ISB WC27S8-31P-1,5-S4-50	BK WC27-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 265-S4-D		NCB1,5-12GM45-E2-D-V1
ISB WC29S8-31P-1,5-S4-50	BK WC29-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 249-S4-D		
ISB WC210S8-31P-1,5-S4-50	BK WC210-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 135-S4-D		NCB1,5-12GM70-E2-D-V1
ISB W211S8-31P-1,5-35	BK W211-31-P-1,5-250-35МПа	BES 516-300-S 205-D-PU		
ISB WC211S8-31P-1,5-S4-50	BK WC211-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 262-S4-D		
	BK WC3-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 152-S4-D		
ISB WC31S8-31P-1,5-S4-35	BK WC31-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 149-S4-D		
ISB WC31S8-32P-1,5-S4-35	BK WC31-32-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 156-S4-D		
	BK W32-31-P-1,5-250-50МПа	BES 516-300-S 284-D-PU		
	BK WC33-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 129-S4-D		
	BK WC34-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 128-S4-D		
ISB WC43S8-31P-1,5-S4-35	BK WC43-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 144-S4-D	BiD2-G180-AP6-H1141/S212	NCB1,5-18GM60-E2-D-V1
ISB WC44S8-31P-1,5-S4-50	BK WC44-31-P-1,5-250-S4-50МПа	BES 516-300-S 190-S4-D		
ISB WC61S8-31P-3-S4-35	BK WC61-31-P-3-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 271-S4-D		
	BK WC901-31-P-1,5-250-S4-35МПа	BES 516-300-S 260-S4-D		

Датчики с аналоговым выходом

ТЕКО	ТЕКО 2003	PEPPERL+FUCHS	BALLUFF	TURCK	ДПА
ISAB A41A-32P-5-P	ИПП A41-33-P-5-A2	IA5-18GM-I3***			ДПА-M18-76У-1110-Н
ISAB A41A-43P-5-P	ИПП A41-33-P-5-A3			Bi5-M18-LiU*	
ISAB AC41A-31P-5-PS4	ИПП AC41-33-P-5-A1-S4		BAW M18MI-UAC50B-S04G***		
ISAB AC41A-32P-5-PS4	ИПП AC41-33-P-5-A2-S4		BAW M18MI-IAC50B-S04G***		
ISAN E41A-32P-8-P	ИПП E41-33-P-8-A2				ДПА-M18-86У-2110-Н
ISAN E41A-43P-8-P	ИПП E41-33-P-8-A3			Ni8-M18-LiU*	
ISAN EC41A-31P-8-PS4	ИПП EC41-33-P-8-A1-S4		BAW M18MG-UAC80F-S04G***		
ISAB A82A-32P-10-P	ИПП A82-33-P-10-A2	IA8-30GM-I3***			ДПА-M30-76У-1110-Н
ISAB A82A-43P-10-P	ИПП A82-33-P-10-A3			*Bi10-M30-LiU	
ISAN E8A-32P-15-P	ИПП E8-33-P-15-A2				ДПА-M30-91У-2110-Н
ISAN E8A-43P-15-P	ИПП E8-33-P-15-A3			*Ni15-M30-LiU	

Звездочки перед названием датчика обозначают, что датчик ТЕКО короче датчика - аналога зарубежного или отечественного производства: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

Звездочки после названия датчика обозначают, что датчик - аналог зарубежного или отечественного производства короче датчика ТЕКО: * - до 10 мм; ** - от 10 до 15 мм; *** - более 15 мм.

ОПТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТЕКО	ВБО	ВБ3	ВБ3	О, ОС	О
OX A42A-31P-1500-LZ	ВБО M18-76У-7111-С			OC09-NO-PNP	
OX A42A-32P-1500-LZ	ВБО M18-76У-7112-С			OC09-NC-PNP	
OX A42A-43P-1500-LZ	ВБО M18-76У-7113-С			OC09-NO/NC-PNP	
OX A42A-31N-1500-LZ	ВБО M18-76У-7121-С			OC09-NO-NPN	
OX A42A-32N-1500-LZ	ВБО M18-76У-7122-С			OC09-NC-NPN	
OX A42A-43N-1500-LZ	ВБО M18-76У-7123-С			OC09-NO/NC-NPN	
OX A42A-31P-4000-LZ	ВБО M18-76У-8111-С			OC11-NO-PNP	
OX A42A-32P-4000-LZ	ВБО M18-76У-8112-С			OC11-NC-PNP	
OX A42A-43P-4000-LZ	ВБО M18-76У-8113-С			OC11-NO/NC-PNP	
OX A42A-31N-4000-LZ	ВБО M18-76У-8121-С			OC11-NO-NPN	
OX A42A-32N-4000-LZ	ВБО M18-76У-8122-С			OC11-NC-NPN	
OX A42A-43N-4000-LZ	ВБО M18-76У-8123-С			OC11-NO/NC-NPN	
OX AF42A-31P-1500-LZ	ВБО M18-76С-7111-С			OC10-NO-PNP	
OX AF42A-32P-1500-LZ	ВБО M18-76С-7112-С			OC10-NC-PNP	
OX AF42A-43P-1500-LZ	ВБО M18-76С-7113-С			OC10-NO/NC-PNP	
OX AF42A-31N-1500-LZ	ВБО M18-76С-7121-С			OC10-NO-NPN	
OX AF42A-32N-1500-LZ	ВБО M18-76С-7122-С			OC10-NC-NPN	
OX AF42A-43N-1500-LZ	ВБО M18-76С-7123-С			OC10-NO/NC-NPN	
OX AF42A-31P-4000-LZ	ВБО M18-76С-8111-С			OC12-NO-PNP	
OX AF42A-32P-4000-LZ	ВБО M18-76С-8112-С			OC12-NC-PNP	
OX AF42A-43P-4000-LZ	ВБО M18-76С-8113-С			OC12-NO/NC-PNP	
OX AF42A-31N-4000-LZ	ВБО M18-76С-8121-С			OC12-NO-NPN	
OX AF42A-32N-4000-LZ	ВБО M18-76С-8122-С			OC12-NC-NPN	
OX AF42A-43N-4000-LZ	ВБО M18-76С-8123-С			OC12-NO/NC-NPN	
OX AC42A-31P-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7111-С			OC09-NO-PNP-P	
OX AC42A-32P-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7112-С			OC09-NC-PNP-P	
OX AC42A-43P-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7113-С			OC09-NO/NC-PNP-P	
OX AC42A-31N-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7121-С			OC09-NO-NPN-P	
OX AC42A-32N-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7122-С			OC09-NC-NPN-P	
OX AC42A-43N-1500-LZS4	ВБО M18-76Р-7123-С			OC09-NO/NC-NPN-P	
OX AC42A-31P-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8111-С			OC11-NO-PNP-P	
OX AC42A-32P-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8112-С			OC11-NC-PNP-P	
OX AC42A-43P-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8113-С			OC11-NO/NC-PNP-P	
OX AC42A-31N-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8121-С			OC11-NO-NPN-P	
OX AC42A-32N-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8122-С			OC11-NC-NPN-P	
OX AC42A-43N-4000-LZS4	ВБО M18-76Р-8123-С			OC11-NO/NC-NPN-P	
OV A43A-31P-150-LZ	ВБО M18-76У-3111-С	ВБ3С.18М.65.TR100.1.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.1.1.К	O01-NO-PNP	
OV A43A-32P-150-LZ	ВБО M18-76У-3112-С	ВБ3С.18М.65.TR100.3.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.3.1.К	O01-NC-PNP	
OV A43A-43P-150-LZ	ВБО M18-76У-3113-С	ВБ3С.18М.65.TR100.5.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.5.1.К	O01-NO/NC-PNP	
OV A43A-31N-150-LZ	ВБО M18-76У-3121-С	ВБ3С.18М.65.TR100.2.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.2.1.К	O01-NO-NPN	
OV A43A-32N-150-LZ	ВБО M18-76У-3122-С	ВБ3С.18М.65.TR100.4.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.4.1.К	O01-NC-NPN	
OV A43A-43N-150-LZ	ВБО M18-76У-3123-С	ВБ3С.18М.65.TR100.6.1.К	ВБ3С.18М.65.TR200.6.1.К	O01-NO/NC-NPN	
OV A43A5-31P-R400-LZ	ВБО M18-76У-5111-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.1.1.К		O03-NO-PNP	O05-NO-PNP
OV A43A5-32P-R400-LZ	ВБО M18-76У-5112-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.3.1.К		O03-NC-PNP	O05-NC-PNP
OV A43A5-43P-R400-LZ	ВБО M18-76У-5113-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.5.1.К		O03-NO/NC-PNP	O05-NO/NC-PNP
OV A43A5-31N-R400-LZ	ВБО M18-76У-5121-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.2.1.К		O03-NO-NPN	O05-NO-NPN
OV A43A5-32N-R400-LZ	ВБО M18-76У-5122-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.4.1.К		O03-NC-NPN	O05-NC-NPN
OV A43A5-43N-R400-LZ	ВБО M18-76У-5123-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.6.1.К		O03-NO/NC-NPN	O05-NO/NC-NPN
OV A43A5-31P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.1.1.К			
OV A43A5-32P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.3.1.К			
OV A43A5-43P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.5.1.К			
OV A43A5-31N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.2.1.К			
OV A43A5-32N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.4.1.К			
OV A43A5-43N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.6.1.К			
OV AF43A-31P-150-LZ	ВБО M18-76С-3111-С	ВБ3С.18М.65.TR100.1.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.1.1.Z	O02-NO-PNP	
OV AF43A-32P-150-LZ	ВБО M18-76С-3112-С	ВБ3С.18М.65.TR100.3.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.3.1.Z	O02-NC-PNP	
OV AF43A-43P-150-LZ	ВБО M18-76С-3113-С	ВБ3С.18М.65.TR100.5.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.5.1.Z	O02-NO/NC-PNP	
OV AF43A-31N-150-LZ	ВБО M18-76С-3121-С	ВБ3С.18М.65.TR100.2.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.2.1.Z	O02-NO-NPN	
OV AF43A-32N-150-LZ	ВБО M18-76С-3122-С	ВБ3С.18М.65.TR100.4.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.4.1.Z	O02-NC-NPN	
OV AF43A-43N-150-LZ	ВБО M18-76С-3123-С	ВБ3С.18М.65.TR100.6.1.Z	ВБ3С.18М.65.TR200.6.1.Z	O02-NO/NC-NPN	
OV AF43A5-31P-R400-LZ	ВБО M18-76С-5111-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.1.1.Z		O04-NO-PNP	O06-NO-PNP
OV AF43A5-32P-R400-LZ	ВБО M18-76С-5112-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.3.1.Z		O04-NC-PNP	O06-NC-PNP
OV AF43A5-43P-R400-LZ	ВБО M18-76С-5113-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.5.1.Z		O04-NO/NC-PNP	O06-NO/NC-PNP
OV AF43A5-31N-R400-LZ	ВБО M18-76С-5121-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.2.1.Z		O04-NO-NPN	O06-NO-NPN
OV AF43A5-32N-R400-LZ	ВБО M18-76С-5122-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.4.1.Z		O04-NC-NPN	O06-NC-NPN
OV AF43A5-43N-R400-LZ	ВБО M18-76С-5123-СА	ВБ3С.18М.65.TR400.6.1.Z		O04-NO/NC-NPN	O06-NO/NC-NPN
OV AF43A5-31P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.1.1.Z			
OV AF43A5-32P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.3.1.Z			
OV AF43A5-43P-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.5.1.Z			
OV AF43A5-31N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.2.1.Z			
OV AF43A5-32N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.4.1.Z			
OV AF43A5-43N-R800-LZ		ВБ3С.18М.65.TR1000.6.1.Z			
OV AC43A-31P-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3111-С	ВБ3С.18М.80.TR100.1.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.1.1.С4	O01-NO-PNP-P	
OV AC43A-32P-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3112-С	ВБ3С.18М.80.TR100.3.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.3.1.С4	O01-NC-PNP-P	
OV AC43A-43P-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3113-С	ВБ3С.18М.80.TR100.5.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.5.1.С4	O01-NO/NC-PNP-P	
OV AC43A-31N-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3121-С	ВБ3С.18М.80.TR100.2.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.2.1.С4	O01-NO-NPN-P	
OV AC43A-32N-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3122-С	ВБ3С.18М.80.TR100.4.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.4.1.С4	O01-NC-NPN-P	
OV AC43A-43N-150-LZS4	ВБО M18-76Р-3123-С	ВБ3С.18М.80.TR100.6.1.С4	ВБ3С.18М.80.TR200.6.1.С4	O01-NO/NC-NPN-P	
OV AC43A5-31P-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5111-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.1.1.С4		O03-NO-PNP-P	O05-NO-PNP-P
OV AC43A5-32P-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5112-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.3.1.С4		O03-NC-PNP-P	O05-NC-PNP-P
OV AC43A5-43P-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5113-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.5.1.С4		O03-NO/NC-PNP-P	O05-NO/NC-PNP-P
OV AC43A5-31N-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5121-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.2.1.С4		O03-NO-NPN-P	O05-NO-NPN-P
OV AC43A5-32N-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5122-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.4.1.С4		O03-NC-NPN-P	O05-NC-NPN-P
OV AC43A5-43N-R400-LZS4	ВБО M18-76Р-5123-СА	ВБ3С.18М.80.TR400.6.1.С4		O03-NO/NC-NPN-P	O05-NO/NC-NPN-P

ОПТИЧЕСКИЕ

ТЕКО	ВБО	ВБЗ	ОП, ОИ
OV AC43A5-31P-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.1.1.С4	
OV AC43A5-32P-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.3.1.С4	
OV AC43A5-43P-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.5.1.С4	
OV AC43A5-31N-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.2.1.С4	
OV AC43A5-32N-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.4.1.С4	
OV AC43A5-43N-R800-LZS4		ВБ3С.18М.80.TR1000.6.1.С4	
OS A42A-31P-16-LZ	ВБО М18-76У-9111-С	ВБ3.18М.65.R16000.1.1.К	ОП13-NO-PNP
OS A42A-32P-16-LZ	ВБО М18-76У-9112-С	ВБ3.18М.65.R16000.3.1.К	ОП13-NC-PNP
OS A42A-43P-16-LZ	ВБО М18-76У-9113-С	ВБ3.18М.65.R16000.5.1.К	ОП13-NO/NC-PNP
OS A42A-31N-16-LZ	ВБО М18-76У-9121-С	ВБ3.18М.65.R16000.2.1.К	ОП13-NO-NPN
OS A42A-32N-16-LZ	ВБО М18-76У-9122-С	ВБ3.18М.65.R16000.4.1.К	ОП13-NC-NPN
OS A42A-43N-16-LZ	ВБО М18-76У-9123-С	ВБ3.18М.65.R16000.6.1.К	ОП13-NO/NC-NPN
OS AF42A-31P-16-LZ	ВБО М18-76С-9111-С	ВБ3.18М.65.R16000.1.1.Z	ОП13-NO-PNP
OS AF42A-32P-16-LZ	ВБО М18-76С-9112-С	ВБ3.18М.65.R16000.3.1.Z	ОП13-NC-PNP
OS AF42A-43P-16-LZ	ВБО М18-76С-9113-С	ВБ3.18М.65.R16000.5.1.Z	ОП13-NO/NC-PNP
OS AF42A-31N-16-LZ	ВБО М18-76С-9121-С	ВБ3.18М.65.R16000.2.1.Z	ОП13-NO-NPN
OS AF42A-32N-16-LZ	ВБО М18-76С-9122-С	ВБ3.18М.65.R16000.4.1.Z	ОП13-NC-NPN
OS AF42A-43N-16-LZ	ВБО М18-76С-9123-С	ВБ3.18М.65.R16000.6.1.Z	ОП13-NO/NC-NPN
OS AC42A-31P-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9111-С	ВБ3.18М.80.R16000.1.1.С4	ОП14-NO-PNP
OS AC42A-32P-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9112-С	ВБ3.18М.80.R16000.3.1.С4	ОП14-NC-PNP
OS AC42A-43P-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9113-С	ВБ3.18М.80.R16000.5.1.С4	ОП14-NO/NC-PNP
OS AC42A-31N-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9121-С	ВБ3.18М.80.R16000.2.1.С4	ОП14-NO-NPN
OS AC42A-32N-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9122-С	ВБ3.18М.80.R16000.4.1.С4	ОП14-NC-NPN
OS AC42A-43N-16-LZS4	ВБО М18-76Р-9123-С	ВБ3.18М.80.R16000.6.1.С4	ОП14-NO/NC-NPN
OY AC44A-2-16-PS4	ВБО М18-76Р-9100-Н	ВБ3.18М.80.T16000.x.1.С4	ОИ13-Р
OY A44A-2-16-P	ВБО-М18-76У-9100-Н	ВБ3.18М.60.T16000.x.1.К	ОИ13
OY AF44A-2-16-P	ВБО-М18-76С-9100-Н	ВБ3.18М.80.T16000.x.1.Z	ОИ014
OV I61P-31P-200-LE		ВБ3.36.xx.TR200.1.1.Z	
OV I61P-32P-200-LE		ВБ3.36.xx.TR200.3.1.Z	
OV I61P-31N-200-LE		ВБ3.36.xx.TR200.2.1.Z	
OV I61P-32N-200-LE		ВБ3.36.xx.TR200.4.1.Z	
OV I61P5-31P-R400-LE	ВБО У25-80У-5111-СА		
OV I61P5-32P-R400-LE	ВБО У25-80У-5112-СА		
OV I61P5-43P-R400-LE	ВБО У25-80У-5113-СА		
OV I61P5-31N-R400-LE	ВБО У25-80У-5121-СА		
OV I61P5-32N-R400-LE	ВБО У25-80У-5122-СА		
OV I61P5-43N-R400-LE	ВБО У25-80У-5123-СА		
OV I61P-31P-800-LE		ВБ3.36.xx.TR600.1.1.Z	
OV I61P-32P-800-LE		ВБ3.36.xx.TR600.3.1.Z	
OV I61P-31N-800-LE		ВБ3.36.xx.TR600.2.1.Z	
OV I61P-32N-800-LE		ВБ3.36.xx.TR600.4.1.Z	
OV I61P5-31P-R1000-LE	ВБО У25-80У-1111-СА	ВБ3.36.xx.TR1000.1.1.Z	
OV I61P5-32P-R1000-LE	ВБО У25-80У-1112-СА	ВБ3.36.xx.TR1000.3.1.Z	
OV I61P5-43P-R1000-LE	ВБО У25-80У-1113-СА		
OV I61P5-31N-R1000-LE	ВБО У25-80У-1121-СА	ВБ3.36.xx.TR1000.2.1.Z	
OV I61P5-32N-R1000-LE	ВБО У25-80У-1122-СА	ВБ3.36.xx.TR1000.4.1.Z	
OV I61P5-43N-R1000-LE	ВБО У25-80У-1123-СА		
OV IC61P5-31P-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3111-СА		
OV IC61P5-32P-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3112-СА		
OV IC61P5-43P-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3113-СА		
OV IC61P5-31N-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3121-СА		
OV IC61P5-32N-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3122-СА		
OV IC61P5-43N-R200-LES4	ВБО У25-80Р-3123-СА		
OV IC61P5-31P-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5111-СА		
OV IC61P5-32P-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5112-СА		
OV IC61P5-43P-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5113-СА		
OV IC61P5-31N-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5121-СА		
OV IC61P5-32N-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5122-СА		
OV IC61P5-43N-R400-LES4	ВБО У25-80Р-5123-СА		
OV IC61P5-31P-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1111-СА		
OV IC61P5-32P-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1113-СА		
OV IC61P5-43P-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1113-СА		
OV I61P5-31N-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1121-СА		
OV I61P5-32N-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1122-СА		
OV I61P5-43N-R1000-LE	ВБО У25-80Р-1123-СА		
OX I61P-31P-2000-LE	ВБО У25-80У-7111-С		
OX I61P-32P-2000-LE	ВБО У25-80У-7112-С		
OX I61P-43P-2000-LE	ВБО У25-80У-7113-С		
OX I61P-31N-2000-LE	ВБО У25-80У-7121-С		
OX I61P-32N-2000-LE	ВБО У25-80У-7122-С		
OX I61P-43N-2000-LE	ВБО У25-80У-7123-С		
OX I61P5-31P-R4000-LE	ВБО У25-80У-8111-СА	ВБ3С.36.xx.TR3500.1.1.Z	
OX I61P5-32P-R4000-LE	ВБО У25-80У-8112-СА	ВБ3С.36.xx.TR3500.3.1.Z	
OX I61P5-43P-R4000-LE	ВБО У25-80У-8113-СА		
OX I61P5-31N-R4000-LE	ВБО У25-80У-8121-СА	ВБ3С.36.xx.TR3500.2.1.Z	
OX I61P5-32N-R4000-LE	ВБО У25-80У-8122-СА	ВБ3С.36.xx.TR3500.4.1.Z	
OX I61P5-43N-R4000-LE	ВБО У25-80У-8123-СА		
OX I61P5-31P-R8000-LE	ВБО У25-80У-2111-СА		
OX I61P5-32P-R8000-LE	ВБО У25-80У-2112-СА		
OX I61P5-43P-R8000-LE	ВБО У25-80У-2113-СА		
OX I61P5-31N-R8000-LE	ВБО У25-80У-2121-СА		
OX I61P5-32N-R8000-LE	ВБО У25-80У-2122-СА		
OX I61P5-43N-R8000-LE	ВБО У25-80У-2123-СА		
OX IC61P-31P-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7111-С		

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТЕКО	ВБО	ВБЗ
OX IC61P-32P-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7112-С	
OX IC61P-43P-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7113-С	
OX IC61P-31N-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7121-С	
OX IC61P-32N-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7122-С	
OX IC61P-43N-2000-LES4	ВБО У25-80Р-7123-С	
OX IC61P5-31P-R4000-LES4		ВБ3С.36.xx.TR3500.1.1.С4
OX IC61P5-32P-R4000-LES4		ВБ3С.36.xx.TR3500.3.1.С4
OX IC61P5-43P-R4000-LES4	ВБО У25-80Р-8113-СА	
OX IC61P5-31N-R4000-LES4		ВБ3С.36.xx.TR3500.2.1.С4
OX IC61P5-32N-R4000-LES4		ВБ3С.36.xx.TR3500.4.1.С4
OX IC61P5-43N-R4000-LES4	ВБО У25-80Р-8123-СА	
OX IC61P-31P-8000-LES4	ВБО У25-80Р-2111-СА	
OX IC61P-32P-8000-LES4	ВБО У25-80Р-2112-СА	
OX IC61P-43P-8000-LES4	ВБО У25-80Р-2113-СА	
OX IC61P-31N-8000-LES2	ВБО У25-80Р-2121-СА	
OX IC61P-32N-8000-LES3	ВБО У25-80Р-2122-СА	
OX IC61P-43N-8000-LES4	ВБО У25-80Р-2123-СА	
OS I61P-31P-10-LE		
OS I61P-32P-10-LE		
OS I61P-43P-10-LE		
OS I61P-31N-10-LE		
OS I61P-32N-10-LE		
OS I61P-43N-10-LE		
OS I61P-31P-16-LE	ВБО У25-80У-9111-С	ВБ3.36.xx.R16000.1.1.Z
OS I61P-32P-16-LE	ВБО У25-80У-9112-С	ВБ3.36.xx.R16000.3.1.Z
OS I61P-43P-16-LE	ВБО У25-80У-9113-С	
OS I61P-31N-16-LE	ВБО У25-80У-9121-С	ВБ3.36.xx.R16000.2.1.Z
OS I61P-32N-16-LE	ВБО У25-80У-9122-С	ВБ3.36.xx.R16000.4.1.Z
OS I61P-43N-16-LE	ВБО У25-80У-9123-С	
OS IC61P-31P-16-LES4	ВБО У25-80Р-9111-С	ВБ3.36.xx.R16000.1.1.С4
OS IC61P-32P-16-LES4	ВБО У25-80Р-9112-С	ВБ3.36.xx.R16000.3.1.С4
OS IC61P-43P-16-LES4	ВБО У25-80Р-9113-С	
OS IC61P-31N-16-LES4	ВБО У25-80Р-9121-С	ВБ3.36.xx.R16000.2.1.С4
OS IC61P-32N-16-LES4	ВБО У25-80Р-9121-С	ВБ3.36.xx.R16000.4.1.С4
OS IC61P-43N-16-LES4	ВБО У25-80Р-9123-С	
OY I61P-2-16-P	ВБО У25-80У-9100-Н	ВБ3.36.xx.T16000.x.1.Z
OY IC61P-2-16-PS4	ВБО У25-80Р-9100-Н	ВБ3.36.xx.T16000.x.1.С4
OV I61P-86-100-L	ВБО У25-80У-3273-Л	ВБ3.36.xx.TR200.12.4.Z
OV I61P5-86-R400-L	ВБО У25-80У-5273-ЛА	
OV I61P5-86-R1000-L	ВБО У25-80У-1273-ЛА	ВБ3.36.xx.TR1000.12.4.Z
OV I61P-86-100-L	ВБО У25-80У-3273-Л	ВБ3.36.xx.TR200.12.4.Z
OV I61P5-86-R400-L	ВБО У25-80У-5273-ЛА	
OV I61P5-86-R1000-L	ВБО У25-80У-1273-ЛА	ВБ3.36.xx.TR1000.12.4.Z
OX I61P-86-2000-L	ВБО У25-80У-7273-Л	
OX I61P5-86-R4000-L	ВБО У25-80У-8273-ЛА	ВБ3С.36.xx.TR3500.12.4.Z
OX I61P-86-2000-L	ВБО У25-80У-7273-Л	
OX I61P5-86-R4000-L	ВБО У25-80У-8273-ЛА	ВБ3С.36.xx.TR3500.12.4.Z
OS I61P-86-16-L	ВБО У25-80У-9273-Л	ВБ3.36.xx.R16000.12.4.Z
OY I61P-0-16	ВБО У25-80У-9200-Н	ВБ3.36.xx.TR16000.x.4.Z

ТЕКО	О, ОС
OV I1P-31P-200-LZ	O07-NO-PNP
OV I1P-32P-200-LZ	O07-NC-PNP
OV I1P-43P-200-LZ	O07-NO/NC-PNP
OV I1P-31N-200-LZ	O07-NO-NPN
OV I1P-32N-200-LZ	O07-NC-NPN
OV I1P-43N-200-LZ	O07-NO/NC-NPN
OV IC1P-31P-200-LZS4	O07-NO-PNP-P
OV IC1P-32P-200-LZS4	O07-NC-PNP-P
OV IC1P-43P-200-LZS4	O07-NO/NC-PNP-P
OV IC1P-31N-200-LZS4	O07-NO-NPN-P
OV IC1P-32N-200-LZS4	O07-NC-NPN-P
OV IC1P-43N-200-LZS4	O07-NO/NC-NPN-P
OV I1P-31P-400-LZ	O11-NO-PNP
OV I1P-32P-400-LZ	O11-NC-PNP
OV I1P-43P-400-LZ	O11-NO/NC-PNP
OV I1P-31N-400-LZ	O11-NO-NPN
OV I1P-32N-400-LZ	O11-NC-NPN
OV I1P-43N-400-LZ	O11-NO/NC-NPN
OV IC1P-31P-400-LZS4	O11-NO-PNP-P
OV IC1P-32P-400-LZS4	O11-NC-PNP-P
OV IC1P-43P-400-LZS4	O11-NO/NC-PNP-P
OV IC1P-31N-400-LZS4	O11-NO-NPN-P
OV IC1P-32N-400-LZS4	O11-NC-NPN-P
OV IC1P-43N-400-LZS4	O11-NO/NC-NPN-P
OX I1P-31P-1500-LZ	OC15-NO-PNP
OX I1P-32P-1500-LZ	OC15-NC-PNP
OX I1P-43P-1500-LZ	OC15-NO/NC-PNP
OX I1P-31N-1500-LZ	OC15-NO-NPN
OX I1P-32N-1500-LZ	OC15-NC-NPN
OX I1P-43N-1500-LZ	OC15-NO/NC-NPN
OX IC1P-31P-1500-LZS4	OC15-NO-PNP-P
OX IC1P-32P-1500-LZS4	OC15-NC-PNP-P
OX IC1P-43P-1500-LZS4	OC15-NO/NC-PNP-P
OX IC1P-31N-1500-LZS4	OC15-NO-NPN-P
OX IC1P-32N-1500-LZS4	OC15-NC-NPN-P
OX IC1P-43N-1500-LZS4	OC15-NO/NC-NPN-P
OX I1P-31P-4000-LZ	OC17-NO-PNP
OX I1P-32P-4000-LZ	OC17-NC-PNP
OX I1P-43P-4000-LZ	OC17-NO/NC-PNP
OX I1P-31N-4000-LZ	OC17-NO-NPN
OX I1P-32N-4000-LZ	OC17-NC-NPN
OX I1P-43N-4000-LZ	OC17-NO/NC-NPN
OX IC1P-31P-4000-LZS4	OC17-NO-PNP-P
OX IC1P-32P-4000-LZS4	OC17-NC-PNP-P
OX IC1P-43P-4000-LZS4	OC17-NO/NC-PNP-P
OX IC1P-31N-4000-LZS4	OC17-NO-NPN-P
OX IC1P-32N-4000-LZS4	OC17-NC-NPN-P
OX IC1P-43N-4000-LZS4	OC17-NO/NC-NPN-P

МАГНИТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	BOSCH	FESTO	MADER	SORMEL		CPOAC	VEB UNITECHNIK	GENERAL ELECTRIC	BALLUFF	ВБ	CAMOZZI
MS BO1A6-L	ВГ BO1-K-24-250-ИНД	0 830 100 351										
MS BO1A6	ВГ BO1-K-24-250	0 830 100 301										
MS BO1A6-C		0 830 100 351										
MS BOC3A-LS40	ВГ BO3-S-24-150-ИНД	0 830 100 460										
MS BO3A-L	ВГ BO3-K-24-150-ИНД											
MS BOC41A6-LS40	ВГ BO41-S-24-250-ИНД	0 830 100 465										
MS BOC41A6-S40	ВГ BO41-S-24-250											
MS BO41A6-L	ВГ BO41-K-24-250-ИНД	0 830 100 465										
MS BO41A6	ВГ BO41-K-24-250											
MS BOC2A6-LS4	ВГ BO2-S-24-250-ИНД	0 830 100 453										
MS BOC2A6-P-LS4	ВГ BO2-S-P-24-250-ИНД	0 830 100 490										
MS BOC2A6-N-LS4	ВГ BO2-S-N-24-250-ИНД	0 830 100 491										
MS FE0P61	ВГ FE0-K-220-45		SMEO-1-B									
MS FE0P6-L	ВГ FE0-K-24-250-ИНД		SMEO-1-LED-24									
MS FE0P6	ВГ FE0-K-24-250		SMEO-1-24									
MS FEC0P6-LS40	ВГ FE0-S-24-250-ИНД		SMEO-1-S-LED-24									
MS FEC0P6-S40	ВГ FE0-S-24-250		SMEO-1-S-24									
MS FEC0P6-LS401			SMEO-1-S-LED-24									
MS FEC0P6-S401			SMEO-1-S-24									
MS FEC1P61-LS40	ВГ FE1-S-24-250-ИНД		SME-1-S-LED-24									
MS FEC1P6-S40	ВГ FE1-S-24-250		SME-1-S-24									
MS FEC1P6-LS401			SME-1-S-LED-24									
MS FEC1P6-S401			SME-1-S-24									
MS FE1P61	ВГ FE1-K-220-45		SME-1									
MS FE1P6-L	ВГ FE1-K-24-250-ИНД		SME-1-LED-24									
MS FE1P6	ВГ FE1-K-24-250		SME-1-24									
MS FE3A6-L	ВГ FE3-K-24-150-ИНД		SME-3-LED-24									
MS FE3A6	ВГ FE3-K-24-150		SME-3-24									
MS FEC3A6-LS401			SME-3-SQ-LED-24									
MS FEC3A6-S401			SME-3-SQ-24									
MS FE4A-L			SMEO-4-K-LED-24									
MS FE4A			SMEO-4-K-24									
MS FEC4A-LS40			SMEO-4-S-LED-24									
MS FEC4A-S40			SMEO-4-S-24									
MS FE4A-LS15				MSRK-35-C								
MS FE8A-L			SME-8-K-LED-24							BMF 307K-PS-C-2	BB5.42.xx.xx.10.5.K	CST-232
MS FE8A-C												
MS FEC8A6-LS401			SME-8-S-LED-24							BMF 307K-PS-C-2-S49	BB5.42.xx.xx.10.5.C2	CST-262
MS SO1P	ВГ S01-K-24-150				SORMEL FCA							
MS CP1P	ВГ CP1-K-24-250						5739					
MS CP2P	ВГ CP2-K-24-250						5740					
MS CP3P	ВГ CP3-K-24-250						5741					
MS UN1P	ВГ UN1-K-220-3							VEB UNITECHNIK				
MS UN2P	ВГ UN2-K-220-3/0,25											
MS UN3P	ВГ UN3-K-220-1											
MS GE1A									CR115A59			
MS GEC1A-S9									CR115A59			
MS AF2A												
MS AC2A-S4										BMF 12M-PS-D-2-S4		

ЕМКОСТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТАБЛИЦА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ

TEKO	TEKO 2003	ВБЕ	ВБ1		SIEMENS	BALLUFF	TURCK	TELEMECANIQUE
CSB A41A5-31P-6-LZ			ВБ1.18М.75.5.1.1.К		3RG16 13-0AB00		BC5-M18-AP4X	XT1M18PA372
CSB A41A5-31N-6-LZ			ВБ1.18М.75.5.2.1.К				BC5-M18-AN4X	XT1M18PB372
CSB A41A5-32P-6-LZ			ВБ1.18М.75.5.3.1.К					XT1M18NA372
CSB A41A5-32N-6-LZ			ВБ1.18М.75.5.4.1.К					
CSB A81A5-31P-10-LZ			ВБ1.30М.65.10.1.1.К					XT1M30PA372
CSB A81A5-31N-10-LZ			ВБ1.30М.65.10.2.1.К					XT1M30PB372
CSB A81A5-32P-10-LZ			ВБ1.30М.65.10.3.1.К					
CSB A81A5-32N-10-LZ			ВБ1.30М.65.10.4.1.К					
CSB A81A5-43P-10-LZ					3RG16 14-0AC00		BC10-M30-VP4X	
CSB A81A5-43N-10-LZ							BC10-M30-VN4X	XT1M30NA372
CSB AC24A5-31P-3,5-LZS4	BE AC24-31-P-3,5-250-инд-3В-S4					BCS 012-PSB-1-L-S4		
CSB AC24A5-31N-3,5-LZS4	BE AC24-31-N-3,5-250-инд-3В-S4							
CSB AC24A5-32P-3,5-LZS4	BE AC24-32-P-3,5-250-инд-3В-S4							
CSB AC24A5-32N-3,5-LZS4	BE AC24-32-N-3,5-250-инд-3В-S4							
CSB AC41A5-31P-6-LZS4	BE AC41-31-P-6-400-инд-3В-S4							
CSB AC41A5-31N-6-LZS4	BE AC41-31-N-6-400-инд-3В-S4							
CSB AC41A5-32P-6-LZS4	BE AC41-32-P-6-400-инд-3В-S4							
CSB AC41A5-32N-6-LZS4	BE AC41-32-N-6-400-инд-3В-S4							
CSB AC81A5-31P-10-LZS4			ВБ1.30М.85.10.1.1.С4					
CSB AC81A5-31N-10-LZS4			ВБ1.30М.85.10.2.1.С4					
CSB AC81A5-32P-10-LZS4			ВБ1.30М.85.10.3.1.С4					
CSB AC81A5-32N-10-LZS4			ВБ1.30М.85.10.4.1.С4					
CSB AC81A5-43P-10-LZS4							BC10-M30-VP4X-H1141	
CSB AC81A5-43N-10-LZS4							BC10-M30-VN4X-H1141	
CSB AC82A5-31P-10-LZS4	BE AC82-31-P-10-400-инд-3В-S4							
CSB AC82A5-31N-10-LZS4	BE AC82-31-N-10-400-инд-3В-S4							
CSB AC82A5-32P-10-LZS4	BE AC82-32-P-10-400-инд-3В-S4							
CSB AC82A5-32N-10-LZS4	BE AC82-32-N-10-400-инд-3В-S4							
CSB AF24A5-31P-3,5-LZ	BE AF24-31-P-3,5-250-инд-3В							
CSB AF24A5-31N-3,5-LZ	BE AF24-31-N-3,5-250-инд-3В							
CSB AF24A5-32P-3,5-LZ	BE AF24-32-P-3,5-250-инд-3В							
CSB AF24A5-32N-3,5-LZ	BE AF24-32-N-3,5-250-инд-3В							
CSB AF41A5-31P-6-LZ	BE AF41-31-P-6-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.5.1.1.Z					
CSB AF41A5-31N-6-LZ	BE AF41-31-N-6-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.5.2.1.Z					
CSB AF41A5-32P-6-LZ	BE AF41-32-P-6-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.5.3.1.Z					
CSB AF41A5-32N-6-LZ	BE AF41-32-N-6-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.5.4.1.Z					
CSB AT41A5-31P-6-LZ			ВБ1.18М.90.5.1.1.В					
CSB AT41A5-31N-6-LZ			ВБ1.18М.90.5.2.1.В					
CSB AT41A5-32P-6-LZ			ВБ1.18М.90.5.3.1.В					
CSB AT41A5-32N-6-LZ			ВБ1.18М.90.5.4.1.В					
CSB I06A5-31P-10-LZ							BC10-QF5,5-AP6X2	
CSN E5A5-31P-10-LZ	BE E5-31-P-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.75.10.1.1.К			BCS 018-PS-1-C		
CSN E5A5-31N-10-LZ	BE E5-31-N-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.75.10.2.1.К			BCS 018-NS-1-C		
CSN E5A5-32P-10-LZ	BE E5-32-P-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.75.10.3.1.К			BCS 018-PO-1-C		
CSN E5A5-32N-10-LZ	BE E5-32-N-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.75.10.4.1.К			BCS 018-NO-1-C		
CSN E5A5-43P-10-LZ		ВБЕ-Ц18-82У-2113-3А (п.)						
CSN E5A5-43N-10-LZ		ВБЕ-Ц18-82У-2123-3А (п.)						
CSN E8A5-31P-20-LZ	BE E8-31-P-20-400-инд-3В	ВБЕ-Ц30-96У-2111-3А (п.)	ВБ1.30М.65.20.1.1.К			BCS 030-PS-1-C		
CSN E8A5-31N-20-LZ	BE E8-31-N-20-400-инд-3В	ВБЕ-Ц30-96У-2121-3А (п.)	ВБ1.30М.65.20.2.1.К			BCS 030-NS-1-C		
CSN E8A5-32P-20-LZ	BE E8-32-P-20-400-инд-3В	ВБЕ-Ц30-96У-2112-3А (п.)	ВБ1.30М.65.20.3.1.К			BCS 030-PO-1-C		
CSN E8A5-32N-20-LZ	BE E8-32-N-20-400-инд-3В		ВБ1.30М.65.20.4.1.К			BCS 030-NO-1-C		
CSN E8A5-43P-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96У-2113-3А (п.)						
CSN E8A5-43N-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96У-2123-3А (п.)						
CSN E81A5-11G-20-LZ	BE E81.1-11-20-500-инд-3В	ВБЕ-Ц30-96У-2241-ЛА (п.)				BCS 030-WS-5-L		
CSN E81A5-12G-20-LZ	BE E81.1-12-20-500-инд-3В	ВБЕ-Ц30-96У-2242-ЛА (п.)				BCS 030-WO-5-L		
CSN E?24A5-31P-7-LZS4	BE EC24-31-P-7-250-инд-3В-S4					BCS 012-PS-1-L-S4		
CSN E?24A5-31N-7-LZS4	BE EC24-31-N-7-250-инд-3В-S4							
CSN E?24A5-32P-7-LZS4	BE EC24-32-P-7-250-инд-3В-S4							
CSN E?24A5-32N-7-LZS4	BE EC24-32-N-7-250-инд-3В-S4							
CSN EC5A5-31P-10-LZS4	BE EC5-31-P-10-400-инд-3В-S4							
CSN EC5A5-31N-10-LZS4	BE EC5-31-N-10-400-инд-3В-S4							
CSN EC5A5-32P-10-LZS4	BE EC5-32-P-10-400-инд-3В-S4							
CSN EC5A5-32N-10-LZS4	BE EC5-32-N-10-400-инд-3В-S4							
CSN EC8A5-31P-20-LZS4	BE EC8-31-P-20-400-инд-3В-S4		ВБ1.30М.85.20.1.1.С4					
CSN EC8A5-31N-20-LZS4	BE EC8-31-N-20-400-инд-3В-S4		ВБ1.30М.85.20.2.1.С4					
CSN EC8A5-32P-20-LZS4	BE EC8-32-P-20-400-инд-3В-S4		ВБ1.30М.85.20.3.1.С4					
CSN EC8A5-32N-20-LZS4	BE EC8-32-N-20-400-инд-3В-S4		ВБ1.30М.85.20.4.1.С4					
CSN EF24A5-31P-7-LZ	BE EF24-31-P-7-250-инд-3В							
CSN EF24A5-31N-7-LZ	BE EF24-31-N-7-250-инд-3В							
CSN EF24A5-32P-7-LZ	BE EF24-32-P-7-250-инд-3В							
CSN EF24A5-32N-7-LZ	BE EF24-32-N-7-250-инд-3В							
CSN EF5A5-31P-10-LZ	BE EF5-31-P-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.10.1.1.Z					
CSN EF5A5-31N-10-LZ	BE EF5-31-N-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.10.2.1.Z					
CSN EF5A5-32P-10-LZ	BE EF5-32-P-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.10.3.1.Z					
CSN EF5A5-32N-10-LZ	BE EF5-32-N-10-400-инд-3В		ВБ1.18М.90.10.4.1.Z					
CSN EF8A5-31P-20-LZ	BE EF8-31-P-20-400-инд-3В							
CSN EF8A5-31N-20-LZ	BE EF8-31-N-20-400-инд-3В							
CSN EF8A5-32P-20-LZ	BE EF8-32-P-20-400-инд-3В							
CSN EF8A5-32N-20-LZ	BE EF8-32-N-20-400-инд-3В							
CSN ET8A5-31P-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96К-2111-3А (п.)	ВБ1.30М.80.20.1.1.В					
CSN ET8A5-31N-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96К-2121-3А (п.)	ВБ1.30М.80.20.2.1.В					
CSN ET8A5-32P-20-LZ			ВБ1.30М.80.20.3.1.В					

ЕМКОСТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

ТЕКО	ТЕКО 2003	ВБЕ	ВБ1	BALLUFF	
CSN ET8A5-32N-20-LZ			ВБ1.30М.80.20.4.1.В		
CSN ET8A5-43P-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96К-2113-3А (п.)			
CSN ET8A5-43N-20-LZ		ВБЕ-Ц30-96К-2123-3А (п.)			
CSN G5A5-31P-10-LZ	BE G5-31-P-10-400-инд-3B			BCS 020-PS-1-C	
CSN G5A5-31N-10-LZ	BE G5-31-N-10-400-инд-3B			BCS 020-NS-1-C	
CSN G5A5-32P-10-LZ	BE G5-32-P-10-400-инд-3B				
CSN G5A5-32N-10-LZ	BE G5-32-N-10-400-инд-3B				
CSN G9A5-31P-30-LZ	BE G9-31-P-30-400-инд-3B			BCS 020-PS-1-C	
CSN G9A5-31N-30-LZ	BE G9-31-N-30-400-инд-3B			BCS 020-NS-1-C	
CSN G9A5-32P-30-LZ	BE G9-32-P-30-400-инд-3B			BCS 020-PO-1-C	
CSN G9A5-32N-30-LZ	BE G9-32-N-30-400-инд-3B			BCS 020-NO-1-C	
CSN GC9A5-31P-30-LZS4	BE GC9-31-P-30-400-инд-3B-S4				
CSN GC9A5-31N-30-LZS4	BE GC9-31-N-30-400-инд-3B-S4				
CSN GC9A5-32P-30-LZS4	BE GC9-32-P-30-400-инд-3B-S4				
CSN GC9A5-32N-30-LZS4	BE GC9-32-N-30-400-инд-3B-S4				
CSN H5A5-31P-40-LZ	BE H5-31-P-40-400-инд-3B				
CSN H5A5-31N-40-LZ	BE H5-31-N-40-400-инд-3B				
CSN H5A5-32P-40-LZ	BE H5-32-P-40-400-инд-3B				
CSN H5A5-32N-40-LZ	BE H5-32-N-40-400-инд-3B				
CSN HC5A5-31P-40-LZS4	BE HC5-31-P-40-400-инд-3B-S4				
CSN HC5A5-31N-40-LZS4	BE HC5-31-N-40-400-инд-3B-S4				
CSN HC5A5-32P-40-LZS4	BE HC5-32-P-40-400-инд-3B-S4				
CSN HC5A5-32N-40-LZS4	BE HC5-32-N-40-400-инд-3B-S4				
CSN IC7P5-31P-50-LZS4	BE IC7-31-P-50-400-инд-3B-S4		ВБ1.34.хх.50.1.1.С4		
CSN IC7P5-31N-50-LZS4	BE IC7-31-N-50-400-инд-3B-S4		ВБ1.34.хх.50.2.1.С4		
CSN IC7P5-32P-50-LZS4	BE IC7-32-P-50-400-инд-3B-S4		ВБ1.34.хх.50.3.1.С4		
CSN IC7P5-32N-50-LZS4	BE IC7-32-N-50-400-инд-3B-S4		ВБ1.34.хх.50.4.1.С4		
CSN IC7P5-43P-50-LZS4			ВБ1.34.хх.50.5.1.С4		
CSN IC7P5-43N-50-LZS4			ВБ1.34.хх.50.6.1.С4		
CSN IC81P5-31P-40-LZS4	BE IC81-31-P-40-400-инд-3B-S4	ВБЕ-Ф60-40У-2111-3А (п.)	ВБ1.33.хх.30.1.1.С4		
CSN IC81P5-31N-40-LZS4	BE IC81-31-N-40-400-инд-3B-S4		ВБ1.33.хх.30.2.1.С4		
CSN IC81P5-32P-40-LZS4	BE IC81-32-P-40-400-инд-3B-S4		ВБ1.33.хх.30.3.1.С4		
CSN IC81P5-32N-40-LZS4	BE IC81-32-N-40-400-инд-3B-S4		ВБ1.33.хх.30.4.1.С4		
CSN IC81P5-43P-40-LZS4		ВБЕ-Ф60-40У-2113-3А (п.)	ВБ1.33.хх.30.5.1.С4		
CSN IC81P5-43N-40-LZS4		ВБЕ-Ф60-40У-2123-3А (п.)	ВБ1.33.хх.30.6.1.С4		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05
Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85
Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32
Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: teko.pro-solution.ru | эл. почта: tka@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70