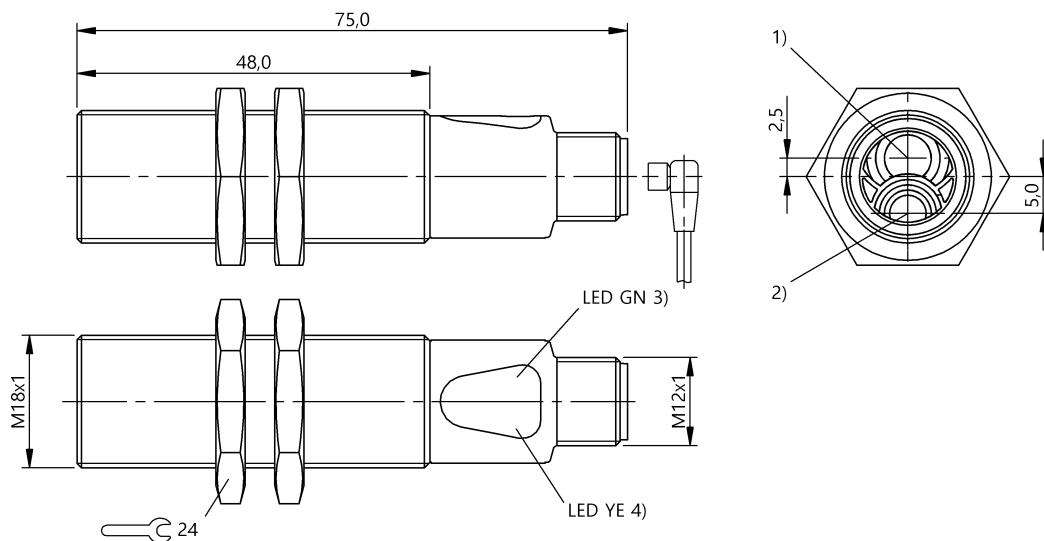


Capteurs optoélectroniques  
**BOS 18M-PS-ID25-S4**  
 Symbolisation commerciale: BOS01TZ

**BALLUFF**



1) Axe optique récepteur, 2) Axe optique émetteur, 3) Tension d'emploi, 4) Réception lumineuse / zone limite



#### Basic features

|                            |                                          |
|----------------------------|------------------------------------------|
| Forme                      | Vérin<br>Optique droite                  |
| Fourniture                 | Écrou M18x1 (2x)<br>Notice d'utilisation |
| Homologation / conformité  | CE<br>cULus<br>EAC<br>WEEE               |
| Norme de base              | CEI 60947-5-2                            |
| Principe de fonctionnement | Capteur optoélectronique                 |
| Série                      | 18M                                      |

#### Display/Operation

|                       |                                                                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichage             | LED verte : tension d'emploi<br>Erreur - LED verte, clignote<br>LED jaune : réception lumineuse<br>Zone limite - LED jaune, clignote |
| Dispositif de réglage | non                                                                                                                                  |

#### Electrical connection

|                                           |                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Contacts, protection de surface           | doré                                          |
| Protection contre l'inversion             | oui                                           |
| Protection contre l'inversion de polarité | oui                                           |
| Protection contre les courts-circuits     | oui                                           |
| Raccordement                              | Connecteur, connecteur mâle<br>M12x1, 4 pôles |

#### Electrical data

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Capacité de charge max. à Ue         | 0.2 µF      |
| Catégorie d'utilisation              | DC-13       |
| Chute de tension Ud max. à Ie        | 2.5 V       |
| Classe de protection                 | II          |
| Courant d'emploi nominal Ie          | 100 mA      |
| Courant résiduel Ir max.             | 30 µA       |
| Courant à vide Io max. à Ue          | 21 mA       |
| Fréquence de commutation             | 400 Hz      |
| Ondulation résiduelle max. (% de Ue) | 15 %        |
| Retard au déclenchement toff max.    | 1,25 ms     |
| Retard à l'amorçage tv max.          | 20 ms       |
| Retard à l'enclenchement ton max.    | 1,25 ms     |
| Tension d'emploi Ub                  | 10...30 VDC |
| Tension d'emploi nominale Ue DC      | 24 V        |
| Tension d'isolement nominale Ui      | 75 V DC     |

#### Environmental conditions

|                          |                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe de protection     | IP67                                                                                                  |
| Degré d'encrassement     | 3                                                                                                     |
| EN 60068-2-27, chocs     | Demi-sinus, 30 g <sub>n</sub> , 11 ms, 3x6<br>Demi-sinus, 100 g <sub>n</sub> , 2 ms, 3x8000           |
| EN 60068-2-6, vibrations | 10...55 Hz, amplitude 1 mm,<br>3x30 min<br>10...2000 Hz, amplitude 1 mm,<br>30 g <sub>n</sub> , 3x5 h |
| Température ambiante     | -5...55 °C                                                                                            |

Capteurs optoélectroniques  
**BOS 18M-PS-ID25-S4**  
Symbolisation commerciale: BOS01TZ

**BALLUFF**

#### Functional safety

MTTF (40 °C) 2025 a

#### Material

Face sensible, matériau Verre, antireflet  
Matériau du boîtier Laiton, nickelé  
Matériau du boîtier, protection de surface nickelé  
Protection de surface nickelé

#### Mechanical data

Couple de serrage max. 15 Nm  
30 Nm  
Dimensions Ø 18 x 75 mm  
Fixation Écrou M18x1

#### Optical features

Caractéristique faisceau divergent  
Fonction de commutation optique détection claire  
Groupe de LED selon CEI 62471 Groupe libre  
Longueur d'onde 850 nm  
Lumière ambiante max. 5000 Lux  
Principe de fonctionnement optique Détecteur optique, énergétique  
Type de lumière LED à infrarouge

#### Output/Interface

Sortie de commutation PNP à fermeture (NO) broche 4

#### Range/Distance

Dérive thermique max.(% de Sr) 10 %  
Hystérésis H max. (en % de Sr) 10.0 %  
Portée 1...100 mm  
Portée nominale Sn 100 mm

#### Remarks

Plus d'informations : voir notice d'utilisation.

Objet de référence (plaquette de mesure) : carte grise, 200 x 200, luminance de réflexion 90 %, approche axiale.

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

Accessoires à commander séparément.

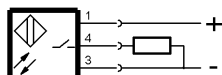
Informations complémentaires concernant MTTF ou B10d, voir le certificat MTTF / B10d

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.

#### Connector Drawings



#### Wiring Diagrams



#### Opto Symbols

