

1) Eje óptico de receptor, 2) Eje óptico de emisor, 3) Tensión de servicio/error, 4) Recepción de luz/rango límite



Basic features

Forma	Cilindro Óptica recta
Homologación/conformidad	CE UKCA cULus WEEE
Norma básica	IEC 60947-5-2
Principio de funcionamiento	Sensor fotoelectrónico
Serie	12M

Display/Operation

Ajustador	no
Indicación	LED verde: tensión de servicio Error - LED verde, parpadea Rango límite - LED amarillo, parpadea LED amarillo: recepción de luz

Electrical connection

Conexión	Conector, M12x1-Conector, 4- polos
Contactos, protección de superficie	Dorado
Protección contra cortocircuito	Sí
Protección contra polarización inversa	Sí

Electrical data

Capacidad de carga máx. para Ue	0.2 µF
Categoría de empleo	CC -13
Caída de tensión Ud máx. con Ie	1.5 V
Corriente asignada de servicio Ie	100 mA
Corriente en vacío I0 máx. para Ue	20 mA
Frecuencia de conmutación	1000 Hz
Ondulación residual máx. (% de Ue)	15 %
Retardo de conexión ton máx.	0.5 ms
Retardo de desconexión toff máx.	0.5 ms
Tensión asignada de servicio Ue CC	24 V
Tensión de servicio Ub	10...30 VDC

Environmental conditions

EN 60068-2-27, choque	Semisinusoidal, 30 gn, 11 ms, 3x6 Semisinusoidal, 100 gn, 2 ms, 3x8000
EN 60068-2-6, vibración	10...55 Hz, amplitud 1 mm, 3x30 min 10...2000 Hz, amplitud 1 mm, 30 gn, 3x5 h
Grado de protección	IP67
Grado de suciedad	3
Temperatura ambiente	-5...60 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	1561 a
--------------	--------

Sensores optoelectrónicos
BOS 12M-PA-RF10-S4
 Código de pedido: BOS01UM



Interface

Salida de conmutación	PNP Contacto normalmente abierto (NO) PNP Contacto normalmente cerrado (NC) Pines 4-2
------------------------------	--

Material

Material de carcasa	Latón, niquelada
Protección de superficies	niquelada
Superficie activa, material	PMMA

Mechanical data

Desviación de distancia 6 % máx. (en % de Sr)	5.0 %
Dimensiones	Ø 12 x 60 mm
Fijación	Tuerca M12x1
Par de apriete máx.	7 Nm 15 Nm

Optical features

Característica de radiación	Foco típ. para 25 mm
Función de conmutación óptica	Actuación por claro Actuación por oscuro
Grupo de LED según IEC 62471	Grupo libre
Longitud de onda	650 nm
Luz externa máx.	50000 Lux
Parte más pequeña típ.	Hilo Ø 0.05 mm
Particularidad óptica	Focalización fija Supresión de fondo fija
Principio de funcionamiento óptico	Detector fotoeléctrico, triangulación
Tamaño de mancha luminosa	Ø 2 mm a 25 mm
Tipo de luz	LED de luz roja

Range/Distance

Alcance	1...25 mm
Deriva térmica máx. (% de Sr)	5 %
Desviación de distancia 18 % máx. (en % de Sr)	1 %
Distancia de actuación nominal Sn	25 mm
Histéresis H máx. (% de Sr)	1.0 %
Repetibilidad máx. (% de Sr)	1.0 %

Remarks

Solicitar los accesorios por separado.

Para más información: ver Instrucciones de servicio.

Solo para aplicaciones según NFPA 79 (máquinas con tensión de alimentación de 600 V como máximo). Para la conexión del aparato se debe utilizar un cable R/C (CYJV2) con las propiedades adecuadas.

Objeto de referencia (placa de medición): ficha gris, 100 x 100, 90 % remisión, aproximación axial.

Una vez subsanada la sobrecarga, el sensor vuelve a estar operativo.

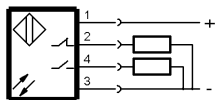
Para información más detallada sobre MTTF o bien B10d, ver MTTF / certificado B10d

La indicación del valor MTTF/B10d no supone ninguna garantía vinculante de calidad ni de vida útil, solamente se trata de valores empíricos sin carácter vinculante. El hecho de indicar estos números tampoco alarga el plazo de prescripción para reclamaciones por vicios ni lo influye de ninguna otra forma.

Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



Sensores optoelectrónicos
BOS 12M-PA-RF10-S4
Código de pedido: BOS01UM

BALLUFF

Opto Symbols

