



IND. CONT. EQ.  
57M3  
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

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| Емкость нагрузки, макс., при $U_e$                 | 1 $\mu$ F   |
| Задержка готовности $T_v$ , макс.                  | 15 ms       |
| Категория применения                               | =-13        |
| Класс защиты                                       | II          |
| Макс. ток холостого хода $I_0$ , без демпфирования | 14 mA       |
| Минимальный рабочий ток $I_m$                      | 0 mA        |
| Напряженность магнитного поля, поле помех          | 100 kA/m    |
| Остаточная волнистость, макс. (% от $U_e$ )        | 10 %        |
| Остаточный ток $I_r$ , макс.                       | 500 $\mu$ A |
| Падение напряжения статич., макс.                  | 2 V         |
| Рабочее напряжение $U_b$                           | 10...30 VDC |
| Расчетное напряжение изоляции $U_i$                | 60 V DC     |
| Расчетное рабочее напряжение $U_e$                 | 24 V        |
| Расчетный рабочий ток $I_e$                        | 200 mA      |
| Расчетный ток короткого замыкания                  | 100 A       |
| Ток холостого хода $I_0$ , макс., с затуханием     | 14 mA       |
| Частота переключения                               | 2000 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                          | IP67                                         |
| Стойкость к воздействию магнитных полей | устойчиваость к электромагнитному полю (-/=) |
| Температура окружающей среды            | -25...70 °C                                  |

Индуктивные датчики  
**BES M12MG-PSC40A-S04G-W12**  
Код заказа: BES0452

# BALLUFF

## Functional safety

MTTF (40°C) 1393 a

## General data

|                                             |                                                |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Базовый стандарт                            | IEC 60947-5-2                                  |
| Дополнительные свойства                     | Коэффициент 1<br>стойкость к сварочным брызгам |
| Марка                                       | Коэффициент 1                                  |
| Разрешение на эксплуатацию/<br>конформность | CE<br>E~<br>cULus<br>WEEE                      |

## Material

|                                         |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Активная поверхность, материал          | PPS                    |
| Защита поверхности                      | с тефлоновым покрытием |
| Материал корпуса                        | Латунь                 |
| Материал корпуса, защита<br>поверхности | с тефлоновым покрытием |

## Mechanical data

|                |              |
|----------------|--------------|
| Момент затяжки | 10 Нм        |
| Размеры        | Ø 12 x 55 мм |
| Типоразмер     | M12x1        |
| Установка      | заподлицо    |

## Output/Interface

Переключающий выход PNP замыкающий контакт (NO)

## Range/Distance

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Гистерезис H, макс. (% от Sr)               | 15.0 % |
| Надежная дальность срабатывания Sa          | 3.2 mm |
| Обозначение дальности срабатывания          | ■ ■    |
| Реальная дальность срабатывания Sr, допуск  | ±10 %  |
| Реальный промежуток срабатывания Sg         | 4 mm   |
| Стабильность повторяемости, макс. (% от Sr) | 5.0 %  |
| Температурный дрейф, макс. (% от Sr)        | 10 %   |
| Условное расстояние переключения sn         | 4 mm   |

## Remarks

Указана максимально достижимая частота переключения (не по IEC 60947-5-2)

После устранения перегрузки датчик снова готов к работе.

Дополнительная информация по MTTF или V10d содержится в сертификате MTTF / V10d

Указанное значение MTTF / V10d 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.

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

