

SICK.COM



HOJA DE DATOS

WFL50-60B416

WFL
Sensores de horquilla

SICK Sensor Intelligence

SENSORES DE HORQUILLA

WFL50-60B416

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WFL50-60B416	6036832

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



Imagen aproximada



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Principio de detección óptico
Dimensiones (An x Al x Pr)	10 mm x 88,5 mm x 74 mm
Anchura de la horquilla	50 mm
Profundidad de la horquilla	59 mm
Fuente de luz	Láser, Luz roja visible
Objeto mínimo detectable (MDO)	0,05 mm
Ajuste	Tecla más/menos (Aprendizaje, sensibilidad, conmutación en claro/oscuro)
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos
Características técnicas de seguridad	MTTF _D 80 años DC _{avg} 0 %

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC
Ondulación	< 10 %
Consumo de corriente	40 mA ¹⁾
Tiempo de inicialización	100 ms
Frecuencia de conmutación	10 kHz
Tiempo de respuesta	≤ 100 μs

¹⁾ Sin carga.

²⁾ Tensión asignada CC 50 V.

Estabilidad del tiempo de respuesta	$\pm 20 \mu\text{s}$
Fluctuación	$40 \mu\text{s}$
Salida conmutada	PNP/NPN
Salida conmutada (tensión)	PNP: HIGH = $U_v \leq 2 \text{ V}$ / LOW aprox. 0 V NPN: HIGH = aprox. U_v / LOW $\leq 2 \text{ V}$
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο
Corriente de salida $I_{\text{máx}}$	100 mA
Clase de protección	III ²⁾
Protección de circuito	Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Conector M8 de 4 polos

¹⁾ Sin carga.

²⁾ Tensión asignada CC 50 V.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	Aluminio
Peso	Aprox. 36 g ... 160 g ¹⁾

¹⁾ Dependiendo del ancho de horquilla.

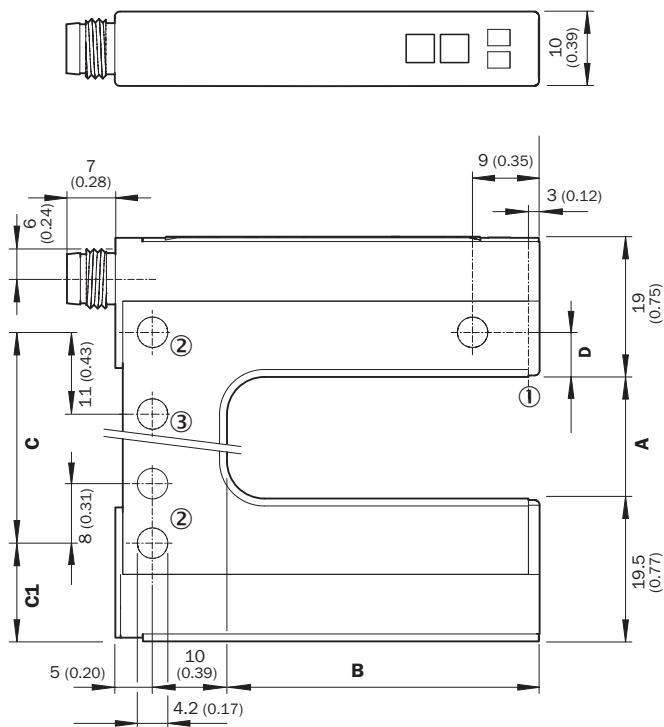
DATOS DE AMBIENTE

Operación a temperatura ambiente	-20 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30 °C ... +80 °C
Insensibilidad a la luz artificial	$\leq 10.000 \text{ lx}$
Efecto de choque	Según la norma EN 60068-2-27
Grado de protección	IP65

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	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) declaration of manufacturer	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES WFL - TECLAS +/-



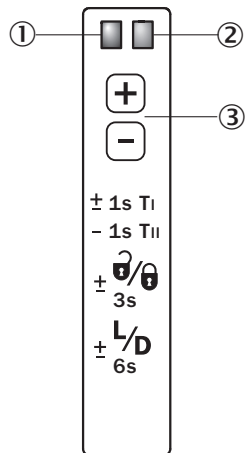
Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1	D
WFL2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	15 (0.59)	4,5 (0.18)
WFL15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	13.5 (0.53)	6 (0.24)
WFL50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	24.5 (0.96)	6 (0.24)
WFL120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	24.5 (0.96)	6 (0.24)

Medidas en mm

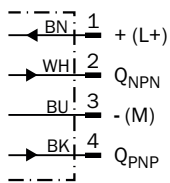
- ① eje óptico
- ② orificio de fijación, Ø 4,2 mm
- ③ solo con WFL50/80/120

POSIBILIDADES DE AJUSTE AJUSTE: APRENDIZAJE MEDIANTE TECLAS MÁS/MENOS (WFXX-B416)



- ① indicador de función (amarillo), salida conmutada
- ② indicador de función (rojo)
- ③ tecla “+”-“-” y tecla de función

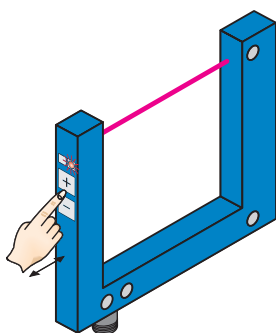
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-086



ESTILO DE MANEJO APRENDIZAJE

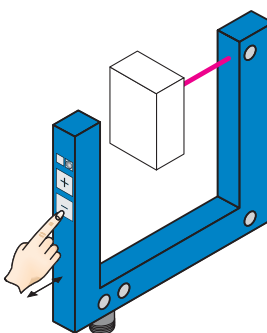
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.



2. Object or label in the beam path





Press the “–” button for 1 second. Red function indicator goes out.

Notes

Material speed = 0 (machine at a standstill).

-  Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once.
-  To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

 Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

 Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: \bar{Q} = light switching.

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/6036832



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 sensorica 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.