



WT12L-2B550T01

W12-2 Laser

FOTOCÉLULAS PEQUEÑAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WT12L-2B550T01	1018582

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/W12-2_Laser

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 ... 200 mm ¹⁾
Haz emitido	
Fuente de luz	Láser ²⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 0,2 mm (100 mm)
Datos característicos del láser	
Referencia normativa	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007
Clase de láser	2 ³⁾
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Potenciómetro
Características especiales	Carcasa recubierta con teflón
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños, Detección de objetos a alta velocidad

¹⁾ Material con un 18% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033).

²⁾ Vida útil media: 50.000 h con T_J = +25 °C.

³⁾ Longitud de impulso 4 µs, potencia máx. de impulso < 5,0 mW.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	284 años
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	10 años

Datos eléctricos

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	< 5 v_{ss} ²⁾
Consumo de corriente	55 mA ³⁾
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP ⁴⁾ NPN ⁵⁾
Modo de conmutación	Conmutación en claro ⁴⁾ Conmutación en oscuro ⁵⁾
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por cable de control L/D
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	$U_v - < 2 \text{ V}$, $U_v / 0 \text{ V}$, $\leq 1,5 \text{ V}$
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	$U_v - < 2 \text{ V}$, $U_v / 0 \text{ V}$, $\leq 1,5 \text{ V}$
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x}$.	$\leq 100 \text{ mA}$
Tiempo de respuesta	$\leq 200 \mu\text{s}$ ⁶⁾
Frecuencia de conmutación	2.500 Hz ⁷⁾
Protección de circuito	A ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾

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⁾ 0 V o desconectado, conmutación en claro.

⁵⁾ UV, conmutación en oscuro.

⁶⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁷⁾ Con una relación claro/oscuras de 1:1.

⁸⁾ A = Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa.

⁹⁾ C = Supresión de impulsos parásitos.

¹⁰⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

Datos mecánica

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
Conexión	Conector macho M12 de 5 polos
Material	
Carcasa	Revestimiento de teflón (PTFE)
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	130 g

Datos de ambiente

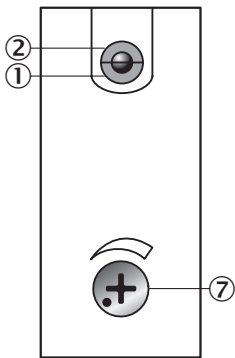
Grado de protección	IP67 IP69K
Operación a temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-25 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Clasificaciones

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

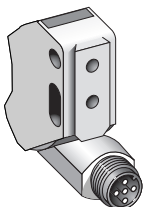
Posibilidades de ajuste

WT12L-2



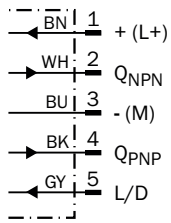
- ① Indicador de servicio LED, verde
- ② Indicador de recepción amarillo
- ⑦ Ajuste de la distancia de conmutación

Tipo de conexión



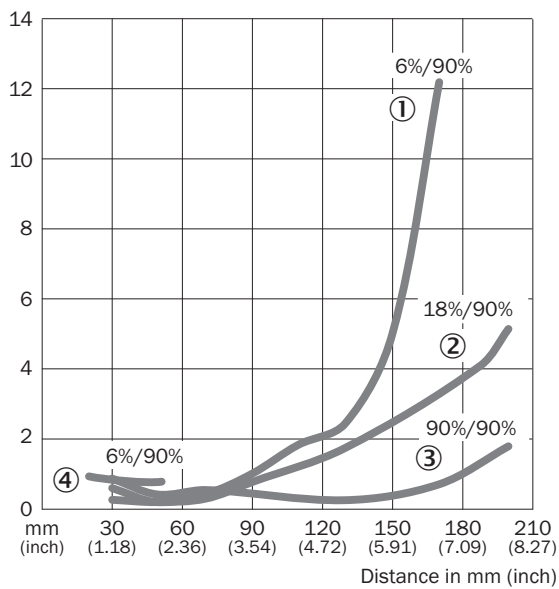
Esquema de conexión

Cd-145



Curva característica

WT12L-2



- 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
- ④ Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%, fija

Tamaño del spot

WT12L-2

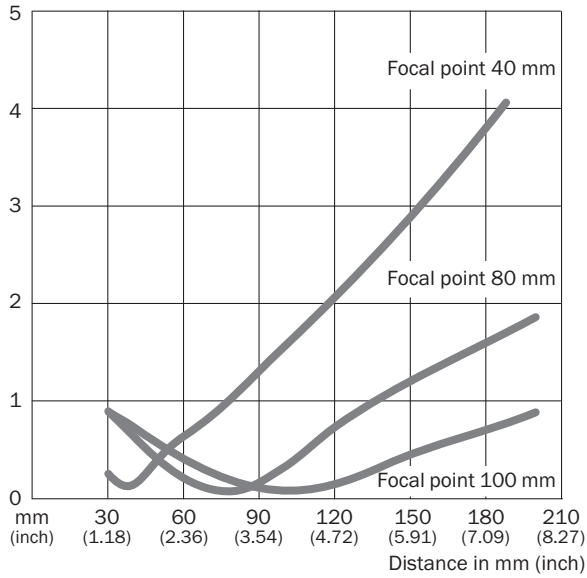
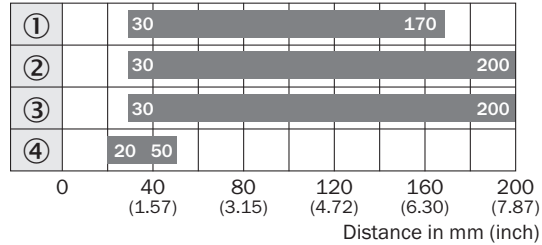


Diagrama del rango de sensibilidad

WT12L-2

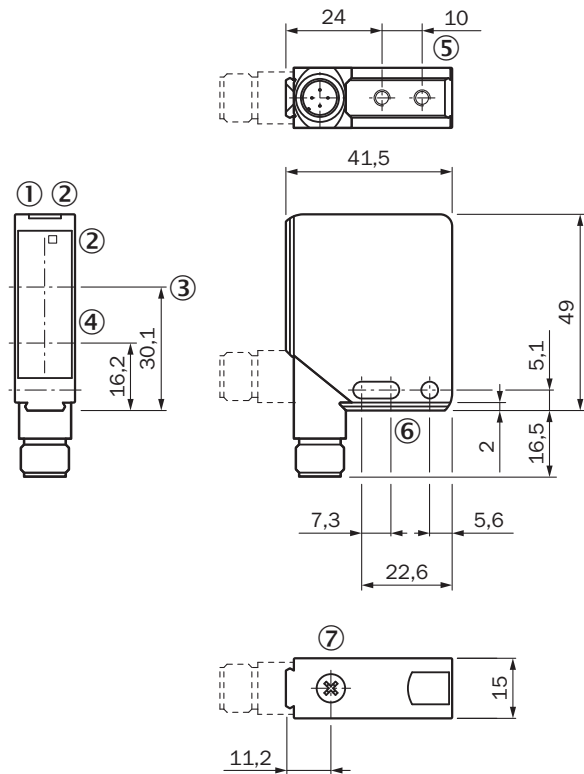


■ Sensing range

- 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
- ④ Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%, fija

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

WT12L-2



- ① Indicador de servicio LED, verde
- ② Indicador de recepción amarillo
- ③ Eje óptico, receptor
- ④ Eje óptico, transmisor
- ⑤ Rosca de fijación M4, 4 mm de profundidad
- ⑥ Orificio de fijación, Ø 4,2 mm
- ⑦ Ajuste de la distancia de conmutación

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