

Basic features

| | |
|--|--|
| Дополнительные свойства | Расширенная функция диагностики: мигающие коды, красный/желтый СД |
| Замыкание, вид/принцип | нет |
| Исполнение | Запирающее устройство |
| Комплект поставки | 1 шт. |
| Применение | Блокировочное устройство, препятствующее реализации функций машины, связанных с потенциальными рисками, при определенных условиях. |
| Принцип действия | Предохранительный датчик RFID |
| Принцип действия | Бесконтактный (RFID) |
| Разрешение на эксплуатацию/конформность | CE cULus TÜV Ecolab WEEE |
| Серия | BID R03K |

Electrical connection

| | |
|--------------------------------------|--|
| Защита от короткого замыкания | да |
| Количество безопасных выходов | 2 |
| Разъем | M12x1, прямой, 5-конт., А-с кодированием |

Датчики системы безопасности
BID R03K-4R3S0-O20ZZ0-S92
Код заказа: BID000H

BALLUFF

Electrical data

| | |
|---|--|
| Длительность тестового импульса t_i макс. | 0.3 ms |
| Задержка готовности T_v , макс. | 2 s |
| Интервал тестового импульса T | 1 s |
| Категория применения | DC-12: 24 V/0.25 A DC-13: 24 V/0.25 A |
| Класс защиты | III |
| Минимальный рабочий ток I_m | 0.5 mA |
| Номинальное импульсное напряжение U_{imp} | 800 V |
| Остаточный ток I_r , макс. | 500 μ A |
| Падение напряжения U_d , макс., при I_e | 1 V |
| Потребляемый ток, макс. | 600 mA |
| Рабочее напряжение U_b | 20.4...26.4 VDC |
| Расчетное напряжение изоляции U_i | 32 V DC |
| Расчетное рабочее напряжение U_e | 24 V |
| Расчетный рабочий ток I_e | 600 mA |
| Расчетный ток короткого замыкания | 100 A |
| Ток переключения | 250 mA |
| Ток холостого хода I_o , макс. при U_e | 35 mA |
| Частота переключения | 1 Гц |

Environmental conditions

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | 30 г, 11 мс |
| EN 60068-2-6, вибрация | 10...55 Гц, амплитуда 1 мм |
| Степень загрязнения | 3 |
| Степень защиты | IP65, IP67, IP69 |
| Температура окружающей среды | -25...70 °C |
| Температура хранения | -25...85 °C |

Remarks

Для установки датчиков/исполнительных элементов и для бокового направления перемещения обычно достаточно винтов M4x25 мм. При установке исполнительного элемента на ребро и/или при использовании комплекта прокладок рекомендуется применять винты длиной 30 мм. Боковое смещение: Длинная боковая поверхность допускает макс. смещение по высоте (x) датчика и исполнительного элемента на 8 мм (например, монтажный допуск или проседание защитной двери). Поперечное смещение (y) составляет макс. \pm 18 мм. см. рисунок: принцип действия

Минимальное расстояние между двумя датчиками или другими системами с такой же частотой (125 кГц) = 100 мм при боковом приближении. Система пригодна для использования в качестве ограничителя хода двери до 5 кг при 0,25 м/с.

Functional safety

| | |
|---|--------------|
| PFD (IEC 61508) | 2.1 E-5 1/h |
| PFH (IEC 61508) | 2.7 E-10 1/h |
| PFHd (EN 62061) | 2.7 E-10 1/h |
| SIL (IEC 61508) | 3 |
| SIL CL (EN 62061) | 3 |
| Время риска | 200 ms |
| Длительность эксплуатации | 20 a |
| Исполнение (EN ISO 14119) | 4 |
| Категория безопасности (EN ISO 13849-1) | 4 |
| Категория перенапряжения | III |
| Тип устройства (VDMA 66413) | 1 |
| Уровень кодирования (EN ISO 14119) | высокий |
| Уровень производительности | e |

Material

| | |
|------------------|---|
| Материал корпуса | Термопласт, армированный стекловолокном |
|------------------|---|

Mechanical data

| | |
|--|--|
| Активная поверхность | сбоку |
| Вес | 82 g |
| Исполнительный элемент, усилие вытягивания | 18 N |
| Крепежные отверстия, количество | 2 |
| Крепление | Винт M4 |
| Момент затяжки | 2.2...2.5 Nm |
| Направление приближения | произвольно относительно рабочей поверхности |
| Размеры | 106 x 25 x 22 мм |
| Установка | заподлицо |

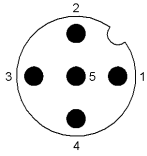
Output/Interface

| | |
|---------------------|------------|
| Переключающий выход | 2 PNP OSSD |
|---------------------|------------|

Range/Distance

| | |
|---|--------|
| Время реакции, макс. | 100 ms |
| Гарантированная дистанция выключения S_{ar} | 20 mm |
| Надежная дальность срабатывания S_{ao} | 10 mm |

Connector Drawings



PIN 1: +UB

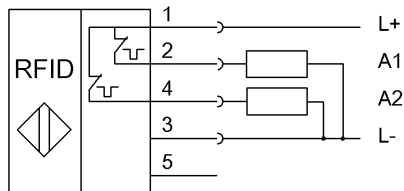
Конт. 2: выход 1 OSSD

Конт. 3: 0 В

Конт. 4: , выход 2 OSSD

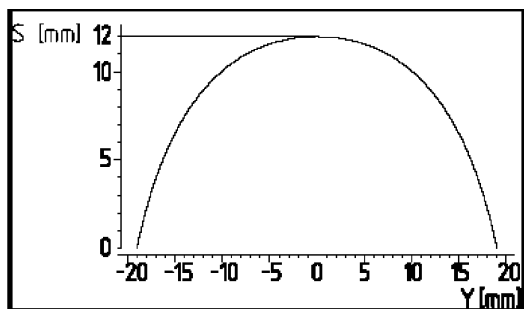
Конт. 5: размыкающий

Wiring Diagrams

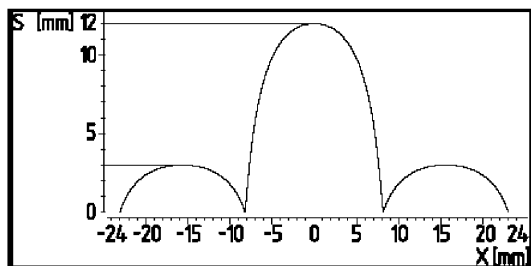


Отображение состояния с демпфированием

Technical Drawings



Характеристика расстояния



Характеристика расстояния