



1) Superfície ativa



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



## Basic features

Certificação/conformidade	CE cULus EAC WEEE
Norma básica	IEC 60947-5-2

## Display/Operation

indicador de funcionamento	sim
indicação da tensão de serviço	não

## Electrical connection

Comprimento do cabo L	0.3 m
Conexão	M8x1-Conector, 3-polos
Diâmetro do cabo D	2.40 mm
Protegido contra a possibilidade de inversão	sim
Protegido contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de ligação	Cabo com conector, 0.30 m, PUR

## Electrical data

Capacidade de carga máx. em Ue	0.15 µF
Categoria de aplicação	CC-13
Corrente de curto-circuito para dimensionamento	100 A
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx., atenuada	5 mA
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx., não atenuada	2 mA
Corrente operacional de dimensionamento I <sub>e</sub>	100 mA
Corrente residual I <sub>r</sub> , máx.	10 µA
Frequência de comutação	3500 Hz
Menor corrente operacional I <sub>m</sub>	0 mA
Ondulação residual máx. (% de U <sub>e</sub> )	10 %
Queda de tensão estática, máx.	2 V
Resistência de saída R <sub>a</sub>	open drain
Retardo da prontidão tv, máx.	25 ms
Tensão de isolamento para dimensionamento U <sub>i</sub>	75 V DC
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	IP67
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

Sensores indutivos  
**BES M04EC-PSC10B-EP00,3-GS49**  
Código de pedido: BES040R

**BALLUFF**

**Functional safety**

MTTF (40°C) 305 a

**Material**

Material da capa PUR  
Material do invólucro Aço inoxidável  
Superfície ativa, material PBT

**Mechanical data**

Dimensão construtiva M4x0,5  
Dimensões Ø 4 x 22 mm  
Instalação faceado  
Torque de aperto 0,8 Nm

**Output/Interface**

Saída de comutação PNP contato normalmente aberto (NA)

**Range/Distance**

Desvio de temperatura, máx. (% de Sr) 10 %  
Distância de comutação nominal  $S_n$  1 mm  
Distância de comutação segura  $S_a$  0.8 mm  
Distância de sensoriamento real  $S_r$  1 mm  
Distância real de comutação  $S_r$ , tolerância  $\pm 10$  %  
Histerese H máx. (% de Sr) 15.0 %  
Indicador da distância de comutação ■■  
Precisão de repetibilidade, máx. (% de  $S_r$ ) 5.0 %

**Remarks**

CEM: resistência à tensão de pico  
É necessário circuito de proteção externo. Documento 825345, seção 2.  
Após eliminar a sobrecarga, o sensor está novamente apto para o funcionamento.  
O desvio de temperatura, abaixo de -15 °C e acima de +60 °C pode ser de até 15% de  $S_r$ .  
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**

