

1) Funzione in uscita, 2) Tensione d'esercizio, 3) Tastatore Teach-In, 4) Asse ottico emettitore, 5) Asse ottico ricevitore, 6) girevole 270°



## Basic features

<b>Applicazione</b>	Misurazione di distanza
<b>Forma</b>	Parallelepipedo Attacco girevole
<b>Norma base</b>	IEC 60947-5-2, IEC 60947-5-7
<b>Omologazione / conformità</b>	CE cULus Ecolab WEEE
<b>Principio di funzionamento</b>	Sensore di distanza optoelettronico
<b>Serie</b>	23K

## Display/Operation

<b>Dispositivo di regolazione</b>	Tasto
<b>Indicatore</b>	LED verde: tensione di esercizio Stato di commutazione - LED giallo
<b>Indicatore tensione d'esercizio</b>	sì
<b>Possibilità di regolazione</b>	Uscita di commutazione Q Uscita di commutazione PNP/ NPN Contatto NA/NC Range di intervento

## Electrical connection

<b>Collegamento</b>	Connettore, M12x1-Connettore, 4-poli
<b>Protezione da corto</b>	sì
<b>Protezione dalle inversioni di polarità</b>	sì

Sensori optoelettronici  
**BOD 23K-LI01-S4**  
Codice d'ordine: BOD0020

**BALLUFF**

### Electrical data

Caduta di tensione Ud max. a Ie	2 V
Classe di protezione	II
Corrente d'esercizio nominale Ie	100 mA
Corrente vuoto Io max. a Ue	60 mA
Frequenza di commutazione	500 Hz
Ondulazione residua max. (% di Ue)	10 %
Ritardo d'inserimento ton max.	1.2 ms
Ritardo di disinserimento toff max.	1.2 ms
Ritardo di disponibilità tv max.	5 s
Tensione d'esercizio UB	18...30 VDC
Tensione di esercizio nominale Ue DC	24 V

### Environmental conditions

EN 60068-2-27, urto	Emisinusoide, 30g <sub>n</sub> , 11ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibrazione	55 Hz, ampiezza 1 mm, 3x30 min
Grado di protezione	IP67
Temperatura ambiente	-40...60 °C
Temperatura ambiente max.	60 °C UL: max. +45 °C
Tipo di protezione secondo DIN 40050	IP69K

### Functional safety

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

### IO-Link

ID profilo IO-Link	0x0001 SSP0
--------------------	-------------

### Interface

Interfaccia	IO-Link 1.1
Uscita di commutazione	PNP/NPN/Auto-Detect contatto normalmente aperto/normalmente chiuso (NA/NC)

### Remarks

Ulteriori informazioni: vedere libretto di uso e manutenzione.

Per informazioni dettagliate relative a MTTF o B10d vedere certificato MTTF / B10d

L'indicazione del valore MTTF / B10d non rappresenta alcuna garanzia di qualità e/o di durata; si tratta soltanto di valori empirici senza alcun carattere vincolante. Con l'indicazione di questi valori non si allungano neppure i termini di prescrizione per i vizi della cosa, né vengono influenzati in alcun modo.

### Material

Materiale custodia	ABS
Superficie attiva, materiale	PMMA

### Mechanical data

Coppia di serraggio max.	1.5 Nm
Dimensione	51 x 23 x 52.4 mm
Fissaggio	Vite M4

### Optical features

Caratteristiche raggio	collimato
Classe laser secondo IEC 60825-1	1
Dimensioni dello spot luminoso	5.5 x 7 mm con 5 m
Durata impulsi t max.	0.008 µs
Frequenza impulsi	45 kHz
Funzione di commutazione ottica	commutazione chiaro/scuro
Luce esterna max.	5000 Lux
Lunghezza d'onda	655 nm
Potenza pulsante Pp max.	930.0 mW
Principio di funzionamento ottico	Misurazione del tempo di riflessione della luce
Tipo di luce	Laser a luce rossa

### Range/Distance

Distanza di commutazione nominale sn	5 m Regolabile
Distanza di lavoro	100...5000 mm
Isteresi H max.	15 mm
Precisione	±0.6 % FS
Precisione di ripetibilità	0.024 % FS
Risoluzione	≤ 5 mm

## Connector Drawings



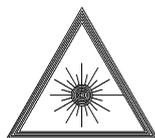
## Wiring Diagrams



## Opto Symbols



## Warning Symbols



CLASSE LASER 1 secondo IEC 60825-1