SICK.COM



HOJA DE DATOS

WTB12-3P2461S58

W12
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WTB12-3P2461S58

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WTB12-3P2461S58	1047850

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W12

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto
Detalle del principio de funcionamiento	Supresión de fondo
Alcance de detección máx.	30 mm ... 500 mm [1]
Distancia de conmutación	50 mm ... 500 mm
Haz emitido	
Fuente de luz	LED de localización [2]
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	50 mm x 5 mm (150 mm)
Ajuste	Potenciómetro, 5 revoluciones
Aplicaciones especiales	Detección de objetos perforados, Detección de objetos tolerantes con la posición, Detección de objetos envueltos con lámina, Detección de objetos irregulares y brillantes

[1] Material con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033).

[2] Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	504 años
DC_{avg}	0 %

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	40 mA [3]
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	> Uv - 2,5 V / ca. 0 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 700 µs [4]
Frecuencia de conmutación	750 Hz [5]
Modo de conmutación	Antivalente
Protección de circuito	A [6] C [7] D [8]
Diseño especial	Spot lineal

[1] Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

[2] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_v.

[3] Sin carga.

[4] Duración de la señal con carga óhmica.

[5] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[6] A = Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa.

[7] C = Supresión de impulsos parásitos.

[8] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Material	
Carcasa	Metal
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	120 g

DATOS DE AMBIENTE

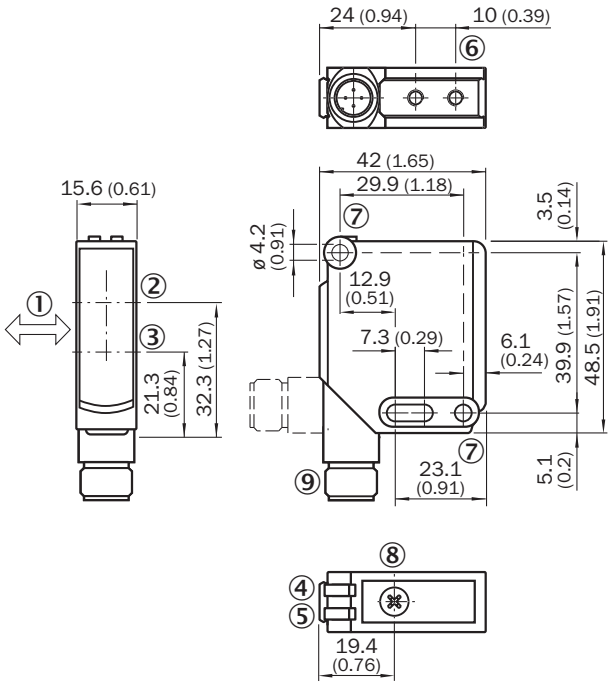
Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓

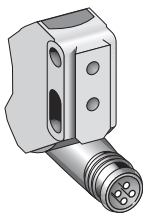
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES WTB12-3, POTENCIÓMETRO

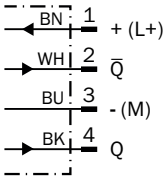


Medidas en mm
① sentido preferente del material
② eje óptico, receptor
③ eje óptico, transmisor
④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
⑥ rosca de fijación M4, 4 mm de fondo
⑦ orificio de fijación, Ø 4,2 mm
⑧ ajuste distancia de conmutación: potenciómetro
⑨ Conexión

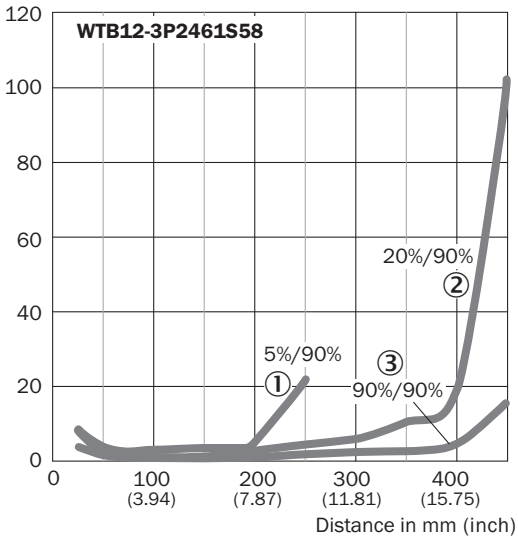
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-083

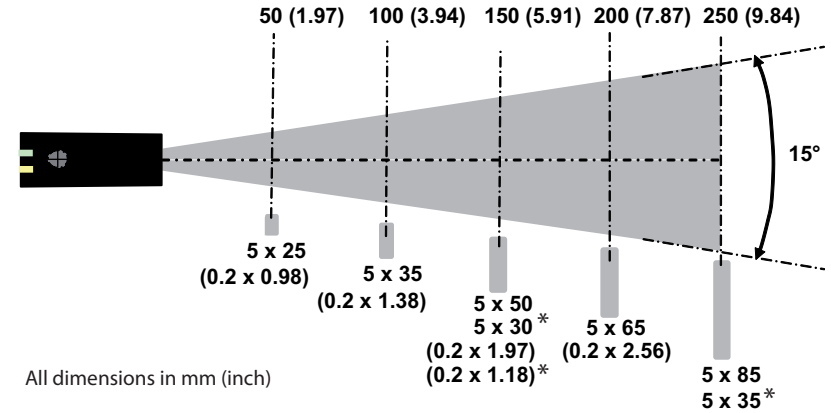


CURVA CARACTERÍSTICA



① Distancia de conmutación sobre negro, reflectividad del 5 %
② distancia de conmutación sobre gris, 20 % de reflectividad
③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

TAMAÑO DEL SPOT WTB12-3, SPOT LINEAL



* The angle of reception is smaller than the angle of dispersion therefore the effective length of the light spot is smaller than the real visible line-shaped light spot.

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1047850

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence