

### Basic features

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

### Electrical connection

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

Датчики системы безопасности  
**BID R03K-4R300-O20ZZ0-S92**  
Код заказа: BID000F

**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 $\mu$ 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	72 g
Исполнительный элемент, усилие вытягивания	0 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

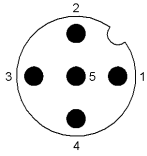
### Output/Interface

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

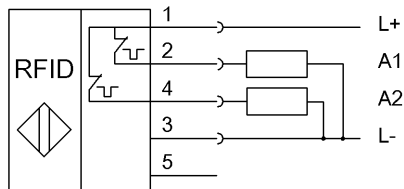
Конт. 2: выход 1 OSSD

Конт. 3: 0 В

Конт. 4: , выход 2 OSSD

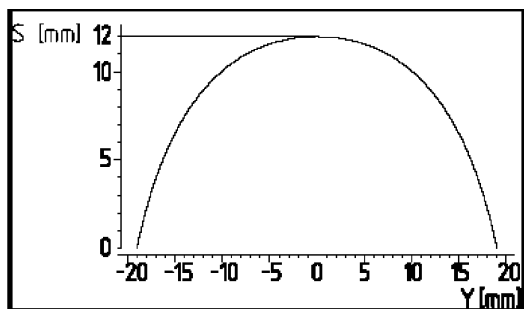
Конт. 5: размыкающий

## Wiring Diagrams

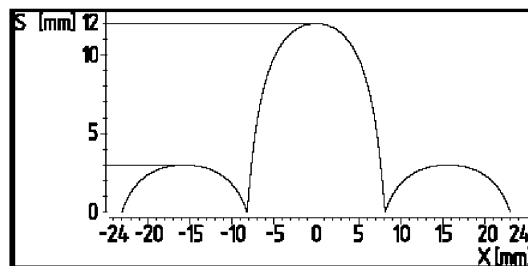


Отображение состояния с демпфированием

## Technical Drawings



Характеристика расстояния



Характеристика расстояния