



### Basic features

Certificação/conformidade	CE UKCA cULus WEEE
Marca	Global
Norma básica	IEC 60947-5-2
Princípio de funcionamento	Sensor indutivo

### Display/Operation

indicador de funcionamento	sim
indicação da tensão de serviço	não

### Electrical connection

Conexão	M12x1-Macho, 4-polos, A-codificado
Protegido contra a possibilidade de inversão	sim
Protegido contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra curto-circuito	sim

### Electrical data

Capacidade de carga máx. em Ue	1 $\mu$ F
Categoria de aplicação	CC-13
Classe de proteção	II
Corrente de curto-circuito para dimensionamento	100 A
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx., atenuada	10 mA
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx., não atenuada	5.5 mA
Corrente operacional de dimensionamento I <sub>e</sub>	200 mA
Corrente residual I <sub>r</sub> , máx.	10 $\mu$ A
Frequência de comutação	3500 Hz
Menor corrente operacional I <sub>m</sub>	0 mA
Ondulação residual máx. (% de U <sub>e</sub> )	15 %
Queda de tensão estática, máx.	1.5 V
Resistência de saída R <sub>a</sub>	33,0 k $\Omega$ + D
Retardo da prontidão t <sub>v</sub> , máx.	35 ms
Tensão de isolamento para dimensionamento U <sub>i</sub>	250 V AC
Tensão de serviço U <sub>B</sub>	10...30 VDC
Tensão de serviço para dimensionamento U <sub>e</sub> CC	24 V

### Environmental conditions

Classe de proteção	IP68
EN 60068-2-27, choque	Meio seno, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms
EN 60068-2-6, vibração	55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Grau de sujeira	3
Temperatura ambiente	-25...70 °C

### Functional safety

MTTF (40°C)	640 a
-------------	-------

Sensores indutivos  
BES M12MI-PSC20B-S04G  
Código de pedido: BES0060

# BALLUFF

## Interface

Saída de comutação PNP contato normalmente aberto (NA)

## Material

Material do invólucro Latão, revestido sem níquel  
Superfície ativa, material PBT

## Mechanical data

Comprimento de fixação 49.50 mm  
Dimensão construtiva M12x1  
Dimensões Ø 12 x 65 mm  
Instalação de montagem faceada  
Torque de aperto 10 Nm

## Range/Distance

Desvio de temperatura, máx. (% de Sr) 10 %  
Distância de comutação nominal Sn 2 mm  
Distância de comutação segura Sa 1.6 mm  
Distância de sensoriamento real Sr 2 mm  
Distância real de comutação Sr, tolerância ±10 %  
Histerese H máx. (% de Sr) 15.0 %  
Precisão de repetibilidade, máx. (% de Sr) 5.0 %

## Remarks

Após eliminar a sobrecarga, o sensor está novamente apto para o funcionamento.

Informações aprofundadas sobre MTTF ou B10d, confira o certificado MTTF / B10d

As informações sobre o valor MTTF/B10d não representam nenhuma afirmação obrigatória sobre a qualidade e/ou a vida útil; trata-se somente de valores de experiência sem qualquer caráter vinculativo. O prazo de prescrição das reivindicações de garantia tampouco é estendido ou influenciado de nenhuma maneira por esta informação sobre o valor.

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)

