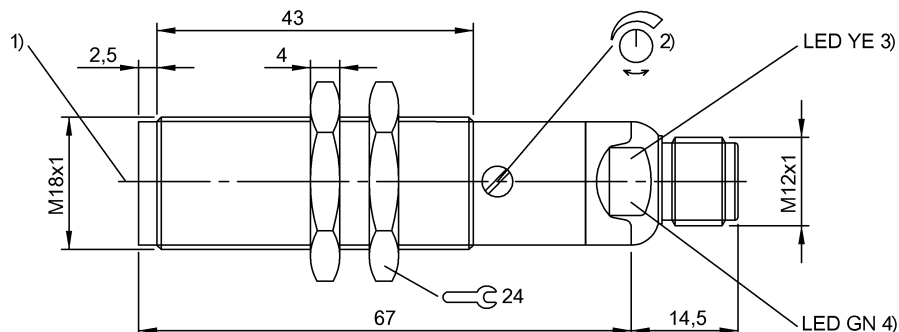




1) Axe optique 2) Sn 3) Fonction de sortie 4) Stabilité



## Display/Operation

|                        |                                                                |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Affichage              | Fonction de sortie - LED jaune<br>LED verte : tension d'emploi |
| Dispositif de réglage  | Potentiomètre 270°                                             |
| Possibilité de réglage | Portée (Sn)                                                    |

## Electrical connection

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Protection contre l'inversion de polarité | oui                                 |
| Protection contre les courts-circuits     | oui                                 |
| Raccordement                              | Connecteur, M12x1-Autres, 4-polaire |

## Electrical data

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| Chute de tension $U_d$ max. à $I_e$      | 2 V         |
| Classe de protection                     | II          |
| Courant à vide $I_o$ max. à $U_e$        | 35 mA       |
| Courant d'emploi nominal $I_e$           | 100 mA      |
| Fréquence de commutation                 | 1500 Hz     |
| Ondulation résiduelle max. (% de $U_e$ ) | 8 %         |
| Retard à l'enclenchement ton max.        | 0,33 ms     |
| Retard au déclenchement toff max.        | 0,33 ms     |
| Tension d'emploi nominale $U_e$ DC       | 24 V        |
| Tension d'emploi $U_b$                   | 10...30 VDC |
| Tension d'isolement nominale $U_i$       | 75 V DC     |

## Environmental conditions

|                          |                                        |
|--------------------------|----------------------------------------|
| Classe de protection     | IP67                                   |
| EN 60068-2-27, chocs     | Demi-sinus, 50 gn, 500 ms, 3x3         |
| EN 60068-2-6, vibrations | 10...55 Hz, amplitude 0,5 mm, 3x30 min |
| Température ambiante     | -10...50 °C                            |

## Functional safety

|              |       |
|--------------|-------|
| MTTF (40 °C) | 639 a |
|--------------|-------|

## General data

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Forme                      | Vérin<br>Optique droite  |
| Homologation / conformité  | CE<br>cULus              |
| Norme de base              | CEI 60947-5-2            |
| Principe de fonctionnement | Capteur optoélectronique |
| Série                      | 18M                      |

## Material

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Face sensible, matériau | PMMA    |
| Matériau du boîtier     | Laiton  |
| Protection de surface   | nickelé |

## Mechanical data

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Couple de serrage max. | 22 Nm          |
| Dimensions             | Ø 18 x 81,5 mm |
| Fixation               | Ecrou M18x1    |

## Optical data

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Caractéristique faisceau        | divergent                            |
| Classe laser selon CEI 60825-1  | 1                                    |
| Durée d'impulsion $t$ max.      | 6,0 µs                               |
| Fonction de commutation optique | détection claire<br>détection sombre |
| Fréquence des impulsions        | 25 kHz                               |
| Longueur d'onde                 | 650 nm                               |

Capteurs optoélectroniques  
BOS 18M-PA-LD10-S4  
Symbolisation commerciale: BOS013H

**BALLUFF**

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Lumière ambiante max.              | 5000 Lux                       |
| Principe de fonctionnement optique | Détecteur optique, énergétique |
| Puissance moyenne Po max.          | 390 µW                         |
| Type de lumière                    | Laser à lumière rouge          |

#### Output/Interface

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Sortie de commutation | PNP Contact à fermeture (NO)<br>PNP Contact à ouverture (NF)<br>Broches 4-2 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

#### Range/Distance

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| Portée             | 0...350 mm       |
| Portée nominale Sn | 350 mm, réglable |

#### Remarks

Accessoires à commander séparément.  
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.

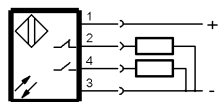
Informations complémentaires concernant la valeur MTTF ou B10d, voir certificat MTTF / B10d

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.

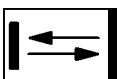
#### Connector view



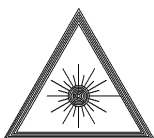
#### Wiring Diagram



#### Symbols for Optoelectronic Sensors



#### Warning Symbols



CLASSE LASER 1 selon CEI 60825-1