



1) Активная поверхность



#### Display/Operation

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Индикация рабочего напряжения | нет |
| Индикация функций             | да  |

#### Electrical connection

|  |                    |
|--|--------------------|
| Диаметр кабеля D                       | 4.65 mm            |
| Длина кабеля L                         | 2 m                |
| Защита от короткого замыкания          | да                 |
| Защита от переплюсовки                 | да                 |
| Количество проводников                 | 3                  |
| С защитой от неправильного подключения | да                 |
| Тип разъема                            | Кабель, 2.0 м, ПВХ |

#### Electrical data

|  |                    |
|--|--------------------|
| Выходное сопротивление Ra                      | открытый коллектор |
| Емкость нагрузки, макс., при Ue                | 1 µF               |
| Задержка готовности Tv, макс.                  | 23 ms              |
| Категория применения                           | =-13               |
| Макс. ток холостого хода Io, без демпфирования | 2 mA               |
| Минимальный рабочий ток Im                     | 0 mA               |
| Остаточная волнистость, макс. (% от Ue)        | 15 %               |
| Остаточный ток Ir, макс.                       | 10 µA              |
| Падение напряжения статич., макс.              | 1.5 V              |
| Рабочее напряжение Ub                          | 10...30 VDC        |
| Расчетное напряжение изоляции Ui               | 250 V AC           |
| Расчетное рабочее напряжение Ue=               | 24 V               |
| Расчетный рабочий ток Ie                       | 200 mA             |
| Расчетный ток короткого замыкания              | 100 A              |
| Ток холостого хода Io, макс., с затуханием     | 5 mA               |
| Частота переключения                           | 5000 Гц            |

#### Environmental conditions

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 30 гп, 11 мс         |
| EN 60068-2-6, вибрация          | 55 Гц, амплитуда 1 мм, 3x30 мин |
| Степень загрязнения             | 3                               |
| Степень защиты                  | IP68                            |
| Температура окружающей среды    | -25...70 °C                     |

Индуктивные датчики  
**BES M12MD-PSC20B-BV02-003**  
Код заказа: BES04CU

**BALLUFF**

### Functional safety

MTTF (40°C) 850 a

### General data

Базовый стандарт IEC 60947-5-2  
Марка GLOBAL  
Разрешение на эксплуатацию/  
конформность CE  
E~  
cULus  
WEEE

### Material

Активная поверхность, материал PBT  
Защита поверхности с безникелевым покрытием  
Материал корпуса Латунь  
Материал оболочки ПВХ

### Mechanical data

Момент затяжки 10 Нм  
Размеры Ø 12 x 33 мм  
Типоразмер M12x1  
Установка заподлицо

### Remarks

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Дополнительная информация по MTTF или B10d содержится в сертификате MTTF / B10d

Указанное значение MTTF / B10d не гарантирует каких-либо свойств и/или срока службы; речь идет только об экспериментальных данных, не имеющих обязательного характера. Эти данные не продлевают срок давности по гарантийным претензиям и не влияют на него каким-либо иным образом.

### Output/Interface

Переключающий выход PNP замыкающий контакт (NO)

### Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr) 15.0 %  
Надежная дальность срабатывания Sa 1.6 mm  
Реальная дальность срабатывания Sr, допуск ±10 %  
Реальный промежуток срабатывания Sr 2 mm  
Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr) 5.0 %  
Температурный дрейф, макс. (% от Sr) 10 %  
Условное расстояние переключения sn 2 mm

## Wiring Diagrams

