

1) Axe optique émetteur, 2) Axe optique récepteur, 3) Zone d'affichage et de commande, 4) orientable sur 270°



### Basic features

Forme	Parallélépipède Connexion tournante
Homologation / conformité	CE UKCA cULus WEEE
Norme de base	CEI 60947-5-2
Principe de fonctionnement	Capteur optoélectronique
Série	21M

### 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

### Display/Operation

Affichage	Fonction de sortie - LED jaune Stabilité - LED verte
Dispositif de réglage	Potentiomètre 270°
Possibilité de réglage	Portée (Sn)

Capteurs optoélectroniques  
BOS 21M-PA-ID10-S4  
Symbolisation commerciale: BOS0031

**BALLUFF**

### Electrical data

Capacité de charge max. à Ue	1 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	500 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de Ue)	8 %
Retard au déclenchement toff max.	1 ms
Retard à l'amorçage tv max.	200 ms
Retard à l'enclenchement ton max.	1 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	-25...55 °C

### Functional safety

MTTF (40 °C)	594 a
--------------	-------

### 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.

### Interface

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

### Material

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

### Mechanical data

Dimensions	15 x 50 x 42,5 mm
Fixation	Vis M4

### Optical features

Caractéristique faisceau	divergent
Fonction de commutation optique	détection claire détection sombre
Longueur d'onde	880 nm
Lumière ambiante max.	10000 Lux
Principe de fonctionnement optique	Détecteur optique, énergétique
Type de lumière	LED à infrarouge

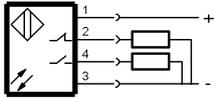
### Range/Distance

Fidélité de répétition max. (en % de Sr)	1.0 %
Hystérésis H max. (en % de Sr)	20.0 %
Portée	50...2000 mm
Portée nominale Sn	2 m réglable

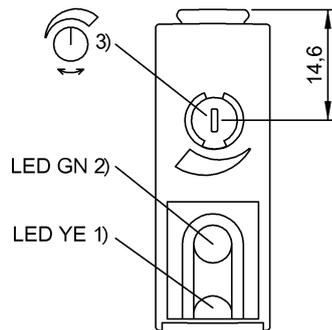
### Connector Drawings



## Wiring Diagrams



## Help Views



- 1) Fonction de sortie
- 2) Stabilité
- 3) Sensibilité

## Opto Symbols

