



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



## Display/Operation

Индикация рабочего напряжения	нет
Индикация функций	да

## Electrical connection

Диаметр кабеля D	4.60 mm
Длина кабеля L	2 m
Защита от короткого замыкания	да
Защита от переполюсовки	да
Количество проводников	3
С защитой от неправильного подключения	да
Сечение проводника	0.34 mm <sup>2</sup>
Тип разъема	Кабель, 2.00 m, TPU

## 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	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	1000 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 M12MG-PSC80F-BP02**  
Код заказа: BES004L

**BALLUFF**

### Functional safety

MTTF (40°C) 640 a

### General data

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

### Material

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

### Mechanical data

Момент затяжки 10 Нм  
Размеры Ø 12 x 48 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 замыкающий контакт (NO)

### 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 sn 8 mm

## Wiring Diagrams

