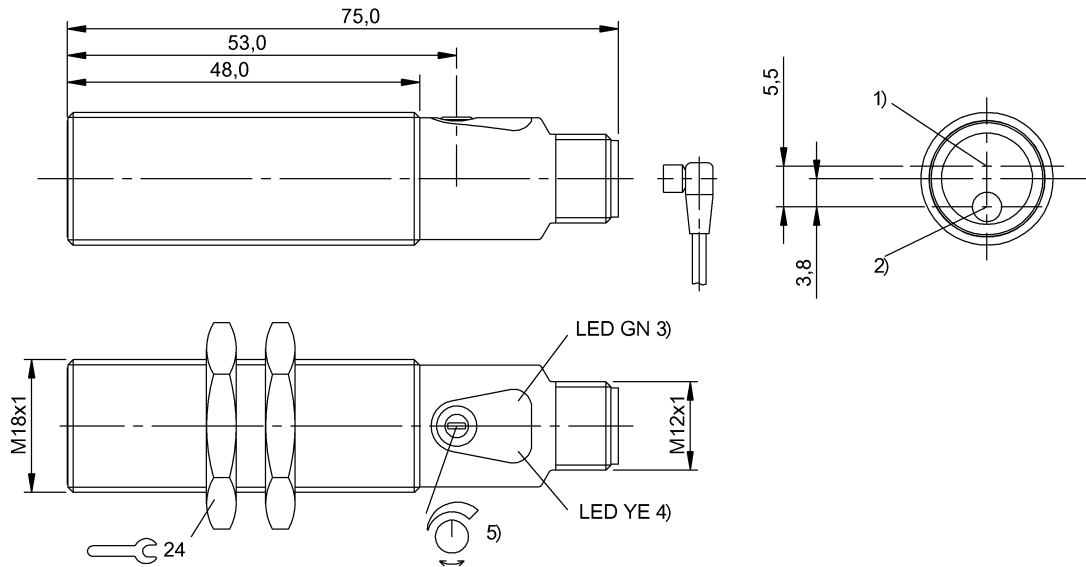


Capteurs optoélectroniques
BOS 18M-PA-LD20-S4
 Symbolisation commerciale: BOS01NF

BALLUFF



1) Axe optique récepteur, 2) Axe optique émetteur, 3) Tension d'emploi / erreur, 4) Réception lumineuse / zone limite, 5) Sn



Basic features

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

Display/Operation

Affichage	LED verte : tension d'emploi Erreur - LED verte, clignote Zone limite - LED jaune, clignote LED jaune : réception lumineuse
Dispositif de réglage	Potentiomètre 270°
Possibilité de réglage	Portée (Sn)

Electrical connection

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

Electrical data

Capacité de charge max. à Ue	0.1 µF
Catégorie d'utilisation	DC-13
Chute de tension Ud max. à Ie	1.5 V
Classe de protection	II
Courant d'emploi nominal Ie	100 mA
Courant à vide Io max. à Ue	15 mA
Fréquence de commutation	1000 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de Ue)	15 %
Retard au déclenchement toff max.	0,5 ms
Retard à l'amorçage tv max.	20 ms
Retard à l'enclenchement ton max.	0,5 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 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibrations	10...55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Température ambiante	-5...55 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	574 a
---------------------	-------

Capteurs optoélectroniques
BOS 18M-PA-LD20-S4
Symbolisation commerciale: BOS01NF

BALLUFF

Material

Face sensible, matériau	Verre
Matériau du boîtier	Laiton, 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	Point de focalisation typique à 400 mm
Classe laser selon CEI 60825-1	1
Durée d'impulsion t max.	4400 µs
Fonction de commutation optique	détection claire détection sombre
Fréquence des impulsions	10 kHz
Longueur d'onde	655 nm
Lumière ambiante max.	10000 Lux
Plus petite pièce typ.	Ø 0,4 mm à 100 mm (lum. réfl. 90 %)
Principe de fonctionnement optique	Détecteur optique, énergétique
Puissance des impulsions Pp max.	4.0 mW
Puissance moyenne Po max.	390 µW
Taille du spot lumineux	Ø 2 mm à 250 mm
Type de lumière	Laser à lumière rouge

Output/Interface

Sortie de commutation	PNP à fermeture (NO) PNP à ouverture (NF) broches 4-2
-----------------------	--

Range/Distance

Dérive thermique max.(% de Sr)	5 %
Hystérésis H max. (en % de Sr)	10.0 %
Portée	1...250 mm
Portée nominale Sn	250 mm réglable

Remarks

Accessoires à commander séparément.

Plus d'informations : voir notice d'utilisation.

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

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

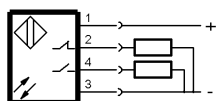
Informations complémentaires concernant MTTF ou B10d, voir le certificat MTTF / B10d

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.

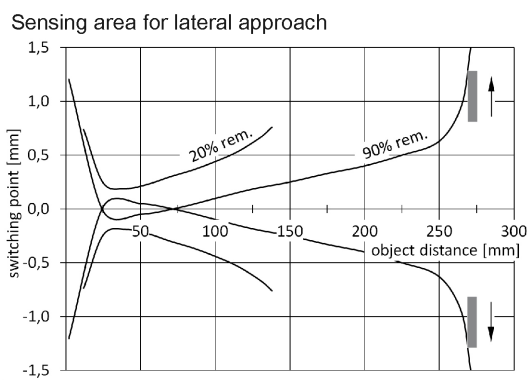
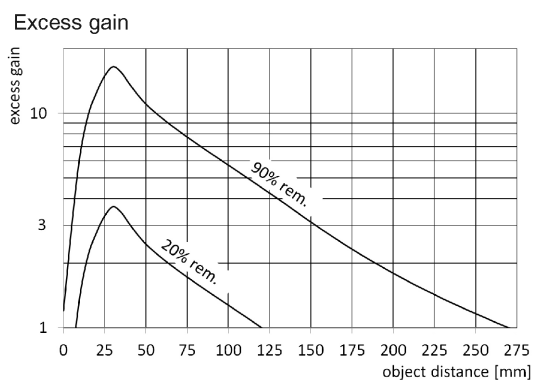
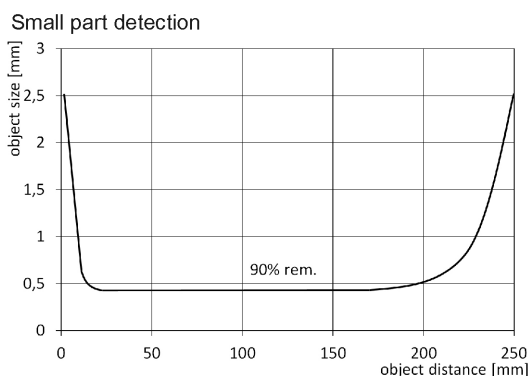
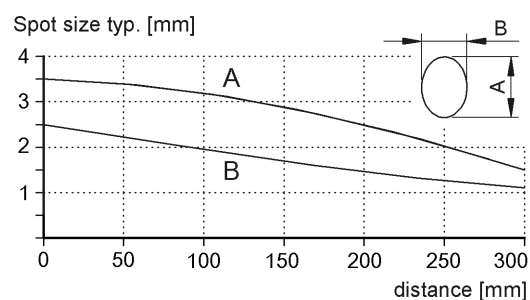
Connector Drawings



Wiring Diagrams



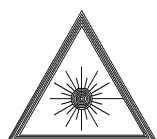
Technical Drawings



Opto Symbols



Warning Symbols



CLASSE LASER 1 selon CEI 60825-1