



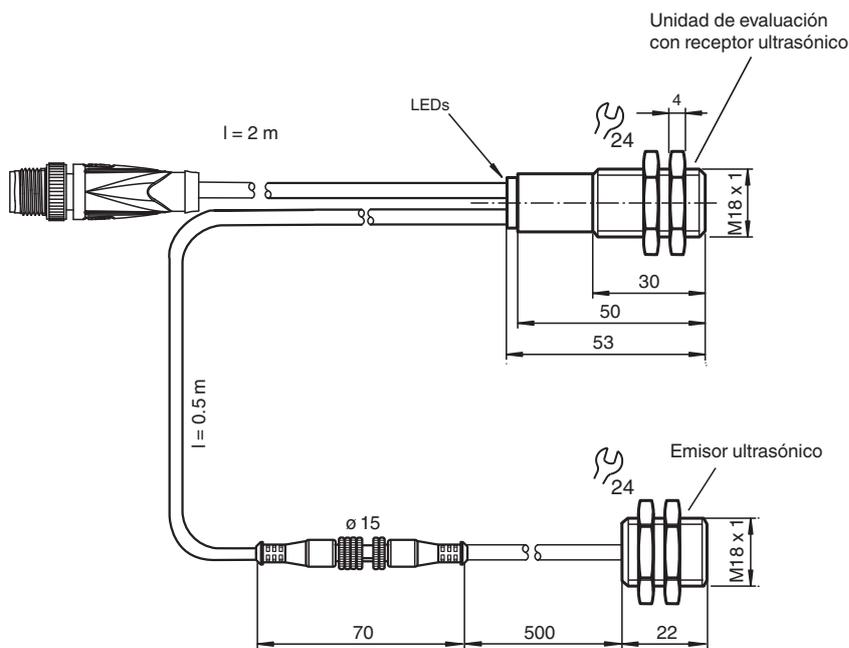
Sensor para encolados

UGB-18GM50-255-2E3-V15-Y315265

- Sistema ultrasónico para el reconocimiento de puntos de pegado
- Contrucción corta
- Insensible a la impresión, colores y superficies reflectantes
- Son posibles velocidades de elaboración muy elevadas.
- Conector, M12



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Rango de detección	20 ... 60 mm , Distancia óptima: 45 mm
Frecuencia del transductor	255 kHz

Elementos de indicación y manejo

LED verde	Indicación: Disposición
LED amarillo	Indicación: Detectado punto de pegado
LED rojo	Display: no se ha detectado ninguna hoja (Aire)

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U_B	18 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío	I_0	< 60 mA

Fecha de publicación: 2023-02-13 Fecha de edición: 2023-02-13 : 315265_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

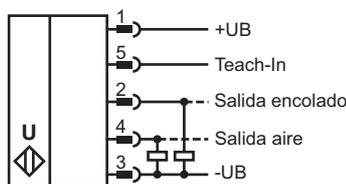
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

Retardo a la disponibilidad	t_v	< 500 ms
Entrada		
Modo de entrada		Entrada TEACH-IN Nivel 0: $-U_B \dots -U_B + 1V$ Nivel 1: $+U_B - 1V \dots +U_B$
Duración del impulso		≥ 500 ms
Impedancia		≥ 10 k Ω
Salida		
Tipo de salida		2 salidas de conmutación pnp, N.C.
Medición de la corriente de trabajo	I_e	2 x 100 mA a prueba de cortocircuito/sobrecarga
Caída de tensión	U_d	≤ 3 V
Retardo a la activación	t_{on}	≤ 600 μ s
Retardo de apagado	t_{off}	≤ 600 μ s
Prolongación de impulsos		≥ 120 ms parametrizable
Conformidad con Normas y Directivas		
Conformidad con la normativa		
Estándares		EN IEC 60947-5-2:2020 IEC 60947-5-2:2019
Autorizaciones y Certificados		
Autorización UL		cULus Listed, General Purpose
Autorización CCC		Los productos cuya tensión de trabajo máx. ≤ 36 V no llevan el marcado CCC, ya que no requieren aprobación.
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente		0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)
Temperatura de almacenaje		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Conector de cables M12 x 1 , 5 polos , PUR Cable 2 m
Diámetro de la carcasa		18 mm
Grado de protección		IP67
Material		
Carcasa		Latón, niquelado, piezas de plástico PBT
Transductor		resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Masa		155 g

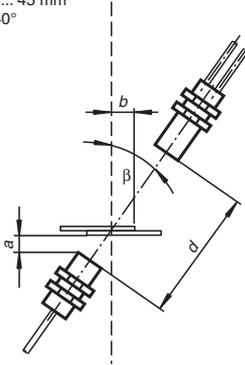
Conexión



Curva de características

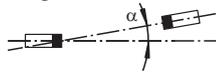
Montaje/Ajuste

Recomendaciones:
 a = 5 mm ... 15 mm
 b > 10 mm
 d = 40 mm ... 45 mm
 $\beta = 20^\circ \dots 40^\circ$



Desplazamiento angular

$\alpha < +/- 1^\circ$



Desplazamiento de sensor

$s < +/- 1 \text{ mm}$



Accesorios

	<p>MH-UDB01</p>	<p>Fijación del montaje para el control de doble hoja por ultrasonido</p>
--	------------------------	---

Fecha de publicación: 2023-02-13 Fecha de edición: 2023-02-13 : 315265_spa.pdf

Funcionamiento

Funcionamiento en aplicaciones con grandes requisitos de descarga electrostática

Con ayuda de los tapones metálicos suministrados, el sensor puede usarse en aplicaciones con grandes requisitos de descarga electrostática de hasta 30 kV. Las tuercas de acoplamiento metálicas están atornilladas en la parte delantera del transmisor y el receptor. Para realizar la instalación del transmisor y el receptor debe existir una conexión eléctrica para áreas de gran tamaño con la toma a tierra de la máquina.

Información adicional

Descripción de las funciones del sensor

El monitor ultrasónico de doble hoja para detección de encolados se puede utilizar en todo tipo de aplicaciones en las que se necesite la detección automática de puntos de cola, encolados, conexiones o ausencia de material base para proteger máquinas o evitar la producción de residuos. El monitor de doble hoja se basa en el principio del sensor ultrasónico de un haz. Están disponibles las siguientes aplicaciones:

- Ningún material base, es decir, aire,
- puntos de cola, encolados, conexiones

Un sistema de microprocesadores evalúa las señales. Las salidas de conmutación adecuadas se configuran como resultado de la evaluación. Los cambios en las condiciones ambientales, como la temperatura y la humedad, se compensan automáticamente. El sistema electrónico de la interfaz está integrado en una carcasa metálica M18 compacta junto con un cabezal sensor.

Conexión eléctrica

El sensor está equipado con un conector de 5 pines. La función de las conexiones se describe en la siguiente tabla. La entrada de aprendizaje (pin 5) se utiliza para el aprendizaje del sensor.

Pin	Encendido	Comentarios
1	+U _B	
2	Salida de conmutación de encolados	Anchura de pulso correspondiente a la incidencia
4	Salida de conmutación de aire	Anchura de pulso correspondiente a la incidencia
5	-U _B / NC. / +U _B	Funcionamiento normal / prolongación del pulso de salida / APRENDIZAJE
3	-UB	

Modo normal

El sensor funciona en modo normal si la entrada de función (pin 5) se aplica a -U_B o no está conectada.

Indicadores LED:

LED amarillo: Detección de encolados

LED verde: Encendido

LED rojo: Detección de aire (sin material base)

Salidas de conmutación:

Las salidas de conmutación solo están activas en el modo normal.

Clavija 2: Salida de encolado

Clavija 4: Salida de aire

Extensión del pulso de salida

Si la entrada de aprendizaje (pin 5) no está conectada al encender la fuente de alimentación, el sensor funciona sin prolongación del pulso de salida. Los eventos de menos de 120 ms generan una duración del pulso de salida de 120 ms en la salida de encolado. Para que el sensor funcione sin prolongación del pulso, la entrada de aprendizaje (pin 5) debe estar conectada con -U_B cuando se encienda la fuente de alimentación.

Nota:

Esto puede inducir a un estado en el que se conmute más de una salida de conmutación.

Modo de aprendizaje

Al conectar la entrada de aprendizaje (pin 5) con +U_B durante al menos 500 ms, el sensor cambiará al modo de aprendizaje. El procedimiento de aprendizaje debe realizarse con material base. En caso de materiales base homogéneos es preferible realizar el procedimiento de aprendizaje del sensor con la alimentación de material activada y la prolongación correspondiente del procedimiento de aprendizaje.

Durante el procedimiento de aprendizaje el LED amarillo parpadea y el LED verde permanece apagado.

Después de volver al modo operativo normal (entrada de aprendizaje [pin 5] desconectada de +U_B), el sensor indicará si el procedimiento de aprendizaje se ha realizado correctamente o no.

Procedimiento de aprendizaje correcto: el LED verde parpadea 3 veces

Procedimiento de aprendizaje incorrecto: el LED rojo parpadea 3 veces

Notas:

Un dispositivo completo consta de un emisor ultrasónico y una unidad de evaluación con un receptor ultrasónico. Los cabezales del sensor se ajustan entre sí de forma óptima en la fábrica. Por tanto, no deben utilizarse por separado ni intercambiarse con otros dispositivos del mismo tipo. El conector del cable de conexión del emisor/receptor solo se ha concebido para facilitar el montaje, no para sustituir unidades.

Si se usan dos o más controles de doble hoja muy cerca unos de otros, pueden producirse interferencias entre ellos, lo que a su vez puede causar un funcionamiento incorrecto de los dispositivos. Estas interferencias se pueden evitar si se toman las medidas adecuadas durante la planificación de los sistemas. Algunas medidas adecuadas son:

- Instalación de atenuadores de sonido (material de espuma)
- instalación de separadores de sonido (material metálico)
- instalación de los sensores con direcciones de transmisión de sonido diferentes.