SICK.COM



HOJA DE DATOS

# WTB8-P1131

W8
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

# FOTOCÉLULAS

# WTB8-P1131

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| WTB8-P1131 | 6033205 |

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W8

## DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Principio funcional | Fotocélula de detección sobre objeto |
| Detalle del principio de funcionamiento | Supresión de fondo |
| 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. | 30 mm ... 300 mm [1] |
| Distancia de conmutación | 40 mm ... 300 mm [1] |
| Tipo de luz | Luz roja visible |
| Fuente de luz | LED [2] |
| Tamaño del spot (separación) | Ø 20 mm (300 mm) |
| Longitud de onda | 650 nm |
| Ajuste | Potenciómetro, 4 revoluciones |

[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.

## 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 | PNP |
| Modo de conmutación | Conmutación en claro/oscuro |
| Tipo de conmutación seleccionable | Opcional, por interruptor giratorio claro/oscuro |
| Tensión de señal PNP HIGH/LOW | Aprox. $U_V$ - 1,8 V / 0 V |
| Corriente de salida $I_{máx.}$ | ≤ 100 mA |
| Tiempo de respuesta | ≤ 0,5 ms [4] |
| Frecuencia de conmutación | 1.000 Hz [5] |
| Tipo de conexión | Cable de 3 hilos, 2 m [6] |
| Material del cable | Plástico, PVC |
| Protección de circuito | A [7]<br>B [8]<br>D [9] |
| Peso | 50 g |
| Material de la carcasa | Plástico, ABS |
| Material de elementos ópticos | Plástico, PMMA |
| Grado de protección | IP67 |
| Elementos suministrados | Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A |
| Operación a temperatura ambiente | –25 °C ... +55 °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] No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

[7] A = Conexiones $U_V$ protegidas contra polarización inversa.

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

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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

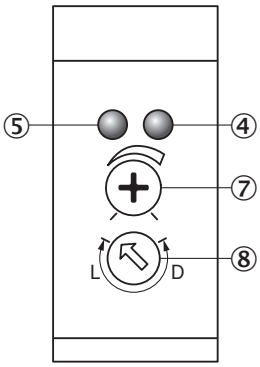
| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 1.568 años |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

## 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 | ✓ |

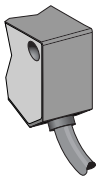
| | |
|---|---|
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

**POSIBILIDADES DE AJUSTE WTB8**

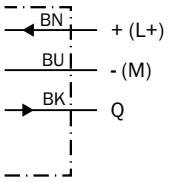



④ indicador LED naranja: salida conmutada activa
⑤ indicador LED verde: indicador de estabilidad
⑦ ajuste de la distancia de conmutación
⑧ interruptor claro/oscuro giratorio: L = conmutación en claro, D = conmutación en oscuro

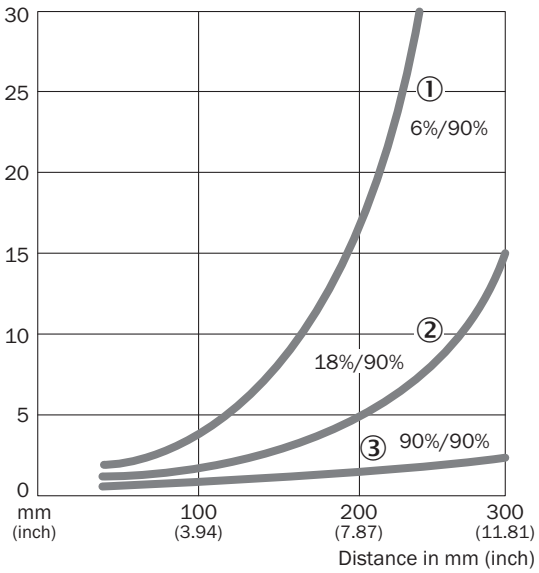
**TIPO DE CONEXIÓN**



**ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-043**

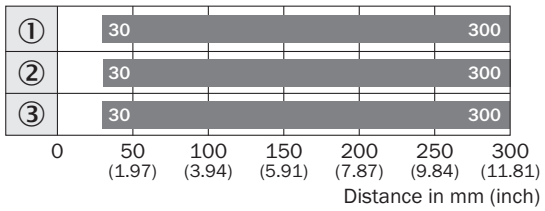


**CURVA CARACTERÍSTICA WTB8, 300 MM**




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

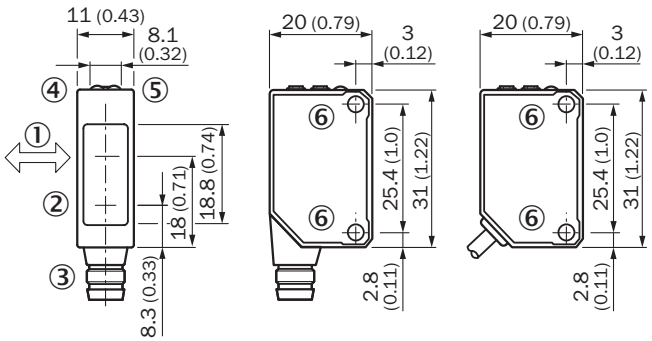
**DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WTB8, 300 MM**




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

**ESQUEMA DE DIMENSIONES**




Medidas en mm
① sentido preferente
② Centro del eje óptico, emisor
③ Conexión
④ indicador LED naranja: salida conmutada activa
⑤ indicador LED verde: indicador de estabilidad
⑥ rosca de fijación M3

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/6033205

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