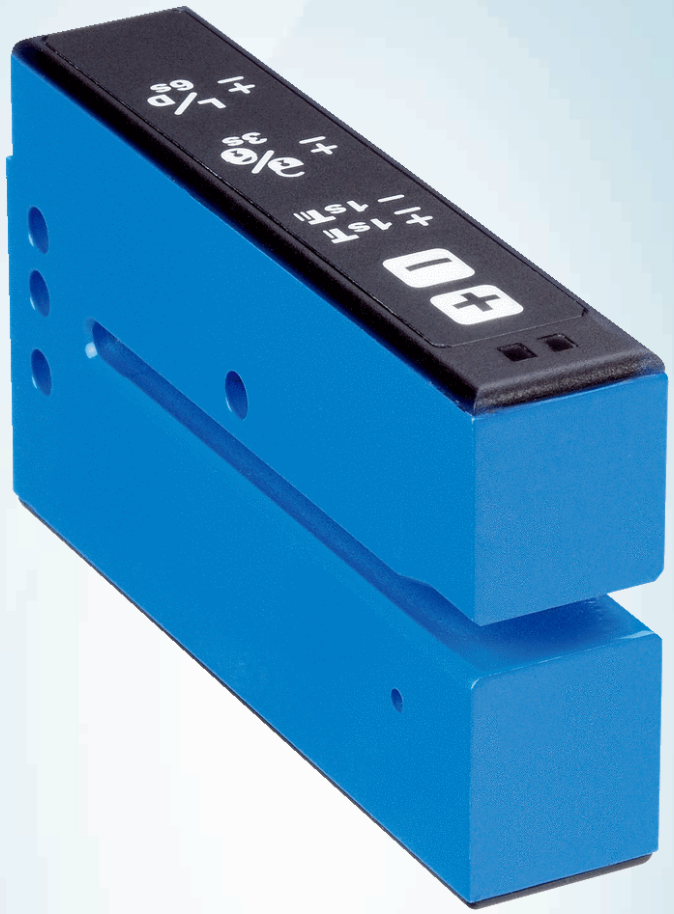
Hoja de datos de producto



UFN3-70B413

UF

SENSORES DE HORQUILLA

SICK
Sensor Intelligence.

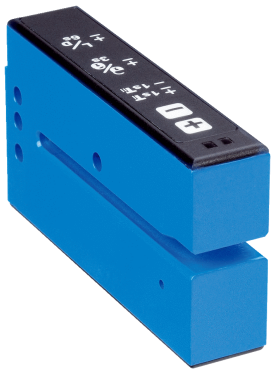


Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
UFN3-70B413	6049678

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/UF

Datos técnicos detallados

Características

Detalle del principio de funcionamiento	Principio de detección por ultrasonidos
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 47,5 mm x 92,5 mm
Diseño de la carcasa	En forma de horquilla
Anchura de la horquilla	3 mm
Profundidad de la horquilla	69 mm
Objeto mínimo detectable (MDO)	Espacios entre etiquetas / Tamaño de etiquetas: 2 mm [1]
Detección de etiquetas	✓
Ajuste	Tecla más/menos (Aprendizaje, sensibilidad, conmutación en claro/oscuro)
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos Aprendizaje dinámico

[1] Depende del grosor de la etiqueta.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 10 % [2]
Consumo de corriente	40 mA [3]
Frecuencia de conmutación	1,5 kHz [4]
Tiempo de respuesta	250 µs [5]
Salida conmutada	PNP, NPN
Salida conmutada (tensión)	PNP: HIGH = U_V ≤ 2 V/LOW aprox. 0 V

[1] Valores límite, protegido contra polarización inversa. 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] Con una relación claro/oscuro de 1:1, típica, dependiendo del material y la velocidad.
[5] Duración de la señal con carga óhmica.
[6] Intensidad mínima de salida 0,3 mA.
[7] 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 [6]
Tiempo de inicialización	100 ms
Tipo de conexión	Conector M8 de 4 polos
Clase de protección	III [7]
Protección de circuito	Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Grado de protección	IP65
Peso	+ 95 g
Material de la carcasa	Metal, Aluminio

[1] Valores límite, protegido contra polarización inversa. 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] Con una relación claro/oscuro de 1:1, típica, dependiendo del material y la velocidad.
[5] Duración de la señal con carga óhmica.
[6] Intensidad mínima de salida 0,3 mA.
[7] Tensión asignada CC 50 V.

Características técnicas de seguridad

$MTTF_D$	207 años
DC_{avg}	0 %

Datos de ambiente

Operación a temperatura ambiente	+5 °C ... +55 °C [1]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–20 °C ... +70 °C
Efecto de choque	Según la norma EN 60068-2-27
CEM	EN 60947-5-2 [2]
N.º de archivo UL	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

[1] No deformar el cable por debajo de los 0 °C.
[2] El UFN cumple las disposiciones de protección contra señales inalámbricas (CEM) para ámbitos industriales (categoría de protección contra señales inalámbricas A). En el ámbito doméstico, podría provocar interferencias en las señales.

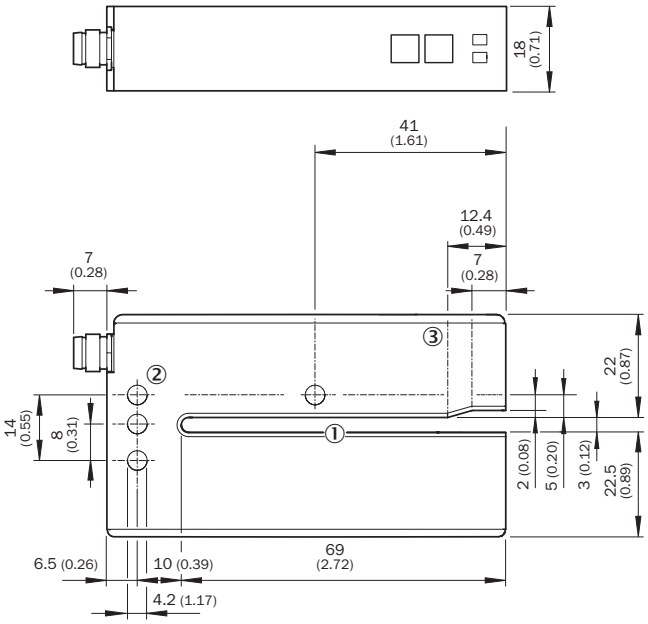
Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909
ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720

ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

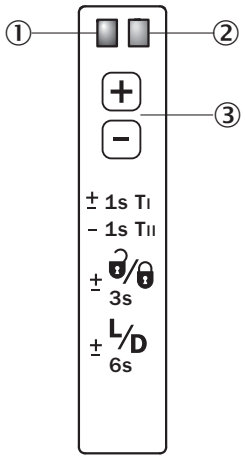
UFnext - Teclas +/-



① Apertura horquilla: ancho horquilla 3 mm, fondo horquilla 69 mm
② Orificio de fijación, Ø 4,2 mm
③ Eje de detección

Posibilidades de ajuste

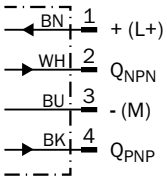
Ajuste: aprendizaje mediante teclas más/menos (WFxx-B416)



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

Esquema de conexión

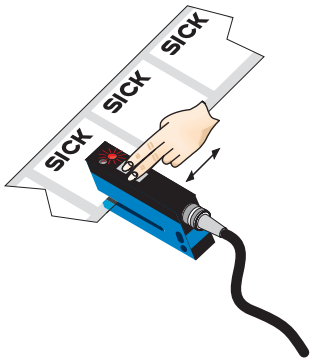
Cd-086



Estilo de manejo

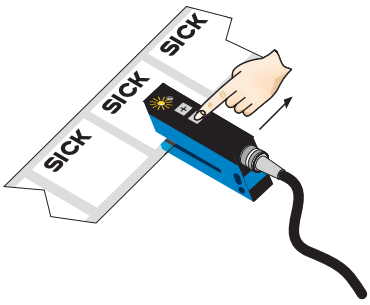
Aprendizaje dinámico mediante teclas más/menos

1. Position label or substrate in the active area of the fork sensor



Press both the “+” and “–” buttons together, hold > 1 s and than release the teach-in buttons. The red LED flashes.

2. Move multiple labels through the fork sensor



Press “–” button, teach-in process is finished.

Notes

Switching threshold adaptation:
Only, the first teach-in procedure after switching on is permanently stored. Teach-in can be repeated cyclically. Switching output also during teach-in active.

+ / – 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.

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

Teach-in (static): Setting the switching threshold without movements of label, cf. operating instruction.

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/UF

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	• **Tipo de conexión cabezal A:** Conector hembra, M8, 4 polos, recto, Con codificación A • **Tipo de conexión cabezal B:** Extremo de cable abierto • **Tipo de señal:** Cable sensor/actuador • **Cable:** 5 m, de 4 hilos, PVC • **Descripción:** Cable sensor/actuador, sin apantallar • **Aplicación:** Industria química	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
	• **Tipo de conexión cabezal A:** Conector macho, M8, 4 polos, recto • **Descripción:** Sin apantallar • **Método de conexión:** Terminales atornillados • **Sección de conductor permitida:** 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323

LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.

CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.