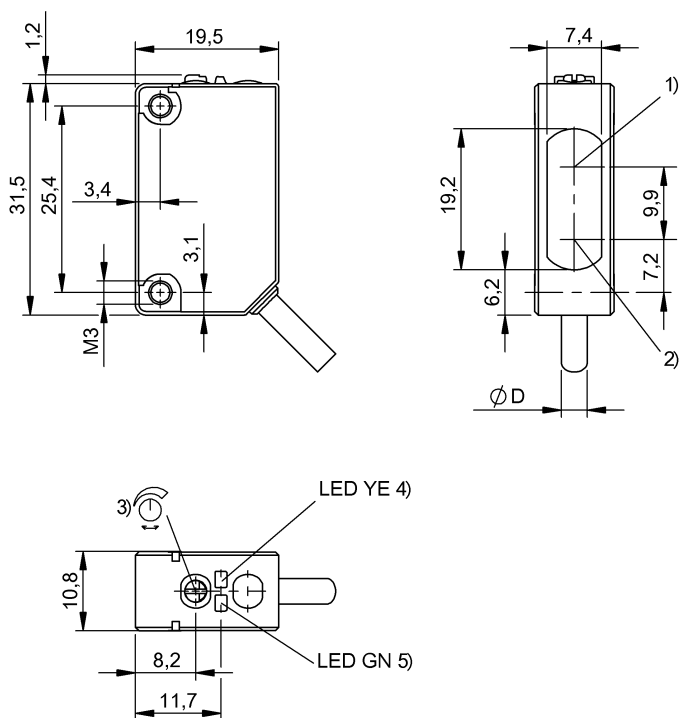




1) Axe optique récepteur 2) Axe optique émetteur 3) Sn 4) Fonction de sortie 5) Stabilité



## Display/Operation

|                        |                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------|
| Affichage              | Fonction de sortie - LED jaune<br>Stabilité - LED verte |
| Dispositif de réglage  | Potentiomètre 270°                                      |
| Possibilité de réglage | Sensibilité (Sn)                                        |

## Electrical connection

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Diamètre de câble D                       | 3.50 mm            |
| Longueur de câble L                       | 2 m                |
| Nombre de conducteurs                     | 3                  |
| Protection contre l'inversion de polarité | oui                |
| Protection contre les courts-circuits     | oui                |
| Raccordement                              | Câble, 2,00 m, PVC |
| Section de conducteur                     | 0.20 mm²           |
| Type de raccordement                      | Câble, 2.00 m, PVC |

## Electrical data

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Chute de tension $U_d$ max. à $I_e$ | 2 V    |
| Courant à vide $I_o$ max. à $U_e$   | 30 mA  |
| Courant d'emploi nominal $I_e$      | 100 mA |
| Fréquence de commutation            | 500 Hz |

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| Ondulation résiduelle max. (% de $U_e$ ) | 10 %        |
| Retard à l'amorçage tv max.              | 100 ms      |
| Retard à l'enclenchement ton max.        | 1 ms        |
| Retard au déclenchement toff max.        | 1 ms        |
| Tension d'emploi nominale $U_e$ DC       | 24 V        |
| Tension d'emploi $U_b$                   | 10...30 VDC |

## Environmental conditions

|                          |                                          |
|--------------------------|------------------------------------------|
| Classe de protection     | IP67                                     |
| EN 60068-2-27, chocs     | Demi-sinus, 50 gn, 11 ms, 3x10           |
| EN 60068-2-6, vibrations | 10...55 Hz, amplitude 0,75 mme, 3x20 min |
| Température ambiante     | -25...55 °C                              |

## Functional safety

|              |      |
|--------------|------|
| MTTF (40 °C) | 39 a |
|--------------|------|

## General data

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Forme                     | Parallélépipède<br>Connexion à 45° |
| Homologation / conformité | cULus<br>CE                        |
| Marque                    | Global                             |

Capteurs optoélectroniques  
BOS 5K-PO-RR10-02  
Symbolisation commerciale: BOS0120

**BALLUFF**

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Norme de base              | CEI 60947-5-2            |
| Principe de fonctionnement | Capteur optoélectronique |
| Réflecteur de référence    | BOS R-9                  |
| Série                      | 5K                       |

#### Material

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Face sensible, matériau | PMMA      |
| Matériau de l'enveloppe | PVC       |
| Matériau du boîtier     | PC<br>PBT |

#### Mechanical data

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Dimensions | 10,8 x 32,7 x 19,5 mm |
| Fixation   | Vis M3                |

#### Optical data

|                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| Filtre polarisant                  | oui                         |
| Fonction de commutation optique    | détection claire            |
| Longueur d'onde                    | 660 nm                      |
| Lumière ambiante max.              | 5000 Lux                    |
| Principe de fonctionnement optique | Barrage optique à réflexion |
| Type de lumière                    | LED à lumière rouge         |
| Zone morte                         | 100 mm                      |

#### Output/Interface

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Sortie de commutation | PNP à ouverture (NF) |
|-----------------------|----------------------|

#### Range/Distance

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Portée             | 0...4 m       |
| Portée nominale Sn | 4 m, réglable |

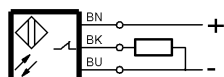
#### Remarks

Accessoires à commander séparément.  
Plus d'informations : voir notice d'utilisation.  
Les filtres polarisants empêchent les fausses détections sur les pièces réfléchissantes et brillantes.  
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.

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.

#### Wiring Diagram



#### Symbols for Optoelectronic Sensors

