



IND. CONT. EQ.  
 81U2  
 Class 2 Type 1

### Display/Operation

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

### Electrical connection

|  |                            |
|--|----------------------------|
| Защита от короткого замыкания          | да                         |
| Защита от переплюсовки                 | да                         |
| Разъем                                 | M12x1-Male, 3-pin, A-coded |
| С защитой от неправильного подключения | да                         |

### Electrical data

|  |              |
|--|--------------|
| Выходное сопротивление Ra                      | 33,0 кОм + D |
| Емкость нагрузки, макс., при Ue                | 1 μF         |
| Задержка готовности Tv, макс.                  | 21 ms        |
| Категория применения                           | =-13         |
| Класс защиты                                   | II           |
| Макс. ток холостого хода Io, без демпфирования | 5 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     | 2 mA         |
| Частота переключения                           | 1000 Гц      |

### Environmental conditions

|                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| EN 60068-2-27, ударная нагрузка | Полусинус, 30 gn, 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-POC80F-S04G**  
Код заказа: BES01PU

# BALLUFF

## Functional safety

MTTF (40°C) 640 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

## Mechanical data

Момент затяжки 10 Нм  
Размеры Ø 12 x 45 мм  
Типоразмер M12x1  
Установка незаподлицо

## 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 размыкающий контакт (NC)

## Range/Distance

Гистерезис H, макс. (% от Sr) 15.0 %  
Надежная дальность срабатывания Sa 6.4 mm  
Обозначение дальности срабатывания ■■  
Реальная дальность срабатывания Sr, допуск ±10 %  
Реальный промежуток срабатывания Sr 8 mm  
Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr) 5.0 %  
Температурный дрейф, макс. (% от Sr) 10 %  
Условное расстояние переключения sp 8 mm

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

