

1) Eixo ótico, 2) Sn, 3) Função de saída



#### Basic features

Certificação/conformidade	CE EAC WEEE
Forma	Cilindro Ótica reta
Norma básica	IEC 60947-5-2
Princípio de funcionamento	Sensor ótico
Série	12M

#### Display/Operation

Ajustador	Potenciômetro 270°
Indicação	Função de saída - LED amarelo
Possibilidade de ajuste	Distância de comutação (Sn)

#### Electrical connection

Conexão	Conector de encaixe, M12x1- Macho, 4-polos
Contatos, proteção da superfície	banhado a ouro
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 µF
Categoria de aplicação	CC-13
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx. em Ue	20 mA
Corrente operacional de dimensionamento I <sub>e</sub>	200 mA
Corrente residual I <sub>r</sub> , máx.	50 µA
Frequência de comutação	200 Hz
Ondulação residual máx. (% de U <sub>e</sub> )	15 %
Queda de tensão U <sub>d</sub> máx. em I <sub>e</sub>	2.5 V
Resistência de saída R <sub>a</sub>	33.0 kOhm
Retardo da prontidão t <sub>v</sub> , máx.	30 ms
Retardo de desligamento t <sub>off</sub> , máx.	2.5 ms
Retardo de ligação do som, máx.	2.5 ms
Tensão de isolamento para dimensionamento U <sub>i</sub>	75 V DC
Tensão de serviço UB	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> , 11ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibração	10...55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Grau de sujeira	3
Temperatura ambiente	-5...55 °C

Sensores optoeletrônicos  
BOS 12M-PS-1PD-S4-C/BR  
Código de pedido: BOS01NZ

# BALLUFF

## Interface

Saída de comutação	PNP contato normalmente aberto (NA) Pino 4
--------------------	---

## Material

Material do invólucro	Latão, niquelado
Proteção da superfície	niquelado
Superfície ativa, material	PMMA

## Mechanical data

Dimensões	Ø 12 x 70 mm
Fixação	Porca M12x1
Torque de aperto, máx.	15 Nm

## Optical features

Característica do raio	divergente
Função de comutação ótica	Comutável em claro
Luz externa, máx.	2000 Lux
Princípio de funcionamento ótico	Explorador luminoso, energético
Tipo de luz	Infravermelho

## Range/Distance

Alcance	0...400 mm
Desvio de temperatura, máx. (% de Sr)	10 %
Distância de comutação nominal Sn	400 mm Adjustable
Histerese H máx. (% de Sr)	30.0 %
Precisão de repetibilidade, máx. (% de Sr)	4.0 %

## Remarks

Encomendar o acessório separadamente.

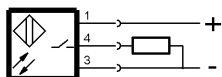
Objeto de referência (placa de medição): cartão cinza, 200 x 200, 90 % de remissão, aproximação axial.

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

## Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)



## Opto Symbols

