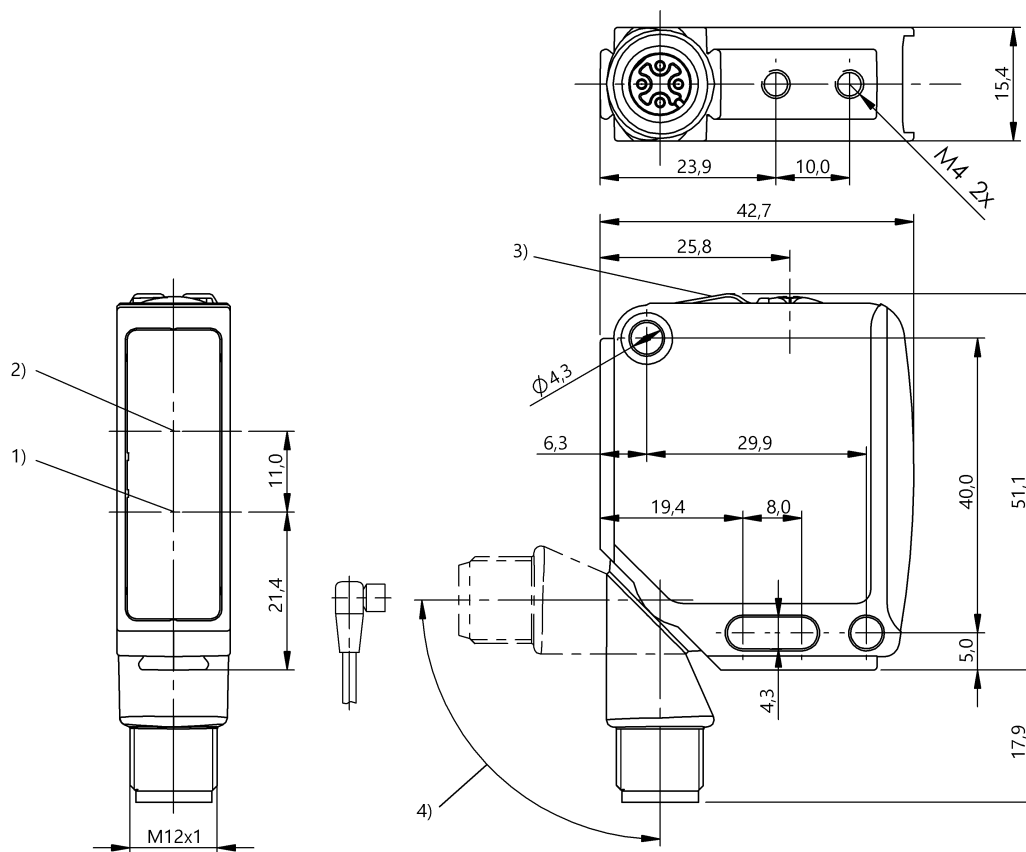




1) Axe optique émetteur, 2) Axe optique récepteur, 3) Zone d'affichage et de commande, 4) 240° rotatable



Basic features

Forme	Parallélépipède Connexion tournante
Homologation / conformité	CE cULus WEEE EAC Ecolab
Mode de fonctionnement	Mode SIO Mode IO-Link
Norme de base	CEI 60947-5-2
Principe de fonctionnement	Capteur optoélectronique
Série	21M

Display/Operation

Affichage	Fonctionnement - LED verte Communication - LED verte, clignote (10:1) LED jaune : réception lumineuse Zone limite - LED jaune, clignote Erreur - LED verte, clignote
Dispositif de réglage	Potentiomètre 240°
Possibilité de réglage	Portée (Sn)

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 M12x1, 4 pôles

Capteurs optoélectroniques
BOS 21M-PAI-RD30-S4
Symbolisation commerciale: BOS027N

BALLUFF

Electrical data

Capacité de charge max. à Ue	0.2 µF
Catégorie d'utilisation	DC-13
Chute de tension Ud max. à Ie	2 V
Classe de protection	II
Courant d'emploi nominal Ie	100 mA
Courant résiduel Ir max.	10 µA
Courant à vide Io max. à Ue	35 mA
Fréquence de commutation	1000 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de Ue)	8 %
Retard au déclenchement toff max.	0,5 ms
Retard à l'amorçage tv max.	200 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, IP69K
Degré d'encrassement	3
EN 60068-2-27, chocs	Demi-sinus, 30 g _n , 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibrations	10...55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Température ambiante	-25...60 °C
Température ambiante UL max.	55 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	889 a
--------------	-------

Material

Face sensible, matériau	PMMA
Matériau du boîtier	Zinc, Moulé sous pression, revêtement par poudre Zinc moulé sous pression
Protection de surface	revêtement par poudre

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.

Uniquement pour applications selon NFPA 79 (machines avec une tension d'alimentation de 600 volts max.). Pour le raccordement de l'appareil, il faut utiliser un câble R/C (CYJV2) aux caractéristiques appropriées.

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.

Mechanical data

Dimensions	15,4 x 51,1 x 42,7 mm
Fixation	Vis M4

Optical features

Caractéristique faisceau	divergent
Fonction de commutation optique	détection claire détection sombre
Groupe de LED selon CEI 62471	Groupe libre
Longueur d'onde	650 nm
Lumière ambiante max.	5000 Lux
Principe de fonctionnement optique	Détecteur optique, énergétique
Type de lumière	LED à lumière rouge

Output/Interface

Cycle des données de processus min.	4 ms
Données de processus IN	0 octet
Données de processus OUT	1 octet
Interface	IO-Link 1.1
Possibilité de réglage interface	Affichage zone limite Affichage température Affichage réglage plage de commutation
Sortie de commutation	PNP à fermeture (NO) PNP à ouverture (NF) broches 4-2
Vitesse de transmission	38,4 kbauds

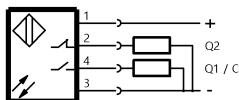
Range/Distance

Fidélité de répétition max. (en % de Sr)	2.0 %
Hystérésis H max. (en % de Sr)	10.0 %
Portée	10...1000 mm
Portée nominale Sn	1 m réglable

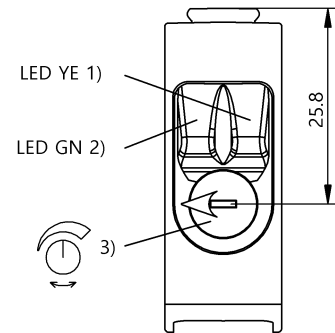
Connector Drawings



Wiring Diagrams



Help Views



- 1) Light reception/Limit range
- 2) Oper. voltage/Error/IO-Link
- 3) Sn

Opto Symbols

