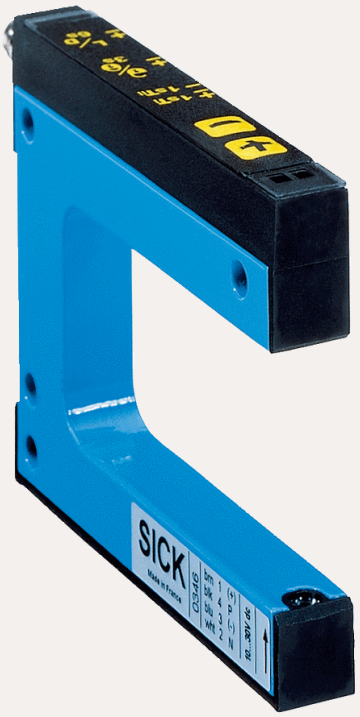
SICK.COM



HOJA DE DATOS

WF5-40B416

WF
Sensores de horquilla

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE HORQUILLA

WF5-40B416

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WF5-40B416	6028451

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 57 mm
Anchura de la horquilla	5 mm
Profundidad de la horquilla	42 mm
Fuente de luz	LED, Luz infrarroja
Objeto mínimo detectable (MDO)	0,2 mm
Ajuste	Tecla más/menos (aprendizaje, sensibilidad, conmutación en claro/oscuro, bloqueo de teclas)
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos
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 %
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 NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA

[1] Tensión asignada CC 50 V.

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

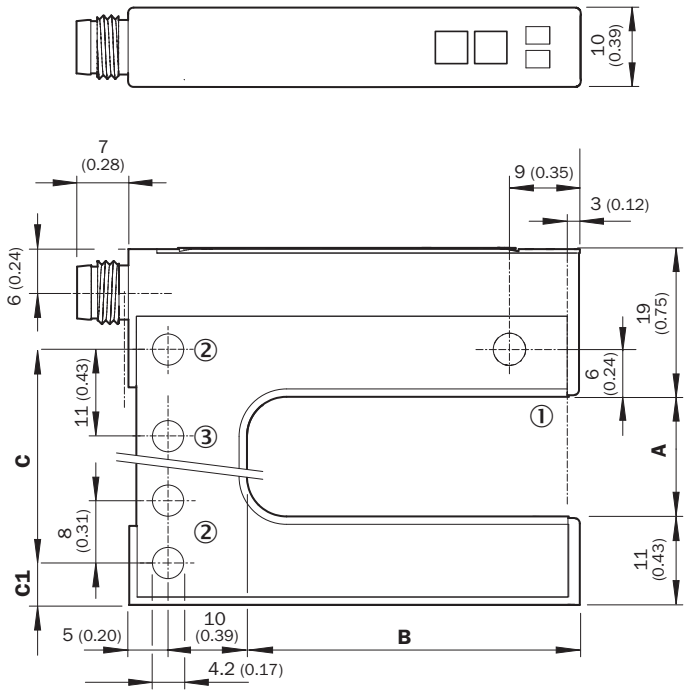
Operación a temperatura ambiente	–20 °C ... +60 °C [1]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–30 °C ... +80 °C
Insensibilidad a la luz artificial	≤ 10.000 lx
Efecto de choque	Según la norma EN 60068-2-27
Grado de protección	IP65
N.º de archivo UL	NRKH.E191603

[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

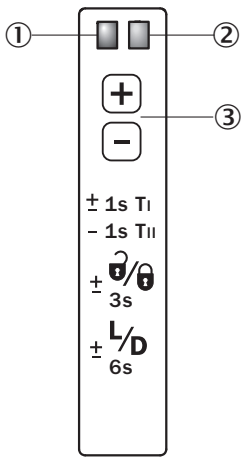


Dimensions in mm (inch)

	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)

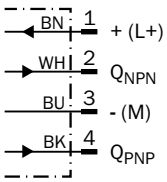
Medidas en mm
① eje óptico
② orificio de fijación, Ø 4,2 mm
③ solo con WF50/80/120

POSIBILIDADES DE AJUSTE AJUSTE: 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

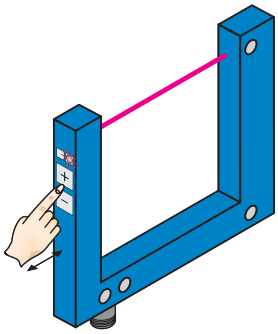
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-086



ESTILO DE MANEJO APRENDIZAJE MEDIANTE TECLAS MÁS/MENOS (WFXX-B416)

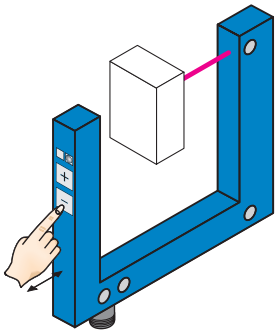
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

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.

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

± L/D 6s Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: $\overline{Q}$ = 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/6028451

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