

1) Eje óptico de receptor, 2) Eje óptico de emisor, 3) Tensión serv./cortocircuito, 4) Función de salida/error, 5) Sn



Basic features

Forma	Cilindro Óptica recta
Homologación/conformidad	CE UKCA cULus WEEE
Norma básica	IEC 60947-5-2
Principio de funcionamiento	Sensor fotoelectrónico
Serie	18M

Display/Operation

Ajustador	incremental encoder
Indicación	Función de salida - LED amarillo LED verde: tensión de servicio Error - LED amarillo, parpadea Short circuit - LED yellow, flashing
Posibilidad de ajuste	Distancia de actuación (Sn)

Electrical connection

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

Electrical data

Capacidad de carga máx. para Ue	0.1 µF
Categoría de empleo	CC -13
Caída de tensión Ud máx. con Ie	2.5 V
Clase de protección	II
Corriente asignada de servicio Ie	100 mA
Corriente en vacío I0 máx. para Ue	20 mA
Corriente residual Ir máx.	500 µA
Frecuencia de conmutación	700 Hz
Ondulación residual máx. (% de Ue)	15 %
Retardo de conexión ton máx.	1 ms
Retardo de desconexión toff máx.	1 ms
Retardo de disposición tv máx.	200 ms
Tensión asignada de aislamiento Ui	75 V DC
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
EN 60068-2-6, vibración	10...55 Hz, amplitud 1 mm, 3x30 min
Grado de protección	IP67
Grado de suciedad	3
Temperatura ambiente	-5...55 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	301 a
--------------	-------

Sensores optoelectrónicos
BOS 18M-PA-RH23-S4
Código de pedido: BOS01J4

BALLUFF

Interface

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

Material

Material de carcasa	Latón
Superficie activa, material	Vidrio

Mechanical data

Dimensiones	Ø 18 x 75 mm
Fijación	Tuerca M18x1
Par de apriete máx.	15 Nm 30 Nm

Optical features

Característica de radiación	divergente
Función de conmutación óptica	Actuación por claro Actuación por oscuro
Grupo de LED según IEC 62471	Grupo libre
Longitud de onda	630 nm
Luz externa máx.	10000 Lux
Particularidad óptica	Supresión de fondo
Principio de funcionamiento óptico	Detector fotoeléctrico, triangulación
Tamaño de mancha luminosa	10 x 10 mm a 150 mm
Tipo de luz	LED de luz roja

Range/Distance

Alcance	30...150 mm
Deriva térmica máx. (% de Sr)	10 %
Desviación de distancia 18 % máx. (en % de Sr)	8 %
Distancia de actuación nominal Sn	150 mm, ajustable
Histéresis H máx. (% de Sr)	5.0 %
Repetibilidad máx. (% de Sr)	1.0 %

Remarks

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

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

Para más información: ver Instrucciones de servicio.

Solicitar los accesorios por separado.

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.

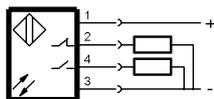
Para información más detallada sobre MTTF o bien B10d, ver MTTF / certificado B10d

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 18M-PA-RH23-S4
Código de pedido: BOS01J4

BALLUFF

Opto Symbols

