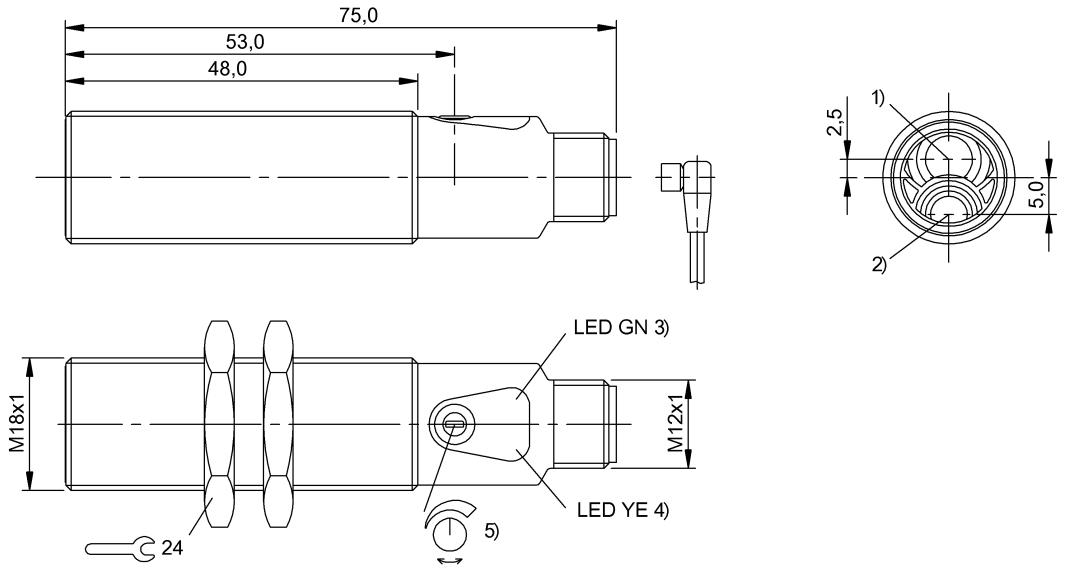
Capteurs optoélectroniques

BOS 18M-NA-RD21-S4
Symbolisation commerciale: BOS01EC



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

Basic features

Forme	Vérin Optique droite
Fourniture	Écrou M18x1 (2x) Notice d'utilisation
Homologation / conformité	CE cULus 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 LED jaune : réception lumineuse Zone limite - LED jaune, clignote
Dispositif de réglage	Potentiomètre 1 tours
Possibilité de réglage	Portée (Sn)

Electrical connection

Contacts, protection de surface	doré
Protection contre l'interversion	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	0.2 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	25 mA
Fréquence de commutation	800 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de Ue)	15 %
Retard au déclenchement toff max.	0,63 ms
Retard à l'amorçage tv max.	20 ms
Retard à l'enclenchement ton max.	0,63 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_n, 11 ms, 3x6 Demi-sinus, 100 g_n, 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6, vibrations	10…55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min 10…2000 Hz, amplitude 1 mm, 30 g_n, 3x5 h
Température ambiante	-5...55 °C

Capteurs optoélectroniques

BOS 18M-NA-RD21-S4
Symbolisation commerciale: BOS01EC

Functional safety

MTTF (40 °C)	1066 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 détection sombre
Groupe de LED selon CEI 62471	Groupe libre
Longueur d'onde	626 nm
Lumière ambiante max.	10000 Lux
Principe de fonctionnement optique	Détecteur optique, énergétique
Taille du spot lumineux	Ø 25 mm à 300 mm
Type de lumière	LED à lumière rouge

Output/Interface

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

Range/Distance

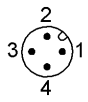
Dérive thermique max.(% de Sr)	10 %
Hystérésis H max. (en % de Sr)	10.0 %
Portée	0...300 mm
Portée nominale Sn	300 mm réglable

Remarks

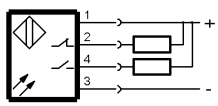
Objet de référence (plaquette de mesure) : carte grise, 200 x 200, luminance de réflexion 90 %, approche axiale.
Après élimination de la surcharge, le capteur est de nouveau fonctionnel.
Plus d'informations : voir notice d'utilisation.
Accessoires à commander séparément.
Informations complémentaires 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



BOS 18M-NA-RD21-S4
Symbolisation commerciale: BOS01EC

Opto Symbols

