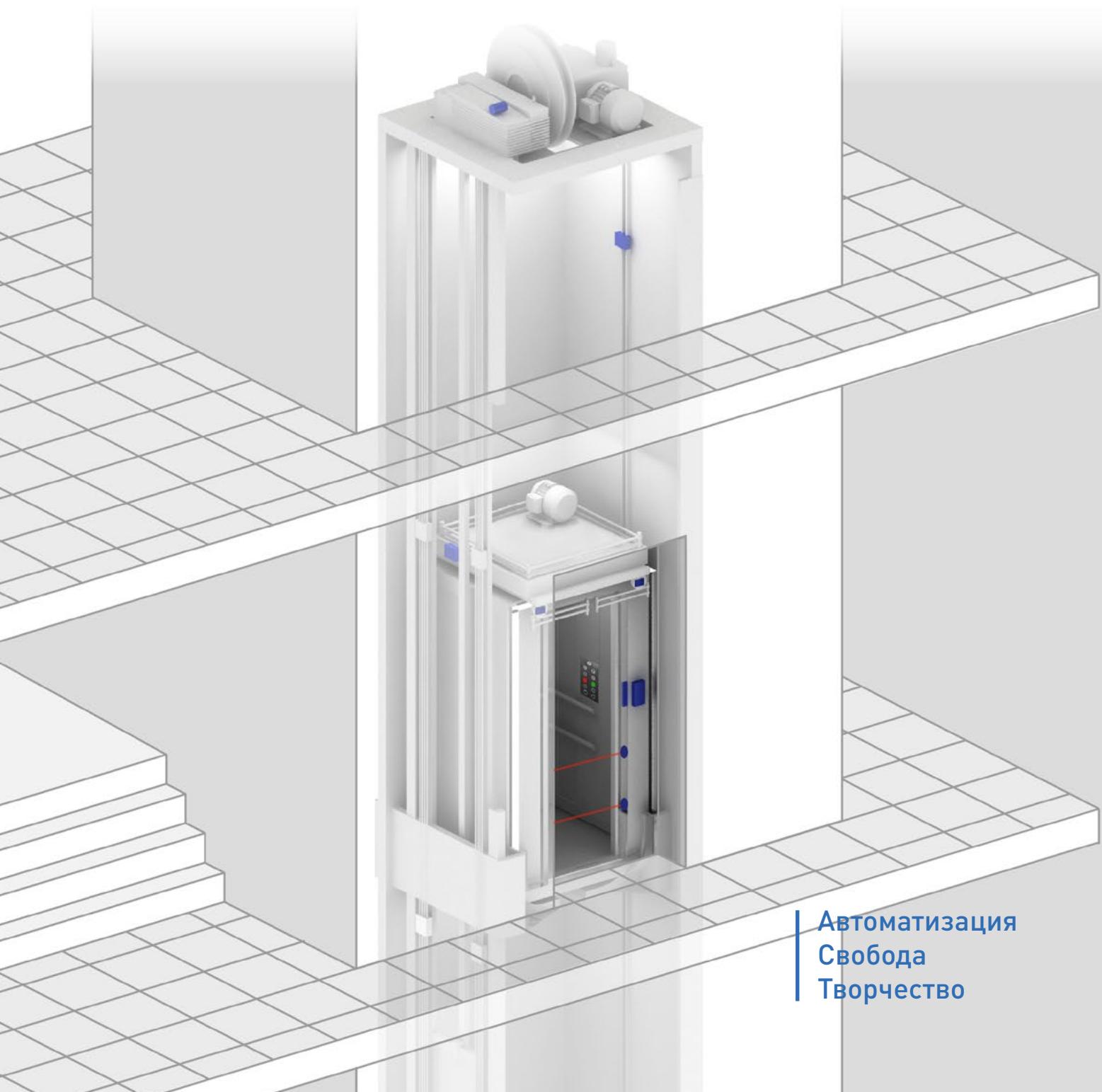


ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛИФТОМ



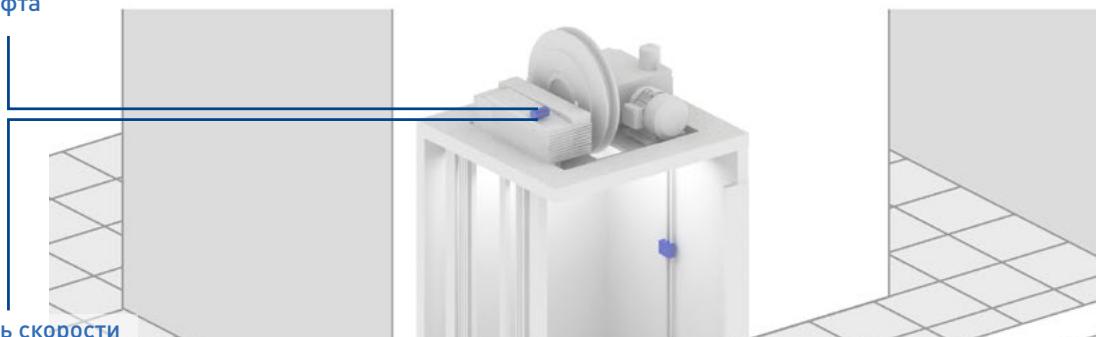
Автоматизация
Свобода
Творчество

СОДЕРЖАНИЕ:

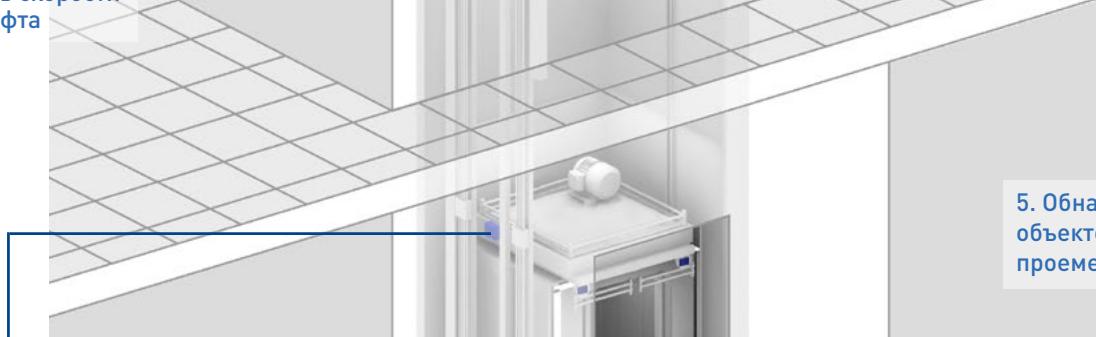
| | |
|--|----|
| 1. РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛИФТОВ | 3 |
| 2. ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ КАБИНЫ ЛИФТА | 4 |
| 3. КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ КАБИНЫ ЛИФТА | 5 |
| 4. КОНТРОЛЬ ДОВОДКИ КАБИНЫ ЛИФТА ДО ЭТАЖНОЙ ПЛОЩАДКИ | 6 |
| 5. ОБНАРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ В ДВЕРНОМ ПРОЕМЕ ЛИФТА | 9 |
| 6. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ | 10 |
| О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ | 11 |

1. РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛИФТОВ

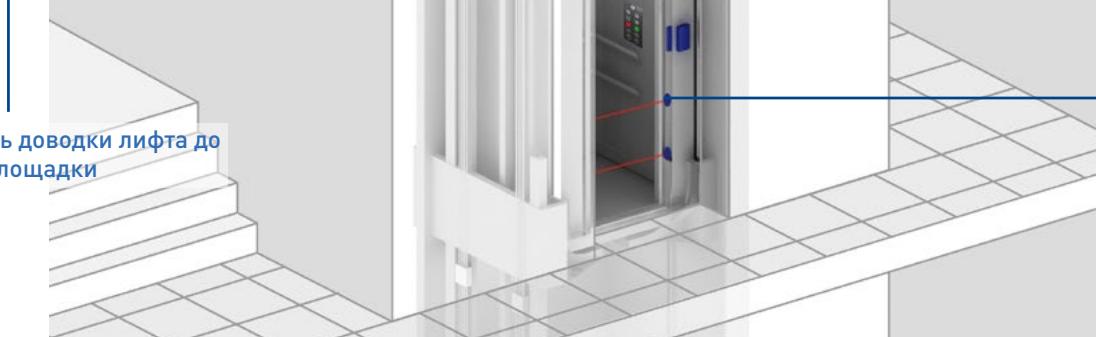
2. Измерение скорости
кабины лифта



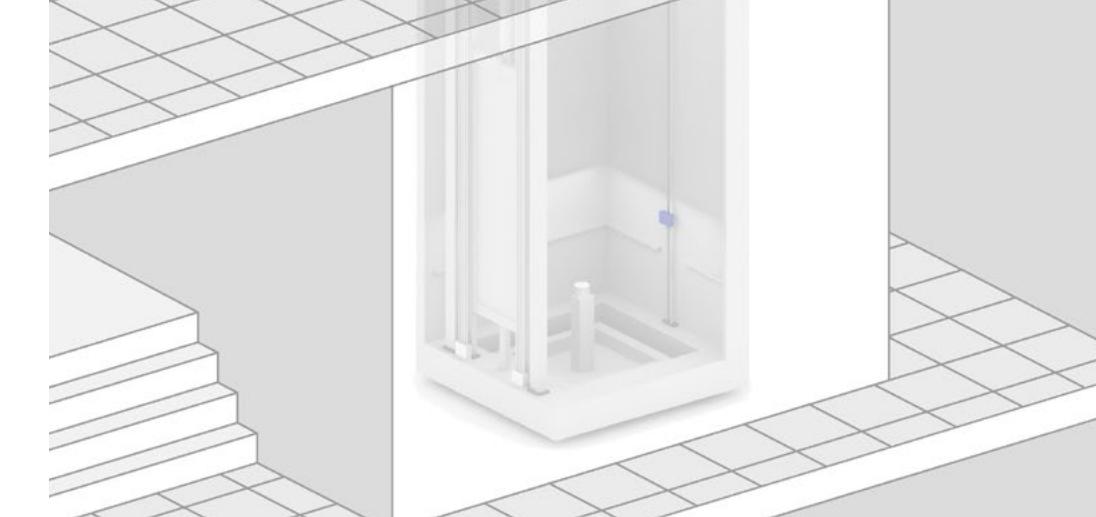
3. Контроль скорости
кабины лифта



4. Контроль доводки лифта до
этажной площадки



5. Обнаружение
объектов в дверном
проееме лифта



2. ИЗМЕРЕНИЕ СКОРОСТИ КАБИНЫ ЛИФТА

Измерение скорости кабины лифта часто производится путем измерения частоты вращения канатоведущего шкива. Литой чугунный шкив контролируют с помощью индуктивного датчика, расположенного на определённом расстоянии к ребрам жёсткости. Попадание каждого ребра шкива в чувствительную зону датчика сопровождается передачей импульса. Частота переданных импульсов пропорциональна скорости кабины лифта.

Индуктивные датчики для измерения/контроля скорости

ISN IMP-32P-16-LZ



ISN EF9A-31P-20-LZ



| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Габариты, ДхВхШ | 84x64x43 |
| Рабочий зазор, мм | 0...12,8 |
| Максимальный рабочий ток, I max | 400 мА |
| Диапазон рабочий напряжений, U раб | 10...30 В DC |
| Тип контакта / Структура выхода | PNP Размыкающий |
| Частота переключения, F max | 100 Гц |
| Диапазон рабочих температур | -25...+75 °C |
| Присоединение / Подключение | Кабель 3x0,34 кв. мм |
| Материал корпуса | Полистирол |
| Степень защиты | IP67 |

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Габариты, ДхВхШ | M36x1,5x88 |
| Рабочий зазор, мм | 0...16 |
| Максимальный рабочий ток, I max | 400 мА |
| Диапазон рабочий напряжений, U раб | 10...30 В DC |
| Тип контакта / Структура выхода | PNP Замыкающий |
| Частота переключения, F max | 100 Гц |
| Диапазон рабочих температур | -25...+75 °C |
| Присоединение / Подключение | Кабель 3x0,34 кв. мм |
| Материал корпуса | Алюминий |
| Степень защиты | IP67 |

3. КОНТРОЛЬ СКОРОСТИ КАБИНЫ ЛИФТА

Контроль скорости кабины лифта осуществляется блоками контроля частоты, работающими совместно с бесконтактными датчиками. Они обеспечивают защиту в случае аварийного снижения или повышения скорости кабины лифта.

Блок контроля частоты (скорости лифта)

CF1-1-G-E



Блок контроля частоты предназначен для контроля достижения порогового значения частоты входным частотным сигналом в диапазоне частот 0,1...2,5 Гц или 2...50 Гц. Выходной сигнал формируется в виде Р и N сигналов, работающих противофазно.

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Напряжение питания, U раб. | 10...32 В DC |
| Степень защиты | IP20 |
| Входное сопротивление | 3000...5000 Ом |
| Диапазон входного сигнала, В | 0...Uпит |
| Диапазон контролируемых частот | 0,1...2,5 Гц; 2...50 Гц |
| Диапазон рабочих температур | -45... +60 °C |
| Рабочий ток (ток нагрузки), I раб | ≤500 мА |
| Световая индикация выходного сигнала | Есть (красный индикатор) |
| Световая индикация напряжения питания | Есть (зелёный индикатор) |
| Световая индикация срабатывания | Есть (жёлтый индикатор) |
| Способ крепления | DIN рейка |
| Структура выхода | 1PNP; 1NPN |
| Тип контакта | NO; NC |

CF2 2R-RS485



Блок контроля частоты двухканальный (БКЧ) CF2 2R-RS485 — это микропроцессорное устройство, выполненное в пластиковом корпусе для монтажа на DIN-рейке в щите управления.

БКЧ предназначен для мониторинга частот по двум входным каналам и выключения привода в случае возникновения любого из следующих событий:

- снижение частоты ниже минимальной уставки;
- превышение частоты выше максимальной уставки;
- превышение допустимого проскальзывания между сигналами D1 и D2;
- разрыв цепи блокировки.

| | |
|---|---|
| Напряжение питания, Uраб. | 110...230 В AC |
| Частота следования импульсов на измерительном входе | 0,1...1000 Гц |
| Количество входов | 2 |
| Тип входного устройства | NPN, PNP, «сухой контакт» |
| Выход питания для датчиков | 24 В DC, 600mA |
| Светодиодная индикация | «Питание», «Работа», «Авария», «Предупреждение», «Скорость1», «Скорость2» |
| Аппаратные уставки | Потенциометр |
| Уставки | «Таймер», «Скольжение», «Мин.», «Макс.» |
| Цифровой интерфейс | RS-485 (Modbus RTU) |
| Количество релейных выходов | 2 |
| Допустимое напряжение на нагрузке | 240 В AC; 60 В DC |
| Рабочий ток (ток нагрузки), Iраб. | 1 A ($\cos \phi = 0,7$) |
| Контроль цепи блокировки | Есть |
| Контроль управления «ПУСК/СТОП» | Есть |
| Режимы работы | «Реле», «Контроллер» |
| Способ монтажа | DIN-рейка |
| Габаритные размеры | 83.6x90.2x57.5 мм |
| Диапазон рабочих температур | -25°C...+45°C |
| Степень защиты | IP20 |

4. КОНТРОЛЬ ДОВОДКИ КАБИНЫ ЛИФТА ДО ЭТАЖНОЙ ПЛОЩАДКИ

Точное позиционирование кабины лифта относительно этажной площадки производится с помощью датчиков замедления движения вверх-вниз и датчиков остановки. Для этих целей используются магниточувствительные (герконовые) или оптические датчики.

Магниточувствительные датчики в пластиковом корпусе M12

Точное позиционирование кабины лифта относительно этажной площадки производится с помощью датчиков замедления движения вверх-вниз и датчиков останова. В этом качестве применяются магниточувствительные (герконовые) датчики серии MS A24A в корпусе M12.

Серия включает три модели:

- 1) MS A24A-21 — нормально-открытый контакт;
- 2) MS A24A-43 — переключающий контакт;
- 3) MS A24A-240 — двустабильный контакт. (см. подробнее о герконах)

Для удобства пользователя датчики производятся в корпусах разного цвета, что позволяет не перепутать их в процессе установки или замены.

MS A24A-21 нормально-открытый контакт



| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Габариты, ДхВхШ | M12x1x87,5 |
| Материал корпуса | Алюминиевый сплав Д16Т, анодированный |
| Тип контакта | НО |
| Цвет корпуса | Черный |
| Частота переключения Fmax | 400 Гц |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -25... +75 °C |
| Коммутируемое напряжение Uраб. | 0,05...100 В AC/DC |
| Коммутируемый ток Iраб. | 1x10^-6...0,5 А |
| Максимальная мощность, Pmax. | 10 Вт |
| Количество проводов | 2 |
| Коммутационный ресурс | 1x10^6 при токе менее 100 мА |
| Драйвер | SM1, SM2, SM3, SM5 |

Параметры коммутируемого напряжения

VAC=150; VDC=100; Pmax=10 Вт



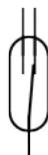
MS A24A-43 переключающий контакт



| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Габариты, ДхВхШ | M12x1x87,5 |
| Материал корпуса | Алюминиевый сплав Д16Т, анодированный |
| Тип контакта | НО/НЗ |
| Цвет корпуса | Красный |
| Частота переключения Fmax | 50 Гц |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -25... +75 °C |
| Коммутируемое напряжение Uраб. | 0,05...125 В AC/DC |
| Коммутируемый ток Iраб. | 5x10^-6...1 А |
| Максимальная мощность, Pmax. | 30 Вт |
| Количество проводов | 3 |
| Коммутационный ресурс | 1x10^6 при токе менее 100 мА |
| Драйвер | SM11, SM2, SM21, SM3, SM31 |

Параметры коммутируемого напряжения

VAC=150; VDC=150; Pmax=10 Вт



MS A24A-240 двустабильный контакт



| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Габариты, ДхВхШ | M12x1x87,5 |
| Материал корпуса | Алюминиевый сплав Д16Т, анодированный |
| Тип контакта | Двустабильный |
| Цвет корпуса | Серый |
| Частота переключения Fmax | 50 Гц |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -25... +75 °C |
| Коммутируемое напряжение Uраб. | 12...250 В AC/DC |
| Коммутируемый ток Iраб. | 0,01...5 А акт./0,01...0,4 инд |
| Максимальная мощность, Pmax. | 250 Вт акт/ 90 ВА инд |
| Количество проводов | 2 |
| Коммутационный ресурс | 1x10^6 при токе менее 100 мА |
| Драйвер | |

Параметры коммутируемого напряжения

VAC=250; VDC=250; Pmax=100 Вт



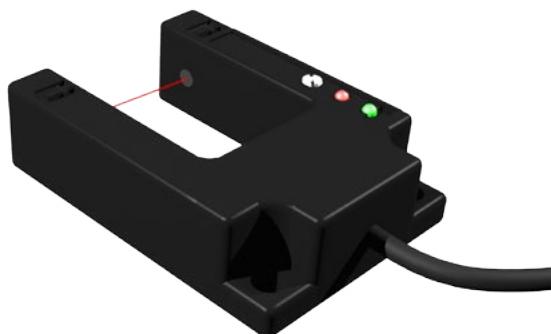
Щелевые фотоэлектрические датчики

OU N31P5-31P-24-LZ



| | |
|--|----------------|
| Габариты, ДхВхШ | 49x50x30мм |
| Максимальный рабочий ток, I max | ≤100 мА |
| Диапазон рабочих напряжений, U раб. | 10...37 ВDC |
| Тип контакта / Структура выхода | PNP замыкающий |
| Диапазон рабочих температур | -15... +65 °C |
| Световая индикация | Есть |
| Материал корпуса | Полиамид |
| Степень защиты | IP65 |
| Допустимая освещенность окружающей среды | 5000 Люкс |
| Защита от короткого замыкания | Есть |
| Защита от переплюсывки | Есть |
| Присоединение | Кабель |
| Спектр излучения | Инфракрасный |

BUP-30S-P (Autonics)



| | |
|-------------------------------------|--|
| Габариты, ДхВхШ | 52x72x20 мм |
| Максимальный рабочий ток, I max | 30 мА |
| Диапазон рабочих напряжений, U раб. | 12-24V DC ±10% (пульсации Р-Р: макс. 10%) |
| Тип контакта / Структура выхода | PNP с открытым коллектором |
| Диапазон рабочих температур | -10... +60 °C |
| Материал корпуса | Корпус: акрилонитрил-бутадиен-стирол Чувствительный элемент: Поликарбонат |
| Степень защиты | IP66 |
| Присоединение | Кабель (Ø4мм, 2м) |

5. ОБНАРУЖЕНИЕ ОБЪЕКТОВ В ДВЕРНОМ ПРОЕМЕ ЛИФТА

Фотоэлектрические датчики барьерного типа

Излучатель ВТИЮ 5351



Приемник ВТИЮ 5352



| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Габариты, ДхВхШ | Ø12x32,5 |
| Материал корпуса | Пластик |
| Тип корпуса | Цилиндрический резьбовой |
| Дальность действия | 2500 мм |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -15°C...+55°C |
| Диапазон рабочих напряжений, U раб. | 10...30 В DC |
| Тип выключателя | Тип Т, излучатель |
| Световая индикация | Нет |
| Схема подключения | 2x проводный |
| Собственный ток потребления, Io | ≤10 мА |
| Категория применения / применяемость | DC13 |
| Защита от переплюсовки | Есть |
| Присоединение | Кабель 2x0,12 кв. мм |
| Спектр излучения | инфракрасный |

| | |
|---|----------------------------|
| Габариты, ДхВхШ | Ø12x32,5 |
| Материал корпуса | Пластик |
| Тип контакта / Структура выхода | Нормально разомкнутый (NO) |
| Тип корпуса | Цилиндрический резьбовой |
| Дальность действия | 2500 мм |
| Степень защиты по ГОСТ 14254-96 | IP67 |
| Диапазон рабочих температур | -15°C...+55°C |
| Задержка включения / отключения, не более | 40 мс |
| Диапазон рабочих напряжений, U раб. | 10...30 В DC |
| Частота циклов оперирования, f | 50 Гц |
| Тип выключателя | Тип Т, приемник |
| Световая индикация | Нет |
| Схема подключения | 3x проводный |
| Собственный ток потребления, Io | ≤10 мА |
| Категория применения / применяемость | DC13 |
| Защита от переплюсовки | Есть |
| Присоединение | Кабель 3x0,12 кв. мм |
| Спектр излучения | инфракрасный |

6. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ

Магнитные приводы



Магнит плоский
6x20 мм



Магнит ферритовый
Ø 20 мм



SM1, SM11
26x8x12 мм



SM2, SM21
36x12x16 мм



SM3, SM31
56x12x16 мм

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕКО»



КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

- постоянное расширение ассортимента
- разработки по индивидуальным техническим заданиям
- аналоги импортной продукции



ПРОИЗВОДСТВО В ЧЕЛЯБИНСКЕ

- серийное производство
- партионное производство
- возможность изготовления опытных образцов



СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

- 500+ наименований в наличии
- отгрузка от двух дней



БЕСПЛАТНЫЕ online-КОНСУЛЬТАЦИИ

- помочь технических специалистов в подборе решений и продукции



20 000+ КЛИЕНТОВ доверяют нам уже 30 лет

- проверенное качество
- гарантия 2 года



7 500+ ДАТЧИКОВ

- широкий выбор отраслевых решений

100% РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ

Опыт работы на рынке с 1989 года

КОНСАЛТИНГ-ЦЕНТР

Бесплатные online и телефонные консультации технических специалистов по вопросам автоматизации производства, подбора аналогов импортных датчиков, эксплуатации продукции «ТЕКО».

БОЛЕЕ 1 500 КОНСУЛЬТАЦИЙ ЕЖЕМЕСЯЧНО

1 500
консультаций

60% до 1 часа

50% до 30 минут

25% до 15 минут



СКЛАД ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

В НАЛИЧИИ
самые
востребован-
ные датчики
всегда готовы
к отгрузке

**ОТГРУЗКА
ЗА 2 ДНЯ**
при заказе
готовых
изделий
со склада



РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА

Сеть официальных сертифицированных дилеров АО НПК «ТЕКО» включает в себя 14 компаний в 7 регионах России, а также в Беларуси, Казахстане и Украине.

Подробную информацию о дилерах смотрите на нашем сайте www.teko-com.ru в разделе «Контакты».

 - домашний регион  - филиал  - официальные дилеры  - доставка продукции по всей
России и СНГ



Редакция №1.0



АДРЕС

454018,
г. Челябинск,
ул. Кислицина, 100



КОНТАКТЫ

8 (800) 333-70-75
+7 (351) 240-84-83
sale@teko-com.ru