

1) Axe optique récepteur, 2) Axe optique émetteur, 3) Sensibilité, 4) Fonction de sortie, 5) Détection claire/sombre, 6) Stabilité



### Basic features

Forme	Parallélépipède Connexion à 90°
Homologation / conformité	cULus CE WEEE UKCA
Marque	Global
Norme de base	CEI 60947-5-2
Principe de fonctionnement	Capteur optoélectronique
Réflecteur de référence	BOS R-22
Série	5K

### Display/Operation

Affichage	Fonction de sortie - LED jaune Stabilité - LED verte
Dispositif de réglage	Potentiomètre 270° (2x)
Possibilité de réglage	Détection claire/sombre Sensibilité (Sn)

### Electrical connection

Protection contre l'inversion de polarité	oui
Protection contre les courts-circuits	oui
Raccordement	Connecteur, connecteur mâle M8x1, 4 pôles

### Electrical data

Chute de tension $U_d$ max. à $I_e$	1.5 V
Courant d'emploi nominal $I_e$	100 mA
Courant à vide $I_o$ max. à $U_e$	35 mA
Fréquence de commutation	2000 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de $U_e$ )	10 %
Retard au déclenchement $t_{off}$ max.	0.25 ms
Retard à l'enclenchement $t_{on}$ max.	0.25 ms
Tension d'emploi $U_b$	10...30 VDC
Tension d'emploi nominale $U_e$ DC	24 V

Capteurs optoélectroniques  
BOS 5K-PU-LR10-S75  
Symbolisation commerciale: BOS01JW

**BALLUFF**

#### Environmental conditions

Classe de protection	IP67
EN 60068-2-27, chocs	Demi-sinus, 50 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x10
EN 60068-2-6, vibrations	10...55 Hz, amplitude 1,5 mm, 3x2 h
Température ambiante	-10...55 °C

#### Functional safety

MTTF (40 °C)	3 a
--------------	-----

#### Interface

Sortie de commutation	PNP à fermeture/ouverture (NO/NF)
-----------------------	-----------------------------------

#### Material

Face sensible, matériau	PMMA
Matériau du boîtier	PC PBT

#### Mechanical data

Couple de serrage max.	0.5 Nm
Dimensions	10,8 x 43,5 x 19,5 mm
Fixation	Vis M3

#### Remarks

Objet cible (plaquette de mesure) : carte grise, 200 x 200, luminance de réflexion 90 %, approche latérale, sens du mouvement perpendiculaire au plan des axes de lentille.

Après élimination de la surcharge, le capteur est de nouveau fonctionnel.

Accessoires à commander séparément.

Plus d'informations : voir notice d'utilisation.

Uniquement pour applications selon NFPA 79 (machines avec une tension d'alimentation de 600 volts max.). Pour le raccordement de l'appareil, il faut utiliser un câble R/C (CYJV2) aux caractéristiques appropriées.

Les filtres polarisants empêchent les fausses détections sur les pièces réfléchissantes et brillantes.

En cas d'utilisation en tant que produit UL, la température ambiante Ta max. ne doit pas dépasser la valeur 50 °C.

Pour satisfaire aux exigences CEM de la norme EN 60947-5-2, la bride de fixation ne doit pas être reliée à la terre.

Informations complémentaires concernant MTTF ou B10d, voir le certificat MTTF / B10d

L'indication de la valeur MTTF / B10d n'a aucune valeur contractuelle en termes de qualité et/ou de durée de vie ; il s'agit uniquement de valeurs empiriques sans caractère obligatoire. En outre, l'indication de ces valeurs n'implique ou n'influence pas, sous quelque forme que ce soit, le prolongement du délai de prescription concernant les réclamations pour vices de fabrication.

#### Optical features

Caractéristique faisceau	divergent
Classe laser selon CEI 60825-1	1
Durée d'impulsion t max.	1.4 µs
Filtre polarisant	oui
Fonction de commutation optique	détection sombre / claire
Fréquence des impulsions	28,6 kHz
Longueur d'onde	650 nm
Lumière ambiante max.	5000 Lux
Principe de fonctionnement optique	Barrage optique à réflexion
Puissance des impulsions Pp max.	4.5 mW
Puissance moyenne Po max.	390 µW
Taille du spot lumineux	Ø 5 mm à 3 m
Type de lumière	Laser à lumière rouge
Zone morte	300 mm

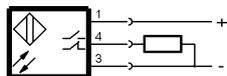
#### Range/Distance

Portée	0...10 m
Portée nominale Sn	10 m réglable

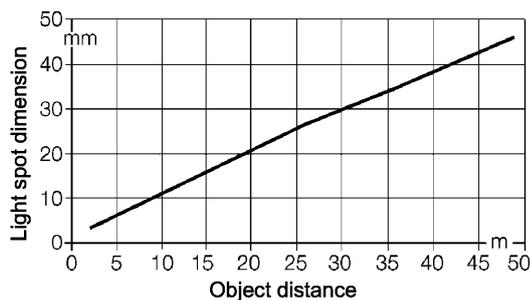
### Connector Drawings



## Wiring Diagrams



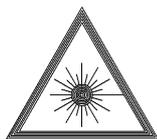
## Technical Drawings



## Opto Symbols



## Warning Symbols



CLASSE LASER 1 selon CEI 60825-1