SICK.COM



HOJA DE DATOS

WF5-60B410

WF
Sensores de horquilla

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE HORQUILLA

WF5-60B410

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WF5-60B410	6028437

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Principio de detección óptico
Dimensiones (An x Al x Pr)	10 mm x 35 mm x 74 mm
Anchura de la horquilla	5 mm
Profundidad de la horquilla	59 mm
Fuente de luz	LED, Luz infrarroja
Detección de etiquetas	✓
Objeto mínimo detectable (MDO)	0,2 mm
Ajuste	Tecla más/menos (sensibilidad, conmutación en claro/oscuro, bloqueo de teclas)
Método de aprendizaje	–
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro programable mediante tecla
Características técnicas de seguridad	
$MTTF_D$	97 años
DC_{avg}	0 %

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC
Ondulación	< 10 %
Consumo de corriente	40 mA
Tiempo de inicialización	100 ms
Frecuencia de conmutación	10 kHz
Tiempo de respuesta	≤ 100 µs
Estabilidad del tiempo de respuesta	± 20 µs
Fluctuación	40 µs
Salida conmutada	PNP/NPN
Salida conmutada (tensión)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V/LOW aprox. 0 V

[1] Tensión asignada CC 50 V.

	NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA
Clase de protección	III [1]
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] 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

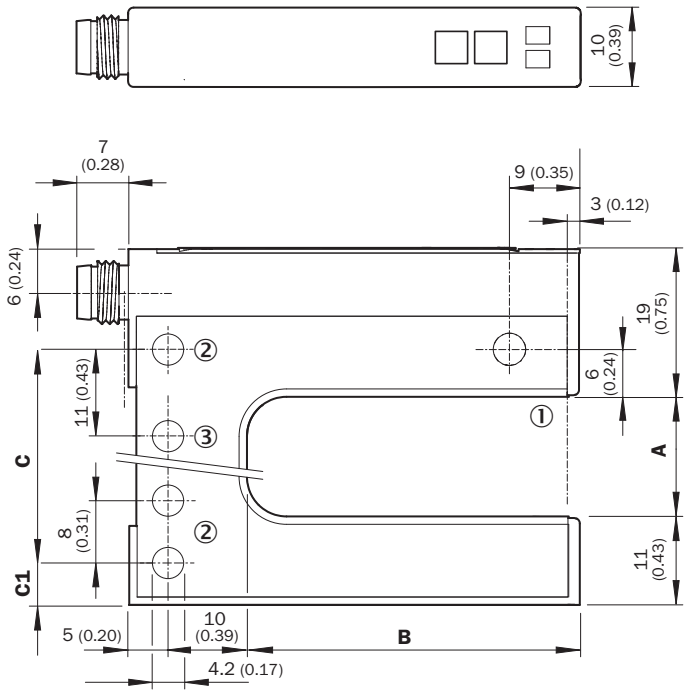
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +60 °C [1]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–30 °C ... +80 °C
Insensibilidad a la luz artificial	≤ 10.000 lx
Efecto de choque	Según la norma EN 60068-2-27
Grado de protección	IP65
N.º de archivo UL	NRKH.E191603

[1] No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

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	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES

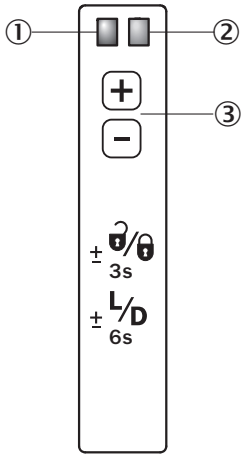


Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WF2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	5 (0.20)
WF5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	6.5 (0.20)
WF15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	5 (0.20)
WF30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	5 (0.20)
WF50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	16 (0.63)
WF80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	16 (0.63)
WF120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	16 (0.63)

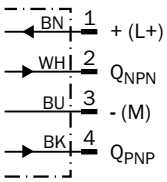
Medidas en mm
① eje óptico
② orificio de fijación, Ø 4,2 mm
③ solo con WF50/80/120

POSIBILIDADES DE AJUSTE AJUSTE: TECLAS MÁS/MENOS (WFXX-B410)



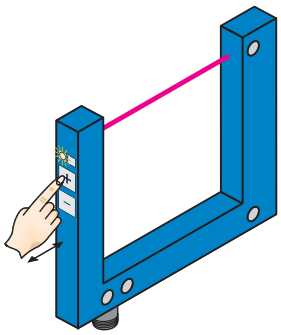
① indicador de función (amarillo), salida conmutada
② indicador de función (rojo)
③ tecla “+”-/“–” y tecla de función

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-086



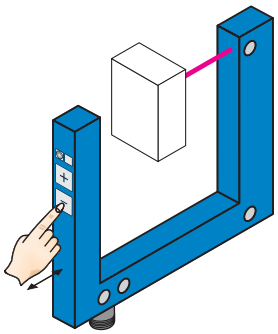
ESTILO DE MANEJO AJUSTE DEL UMBRAL DE CONMUTACIÓN MEDIANTE TECLAS MÁS/MENOS (WFXX-B410)

1. No object in the beam path



The yellow function indicator illuminates when the light received is at its optimum level. If necessary, increase sensitivity using the “+” button.

2. Object in the beam path



Yellow function indicator goes out. If necessary, reduce sensitivity using the “–” button.

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/6028437

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