

1) Eixo ótico do receptor, 2) Eixo ótico do transmissor, 3) Sn, 4) Função de saída, 5) Comutação claro/escuro, 6) Estabilidade



### Basic features

Certificação/conformidade	cULus CE WEEE UKCA
Forma	Cuboide Conexão 90°
Marca	Global
Norma básica	IEC 60947-5-2
Princípio de funcionamento	Sensor ótico
Série	5K

### Display/Operation

Ajustador	Potenciômetro 270° Potenciômetro 6 marchas
Indicação	Função de saída - LED amarelo Estabilidade - LED verde
Possibilidade de ajuste	Distância de comutação (Sn) Comutação claro/escuro

### Electrical connection

Conexão	Conector de encaixe, M8x1-Macho, 4-polos
Protegido contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra curto-circuito	sim

### Electrical data

Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx. em U <sub>e</sub>	35 mA
Corrente operacional de dimensionamento I <sub>e</sub>	100 mA
Frequência de comutação	2000 Hz
Ondulação residual máx. (% de U <sub>e</sub> )	10 %
Queda de tensão U <sub>d</sub> máx. em I <sub>e</sub>	1.5 V
Retardo de desligamento toff, máx.	0.25 ms
Retardo de ligação do som, máx.	0.25 ms
Tensão de serviço UB	10...30 VDC
Tensão de serviço para dimensionamento U <sub>e</sub> CC	24 V

Sensores optoeletrônicos  
BOS 5K-PU-LH12-S75  
Código de pedido: BOS01JK

**BALLUFF**

#### Environmental conditions

Classe de proteção	IP67
EN 60068-2-27, choque	Meio seno, 50 g <sub>n</sub> , 11ms, 3x10
EN 60068-2-6, vibração	10...55 Hz, amplitude 1,5 mm, 3x2 h
Temperatura ambiente	-10...55 °C

#### Functional safety

MTTF (40°C)	3 a
-------------	-----

#### Interface

Saída de comutação	PNP contato normalmente aberto/contato normalmente fechado (NA/NF)
--------------------	--

#### Material

Material do invólucro	PC PBT
Superfície ativa, material	PMMA

#### Mechanical data

Dimensões	10.8 x 43.5 x 19.5 mm
Fixação	Parafuso M3
Torque de aperto, máx.	0.5 Nm

#### Optical features

Característica do raio	Foco típico a 260 mm
Classe de laser conforme a IEC 60825-1	1
Comprimento de onda	650 nm
Duração do impulso t, máx.	1.4 µs
Frequência de impulso	20 kHz
Função de comutação ótica	Comutável claro/escuro
Luz externa, máx.	5000 Lux
Menor peça, típ.	0,2 mm a 170 mm
Peculiaridade ótica	Supressão do fundo
Potência de impulso P <sub>p</sub> , máx.	4.5 mW
Potência média P <sub>o</sub> , máx.	390 µW
Princípio de funcionamento ótico	Explorador luminoso, triangulação
Tamanho do ponto de luz	0.2 x 0.3 mm em foco
Tipo de luz	Lazer luz vermelha

#### Range/Distance

Alcance	20...300 mm
Desvio de distância 18% máx. (% de Sr)	8 %
Distância de comutação nominal Sn	300 mm, ajustável
Histerese H máx. (% de Sr)	10.0 %

#### Remarks

No caso de utilização como produto UL, a temperatura ambiente T<sub>a</sub> máx. não deve exceder o valor de 50°C.

Objeto de referência (placa de medição): cartão cinza, 100 x 100, 90% de remissão, aproximação axial.

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

Apenas para aplicações conforme a NFPA 79 (máquinas com uma tensão de alimentação de, no máximo, 600 volts). Para a conexão do aparelho, deve ser utilizado um cabo R/C (CYJV2) com características apropriadas.

Outras informações: consultar o manual de instruções.

Encomendar o acessório separadamente.

Para atender às exigências CEM da norma EN 60947-5-2, a cantoneira de suporte não deve ser aterrada.

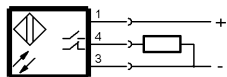
Informações aprofundadas sobre MTTF ou B10d, confira o certificado MTTF / B10d

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.

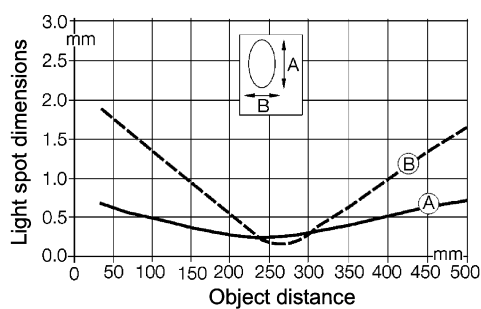
#### Connector Drawings



## Wiring Diagrams (Schematic)



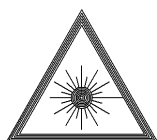
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



CLASSE DE LASER 1 conforme a IEC 60825-1