

WTB12-3P2441

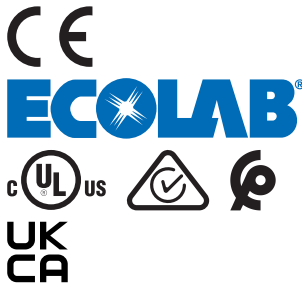
W12

FOTOCÉLULAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTB12-3P2441	1041421

Incluido en el volumen de suministro: BEF-KH-W12 (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → 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 ... 175 mm ¹⁾
Distancia de conmutación	35 mm ... 100 mm
Haz emitido	
Fuente de luz	LED ²⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 2 mm (60 mm)
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	660 nm
Ajuste	Potenciómetro, 5 revoluciones
Elementos suministrados	2 soportes de fijación BEF-KH-W12 incl. tornillos

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_J = 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	45 mA ³⁾
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	> $U_V - 2,5 \text{ V}$ / ca. 0 V
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 330 μs ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	1.500 Hz ⁵⁾
Modo de conmutación	Antivalente
Protección de circuito	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾

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

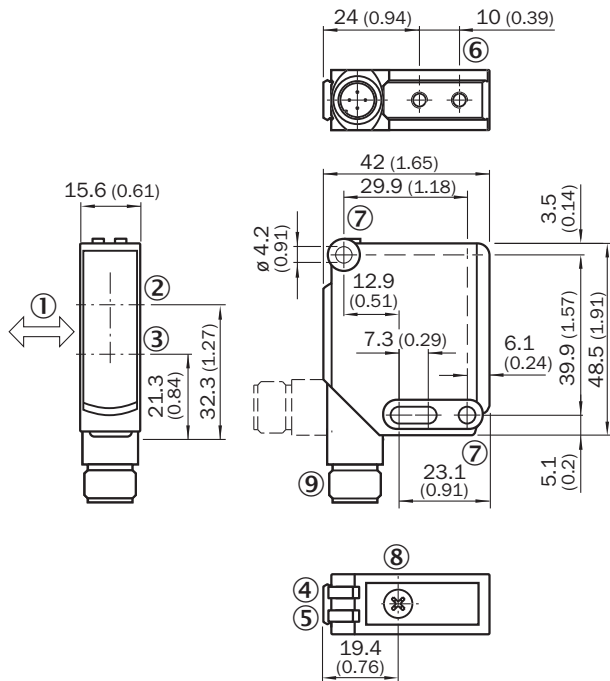
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

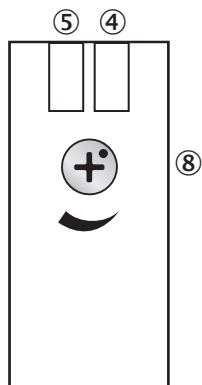
Esquema de dimensiones WTB12-3, potenciómetro



Medidas en mm

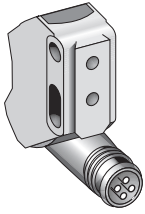
- ① sentido preferente del material
- ② eje óptico, receptor
- ③ eje óptico, transmisor
- ④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑥ rosca de fijación M4, 4 mm de fondo
- ⑦ orificio de fijación, Ø 4,2 mm
- ⑧ ajuste distancia de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

Posibilidades de ajuste WTB12-3, WTF12-3, potenciómetro

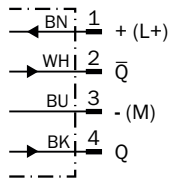


- ④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑧ ajuste distancia de conmutación: potenciómetro

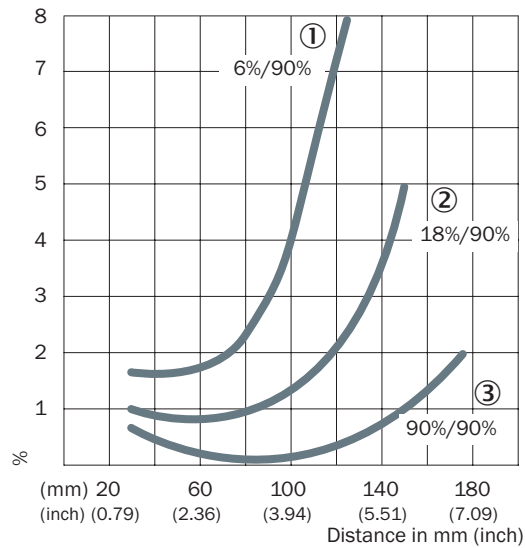
Tipo de conexión



Esquema de conexión Cd-083

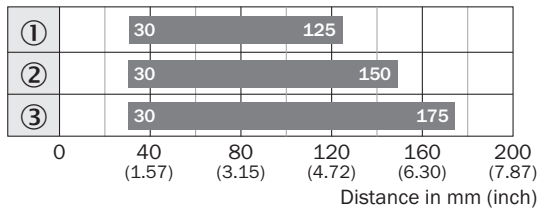


Curva característica



- ① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
- ② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

Diagrama del rango de sensibilidad








■ Sensing range

- ① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
- ② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/W12

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación			
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Escuadra de fijación grande • Material: Acero inoxidable • Detalles: Acero inoxidable • Elementos suministrados: Material de fijación incluido • Apropiado para: W11-2, W12-3, W16 	BEF-WG-W12	2013942
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Placa N11N para el soporte de fijación universal • Material: Acero inoxidable • Detalles: Acero inoxidable 1.4571 (placa), Acero inoxidable 1.4408 (soporte de fijación) • Elementos suministrados: Soporte de fijación universal (5322627), material de fijación • Utilizable para: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Zonas sin carga, Industria química 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción: Sin apantallar • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PUR sin halógenos • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Funcionamiento para cadenas de arrastre, Zonas con lubricantes y aceites, Robots, Funcionamiento para cadenas de arrastre 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → www.sick.com