SICK.COM



HOJA DE DATOS

WT100L-E2241

W100
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WT100L-E2241

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WT100L-E2241	6030707

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W100

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto
Detalle del principio de funcionamiento	Energético
Dimensiones (An x Al x Pr)	11 mm x 31 mm x 20 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Rectangular
Alcance de detección máx.	0 mm ... 450 mm [1]
Distancia de conmutación	0 mm ... 400 mm
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	Láser [2]
Tamaño del spot (separación)	Ø 2 mm (400 mm)
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	1 [3]
Ajuste	Potenciómetro, 270°
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños, Detección de objetos a alta velocidad

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

[2] Vida útil media: 50.000 h con T_u = +25 °C.

[3] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	± 10 % [2]
Consumo de corriente	30 mA [3]
Salida conmutada	NPN
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por interruptor giratorio claro/oscuro
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Ca. Uv / < 1,8 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	< 0,25 ms [4]
Frecuencia de conmutación	2.000 Hz [5]
Tipo de conexión	Conector M8 de 4 polos
Protección de circuito	A [6] B [7] D [8]
Peso	10 g
Material de la carcasa	Plástico, ABS/PC
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP65
Elementos suministrados	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C

[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] B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

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

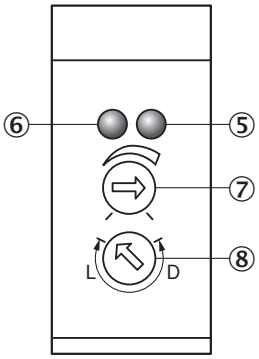
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	453 años
DC_{avg}	0 %

CERTIFICADOS

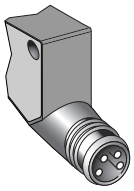
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

POSIBILIDADES DE AJUSTE WT100L, WL100L

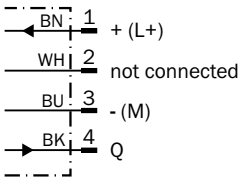


⑤ indicador LED naranja: salida conmutada activa
⑥ indicador LED verde: indicador de servicio
⑦ ajuste distancia de conmutación (WT) / sensibilidad (WL): potenciómetro, 270°
⑧ interruptor claro/oscuro giratorio: L = conmutación en claro, D = conmutación en oscuro

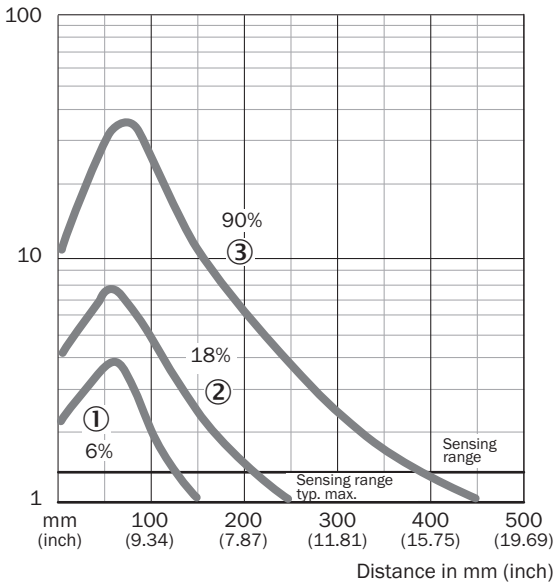
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-066

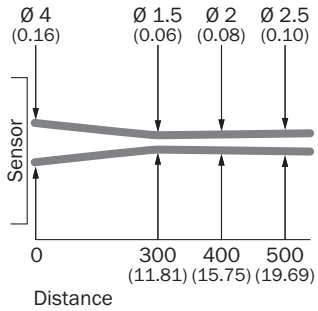


CURVA CARACTERÍSTICA WT100L



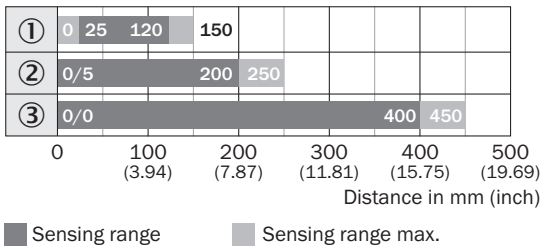
① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad
③ Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

TAMAÑO DEL SPOT WT100L



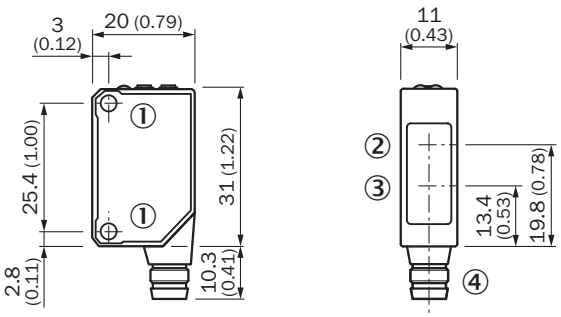
All dimensions in mm (inch)

DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WT100L



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

ESQUEMA DE DIMENSIONES WT100L, WL100L



Medidas en mm
① rosca de fijación M3
② Centro del eje óptico del receptor
③ Centro del eje óptico, emisor
④ Conexión

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/6030707

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