

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



### Basic features

<b>Forme</b>	Parallélepède Connexion tournante
<b>Homologation / conformité</b>	CE EAC cULus WEEE
<b>Norme de base</b>	CEI 60947-5-2, CEI 60947-5-7
<b>Principe de fonctionnement</b>	Capteur de distance optoélectronique
<b>Série</b>	63M
<b>Utilisation</b>	Mesure de distance

### Electrical connection

<b>Contacts, protection de surface</b>	doré
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	oui
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	oui
<b>Raccordement</b>	Connecteur, connecteur mâle M12x1, 8 pôles

### Display/Operation

<b>Affichage</b>	Fonction de sortie - LED jaune Disponibilité - LED verte Erreur - LED rouge
<b>Dispositif de réglage</b>	Potentiomètre 4 tours (2x)
<b>Possibilité de réglage</b>	Portée (Sn)

Capteurs optoélectroniques  
**BOD 63M-LB02-S115**  
Symbolisation commerciale: BOD0010

**BALLUFF**

### Electrical data

Capacité de charge max. à Ue	0.47 µF
Catégorie d'utilisation	DC-13
Chute de tension Ud max. à Ie	2 V
Classe de protection	II
Courant d'emploi nominal Ie	200 mA
Courant résiduel Ir max.	10 µA
Courant à vide Io max. à Ue	75 mA
Durée de vie moyenne	100000 h, 25 °C
Fonction d'entrée	Activation / désactivation émetteur
Fréquence de commutation	250 Hz
Ondulation résiduelle max. (% de Ue)	15 %
Retard au déclenchement toff max.	2 ms
Retard à l'amorçage tv max.	20 ms
Retard à l'enclenchement ton max.	2 ms
Résistance de charge RL max. (U analogique)	500 ohms
Tension d'emploi Ub	15...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	55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 in
Température ambiante	-10...60 °C

### Functional safety

MTTF (40 °C)	173 a
--------------	-------

### Material

Face sensible, matériau	Verre
Matériau du boîtier	Aluminium, Moulé sous pression, peint
Protection de surface	peint

### Mechanical data

Dimensions	35 x 70 x 90 mm
Fixation	Vis M5 Vis M4

### Optical features

Caractéristique faisceau	collimaté
Classe laser selon CEI 60825-1	2
Durée d'impulsion t max.	0.007 µs
Fonction de commutation optique	détection claire
Fréquence des impulsions	2050 kHz
Longueur d'onde	660 nm
Lumière ambiante max.	10000 Lux
Principe de fonctionnement optique	Mesure de la propagation de la lumière
Puissance des impulsions Pp max.	70.0 mW
Puissance moyenne Po max.	1 mW
Taille du spot lumineux	Ø 9 mm à 2 m
Type de lumière	Laser à lumière rouge

### Output/Interface

Caractéristique de sortie	linéaire croissant
Fonction de commutation, sortie additionnelle	Contact à ouverture (NF)
Sortie additionnelle	Sortie d'erreur PNP
Sortie analogique	Analogique, courant 4...20 mA
Sortie de commutation	2x PNP à fermeture (NO)

### Range/Distance

Dérive thermique max.(% de Sr)	1.1 %
Fidélité de répétition	0,075 % P.E.
Fidélité de répétition max. (en % de Sr)	0.3 %
Hystérésis H max. (en % de Sr)	0.5 %
Portée	200...2000 mm
Portée nominale Sn	2 m réglable
Précision	±2 % FS
Reproductibilité	±2 mm
Résolution	≤ 1,0 mm
Écart de distance 18 % max. (en % de Sr)	2 %

## Remarks

Plus d'informations : voir notice d'utilisation.

Accessoires à commander séparément.

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.

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

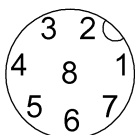
Objet de référence (plaquette de mesure) : carte grise, 200 x 200, luminance de réflexion 90 %, approche axiale.

Pleine précision après la phase de préchauffage

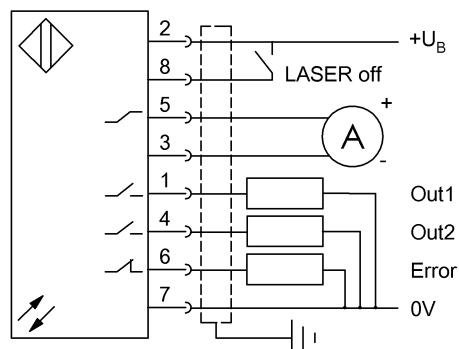
Informations complémentaires concernant MTTF ou B10d, voir le certificat MTTF / B10d

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.

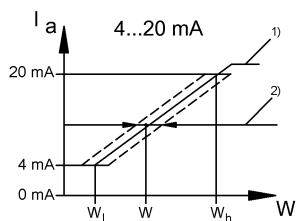
## Connector Drawings



## Wiring Diagrams

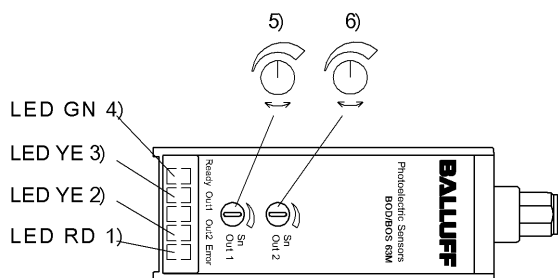


**Technical Drawings**



- 1) Courbe caractéristique sortie analogique
- 2) Ecart par rapport à la courbe

**Help Views**

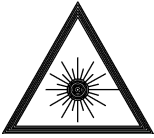


- 1) Stabilité
- 2) Fonction de sortie
- 3) Fonction de sortie
- 4) Tension d'emploi
- 5) Sn Out1
- 6) Sn Out2

**Opto Symbols**



**Warning Symbols**



RAYONNEMENT LASER – NE PAS REGARDER LE FAISCEAU !

CLASSE LASER 2 selon CEI 60825-1: 2003-10