

1) Função de saída, 2) Tensão de serviço, 3) Botão Teach-In, 4) Eixo ótico do transmissor, 5) Eixo ótico do receptor, 6) Giratório em 270°



## Basic features

Aplicação	Medição da distância
Certificação/conformidade	CE cULus Ecolab WEEE
Forma	Cuboide Conexão giratória
Norma básica	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
Princípio de funcionamento	Sensor ótico de distância
Série	23K

## Display/Operation

Ajustador	Tecla
Indicação	LED verde: tensão de serviço Estado de comutação - LED amarelo
Possibilidade de ajuste	Saída de comutação Q Saída de comutação PNP/NPN Contato normalmente aberto/ normalmente fechado Área de trabalho
Indicação da tensão de serviço	sim

## Electrical connection

Conexão	Conector de encaixe, M12x1- Conector, 4-polos
Protegido contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra curto-circuito	sim

Sensores optoeletrônicos  
BOD 23K-LI01-S4  
Código de pedido: BOD0020

**BALLUFF**

#### Electrical data

Classe de proteção	II
Corrente em vazio I <sub>o</sub> máx. em U <sub>e</sub>	60 mA
Corrente operacional de dimensionamento I <sub>e</sub>	100 mA
Frequência de comutação	500 Hz
Ondulação residual máx. (% de U <sub>e</sub> )	10 %
Queda de tensão U <sub>d</sub> máx. em I <sub>e</sub>	2 V
Retardo da prontidão t <sub>v</sub> , máx.	5 s
Retardo de desligamento t <sub>off</sub> , máx.	1.2 ms
Retardo de ligação do som, máx.	1.2 ms
Tensão de serviço UB	18...30 VDC
Tensão de serviço para dimensionamento U <sub>e</sub> CC	24 V

#### Environmental conditions

Classe de proteção	IP67
Classe de proteção conforme a DIN 40050	IP69K
EN 60068-2-27, choque	Meio seno, 30 g <sub>n</sub> , 11ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibração	55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Temperatura ambiente	-40...60 °C
Temperatura ambiente, máx.	60 °C UL: máx. +45 °C

#### Functional safety

MTTF (40°C)	188 a
-------------	-------

#### IO-Link

IDs de perfil IO-Link	0x0001 SSP0
-----------------------	-------------

#### Interface

Interface	IO-Link 1.1
Saída de comutação	PNP/NPN/Auto-Detect contato normalmente aberto/contato normalmente fechado (NA/NF)

#### Remarks

Outras informações: consultar o manual de instruções.

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.

#### Material

Material do invólucro	ABS
Superfície ativa, material	PMMA

#### Mechanical data

Dimensões	51 x 23 x 52.4 mm
Fixação	Parafuso M4
Torque de aperto, máx.	1.5 Nm

#### Optical features

Característica do raio	colimado
Classe de laser conforme a IEC 60825-1	1
Comprimento de onda	655 nm
Duração do impulso t, máx.	0.008 µs
Frequência de impulso	45 kHz
Função de comutação ótica	Comutável claro/escuro
Luz externa, máx.	5000 Lux
Potência de impulso P <sub>p</sub> , máx.	930.0 mW
Princípio de funcionamento ótico	Medição do tempo de funcionamento da luz
Tamanho do ponto de luz	5.5 x 7 mm a 5 m
Tipo de luz	Lazer luz vermelha

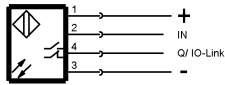
#### Range/Distance

Alcance	100...5000 mm
Distância de comutação nominal Sn	5 m ajustável
Histerese H, máx.	15 mm
Precisão	±0.6 % FS
Precisão de repetibilidade	0.024 % FS
Resolução	≤ 5 mm

#### Connector Drawings



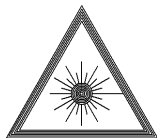
## Wiring Diagrams



## Opto Symbols



## Warning Symbols



CLASSE DE LASER 1 conforme a IEC 60825-1