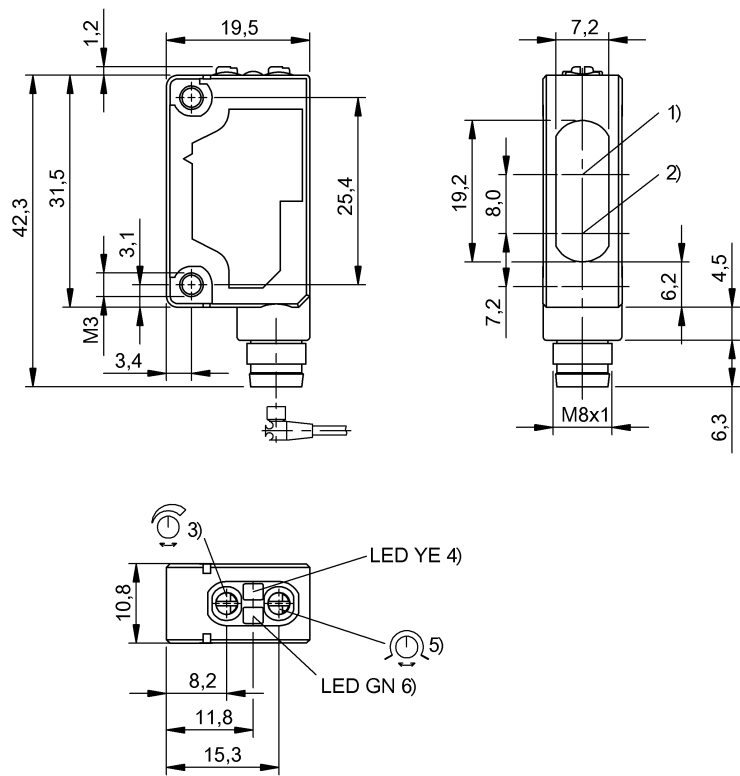




1) Eje óptico de receptor, 2) Eje óptico de emisor, 3) Sn, 4) Función de salida, 5) Conmutación claro/oscurο, 6) Estabilidad



Basic features

Forma	Rectángulo Conexión 90°
Homologación/conformidad	cULus CE WEEE UKCA
Marca	Global
Norma básica	IEC 60947-5-2
Principio de funcionamiento	Sensor fotoelectrónico
Serie	5K

Display/Operation

Ajustador	Potenciometro 270° Potenciometro 6 vueltas
Indicación	Función de salida - LED amarillo Estabilidad - LED verde
Posibilidad de ajuste	Distancia de actuación (Sn) Conmutación claro/oscurο

Electrical connection

Conexión	Conector, M8x1-Conector, 4-polos
Protección contra cortocircuito	Sí
Protección contra polarización inversa	Sí

Electrical data

Caída de tensión Ud máx. con Ie	1.5 V
Corriente asignada de servicio Ie	100 mA
Corriente en vacío Io máx. para Ue	35 mA
Frecuencia de conmutación	2000 Hz
Ondulación residual máx. (% de Ue)	10 %
Retardo de conexión ton máx.	0.25 ms
Retardo de desconexión toff máx.	0.25 ms
Tensión asignada de servicio Ue CC	24 V
Tensión de servicio Ub	10...30 VDC

Sensores optoelectrónicos
BOS 5K-PU-LH12-S75
Código de pedido: BOS01JK

BALLUFF

Environmental conditions

EN 60068-2-27, choque	Semisinusoidal, 50 g _n , 11 ms, 3x10
EN 60068-2-6, vibración	10...55 Hz, amplitud 1.5 mm, 3x2 h
Grado de protección	IP67
Temperatura ambiente	-10...55 °C

Functional safety

MTTF (40 °C)	3 a
--------------	-----

Interface

Salida de conmutación	PNP contacto NA/NC (NA/NC)
-----------------------	----------------------------

Material

Material de carcasa	PC PBT
Superficie activa, material	PMMA

Mechanical data

Dimensiones	10.8 x 43.5 x 19.5 mm
Fijación	Tornillo M3
Par de apriete máx.	0.5 Nm

Remarks

Si se utiliza como producto UL, la temperatura ambiente Ta máx. no debe superar el valor de 50 °C.
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.
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 más información: ver Instrucciones de servicio.
Solicitar los accesorios por separado.
Para cumplir con los requisitos CEM de EN 60947-5-2, la escuadra de sujeción no se debe conectar a tierra.
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.

Optical features

Característica de radiación	Foco típ. para 260 mm
Clase de láser según IEC 60825-1	1
Duración del pulso t máx.	1.4 µs
Frecuencia de pulso	20 kHz
Función de conmutación óptica	Actuación por claro/oscurito
Longitud de onda	650 nm
Luz externa máx.	5000 Lux
Parte más pequeña típ.	0.2 mm a 170 mm
Particularidad óptica	Supresión de fondo
Potencia de pulso Pp máx.	4.5 mW
Potencia media Po máx.	390 µW
Principio de funcionamiento óptico	Detector fotoeléctrico, triangulación
Tamaño de mancha luminosa	0.2 x 0.3 mm en foco
Tipo de luz	Láser de luz roja

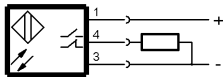
Range/Distance

Alcance	20...300 mm
Desviación de distancia 18 % máx. (en % de Sr)	8 %
Distancia de actuación nominal Sn	300 mm, ajustable
Histéresis H máx. (% de Sr)	10.0 %

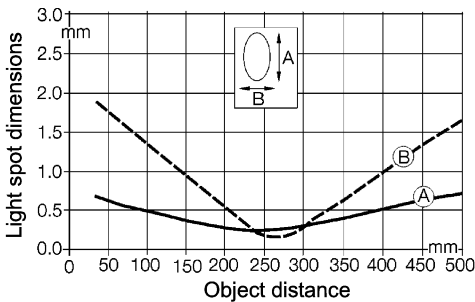
Connector Drawings



Wiring Diagrams (Schematic)



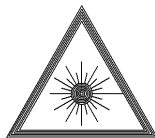
Technical Drawings



Opto Symbols



Warning Symbols



CLASE DE LÁSER 1 según IEC 60825-1