



## Basic features

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Características adicionales | Factor 1<br>Resistente a soldadura |
| Desviación del tipo base    | Recubrimiento cerámico             |
| Homologación/conformidad    | cULus<br>CE<br>UKCA<br>WEEE        |
| Marca                       | Factor 1                           |
| Norma básica                | IEC 60947-5-2                      |
| Principio de funcionamiento | Sensor inductivo                   |

## Display/Operation

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Indicación de funcionamiento     | Sí |
| Indicador de tensión de servicio | no |

## Electrical connection

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Conexión                                   | M12x1-Conector, 4-polos, A-codificado |
| Protección contra cortocircuito            | Sí                                    |
| Protección contra polarización inversa     | Sí                                    |
| Protección contra posibilidad de confusión | Sí                                    |

## Electrical data

|  |             |
|--|-------------|
| Capacidad de carga máx. para Ue                        | 1 µF        |
| Categoría de empleo                                    | CC -13      |
| Caída de tensión estática máx.                         | 2.5 V       |
| Clase de protección                                    | II          |
| Corriente asignada de servicio Ie                      | 200 mA      |
| Corriente de servicio mínima Im                        | 0 mA        |
| Corriente en vacío I <sub>o</sub> máx., atenuada       | 15 mA       |
| Corriente en vacío I <sub>o</sub> máx., no atenuada    | 10 mA       |
| Corriente nominal condicional de cortocircuito         | 100 A       |
| Corriente residual I <sub>r</sub> máx.                 | 80 µA       |
| Frecuencia de conmutación                              | 2000 Hz     |
| Intensidad del campo magnético, campo de interferencia | 100 kA/m    |
| Ondulación residual máx. (% de Ue)                     | 10 %        |
| Resistencia de salida Ra                               | 33.0 kOhm   |
| Retardo de disposición tv máx.                         | 15 ms       |
| Tensión asignada de aislamiento Ui                     | 250 V AC    |
| Tensión asignada de servicio Ue CC                     | 24 V        |
| Tensión de servicio Ub                                 | 10...30 VDC |

## Environmental conditions

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| EN 60068-2-27, choque          | Semisinusoidal, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms |
| EN 60068-2-6, vibración        | 55 Hz, amplitud 1 mm, 3x30 min            |
| Grado de protección            | IP67                                      |
| Grado de suciedad              | 3   |
| Resistente a campos magnéticos | resistente a campos magnéticos (CA/CD)    |
| Temperatura ambiente           | -25...70 °C                               |

Sensores inductivos  
BES M12ML-PSC80E-S04G-W01  
Código de pedido: BES02K6

**BALLUFF**

Functional safety

MTTF (40 °C) 320 a

Interface

Salida de conmutación PNP contacto normalmente abierto (NA)

Material

Material de carcasa Latón, Recubrimiento, PTFE  
Superficie activa, material Recubrimiento cerámico

Mechanical data

Dimensiones Ø 12 x 65 mm  
Longitud de sujeción 40.00 mm  
Montaje No enrasado  
Par de apriete 8 Nm  
Tamaño constructivo M12x1

Range/Distance

Deriva térmica máx. (% de Sr) 10 %  
Distancia de actuación asegurada Sa 6.3 mm  
Distancia de actuación nominal Sn 8 mm  
Distancia de actuación real Sr 8 mm  
Distancia de actuación real Sr, tolerancia ±10 %  
Histéresis H máx. (% de Sr) 15.0 %  
Identificación de la distancia de actuación ■■  
Repetibilidad máx. (% de Sr) 5.0 %

Remarks

Sn: reducido en 0.2 mm del espesor de revestimiento.  
Una vez subsanada la sobrecarga, el sensor vuelve a estar operativo.  
Para información más detallada sobre MTTF o bien B10d, ver MTTF / certificado B10d

La indicación del valor MTTF/B10d no supone ninguna garantía vinculante de calidad ni de vida útil, solamente se trata de valores empíricos sin carácter vinculante. El hecho de indicar estos números tampoco alarga el plazo de prescripción para reclamaciones por vicios ni lo influye de ninguna otra forma.

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)

