

Sensor de doble hoja

UDB-18GS-2E0-0,2M-V15

- Sistema ultrasónico para el reconocimiento seguro de ningún, uno o dos materiales superficiales superpuestos
- Insensible a la impresión, colores y superficies reflectantes
- Montaje posible horizontal o apropiado de sensores por encima del nivel de la hoja
- Puesta en marcha simplificada
- Ayuda de alineamiento integrada
- No requiere ningún TEACH-IN
- Contrucción corta



Función

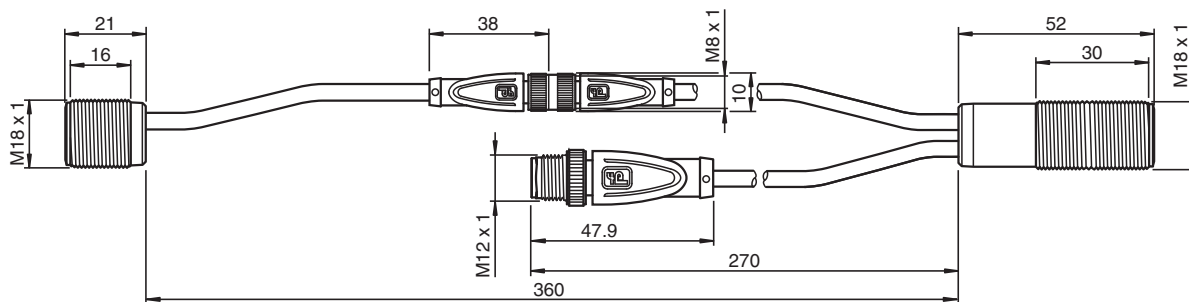
El detector ultrasónico de doble hoja se utiliza siempre que sea necesaria la diferenciación automática entre una y dos hojas para proteger las máquinas o evitar los rechazos. La detección de doble hoja se basa en el principio fotoeléctrico de barrera ultrasónica.

Se pueden detectar las siguientes situaciones:

- Sin hoja (aire)
- Una hoja
- Doble hoja o varias hojas (no es posible indicar el número de hojas)

Las señales se evalúan mediante un sistema de microprocesador. Como resultado de la evaluación, se establecen las correspondientes salidas de conmutación.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales	
Rango de detección	20 ... 60 mm , distancia óptima: 45 mm
Frecuencia del transductor	aprox. 255 kHz
Memoria	
Memoria no volátil	EEPROM
Ciclos de escritura	300000
Elementos de indicación y manejo	
LED verde	display: hoja indiv. detectada
LED amarillo	Display: no se ha detectado ninguna hoja (Aire)

Fecha de publicación: 2023-02-16 Fecha de edición: 2023-02-16 : 70120101-100000_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

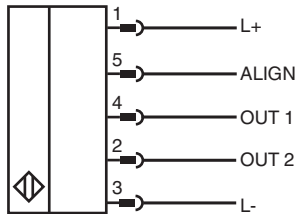
LED rojo		display: hoja doble detectado parpadeo: error del dispositivo
Datos eléctricos		
Tensión de trabajo	U_B	18 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío	I_0	≤ 40 mA
Consumo de potencia	P_0	≤ 550 mW
Retardo a la disponibilidad	t_v	≤ 300 ms
Entrada		
Modo de entrada		Entrada de función Nivel 0: $-U_B \dots -U_B + 1V$ Nivel 1: $+U_B - 1V \dots +U_B$
Duración del impulso		≥ 100 ms
Impedancia		≥ 60 kΩ
Salida		
Designación		OUT 1, 2
Cantidad		2
Función de salida		OUT 1: hoja individual detectada OUT 2: hoja doble detectada
Tipo de salida		salida de conmutación: NPN , N.A.
Medición de la corriente de trabajo	I_e	100 mA por salida
Caída de tensión	U_d	≤ 3 V
Retardo a la activación	t_{on}	15 ms
Retardo de apagado	t_{off}	15 ms
Seguro		protegido , protegido contra sobrecarga y cortocircuito
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, Class 2 Power Source
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		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Datos mecánicos		
Tipo de conexión		Cable fijo con conector
Longitud de la carcasa		
Transmisor ultrasónico		21 mm
Receptor ultrasónico		52 mm
Diámetro de la carcasa		
Transmisor ultrasónico		18 mm
Receptor ultrasónico		18 mm
Grado de protección		IP54
Material		
Carcasa		Acero inoxidable 1.4305/AISI 303, piezas de plástico de poliamida
Transductor		resina Epoxy/Mezcla de esferas de vidrio; espuma Poliuretano
Conectores		
Rosca		M12 x 1
Nº de polos		5
Cable		
Diámetro del cable		4,3 mm
Radio de flexión		5 x diámetro , fijo
Material		PUR
Color		negro

Fecha de publicación: 2023-02-16 Fecha de edición: 2023-02-16 : 70120101-100000_spa.pdf

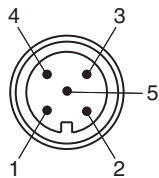
Datos técnicos

Longitud	L	aprox. 200 mm
Masa		75 g
Momento de apriete de los tornillos de fijación		máx. 20 Nm

Conexión



Asignación de conexión



Instalación

Nota

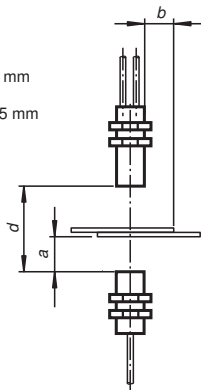
Utilice únicamente los cables especificados por Pepperl+Fuchs con este fin para extender el cable de conexión entre el transmisor y el receptor de los detectores ultrasónicos de doble hoja. El uso de otros cables puede dar lugar a una alteración del funcionamiento del sensor o incluso a la pérdida de su funcionamiento.

Montaje

Montaje/Ajuste

distancia recomendando

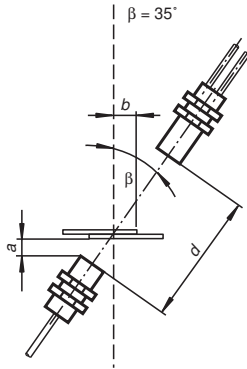
$a = 5 \dots 15 \text{ mm}$
 $b \geq 10 \text{ mm}$
 $d = 40 \dots 45 \text{ mm}$



Montaje

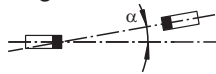
Montaje/Ajuste

(papel grueso)



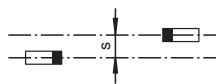
Desplazamiento angular

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



Desplazamiento de sensor

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



Puesta en marcha

Modos operativos

El sensor tiene umbrales fijos que garantizan la detección de eventos de doble hoja en una amplia gama de materiales. La información sobre el estado detectado ("aire", "hoja individual" u "hoja doble") se proporciona a través de las dos salidas de conmutación del sensor. Consulte los datos técnicos para saber qué salida informa de cada estado. El tercer estado está presente si no se informa de ninguno de los otros dos estados.

Documentación adicional

Para obtener información detallada sobre el montaje, la alineación y la puesta en marcha, consulte las instrucciones de puesta en marcha del sensor.

Accesorios

	V15-G-BK2M-PUR-U	Juego de cables hembra con una terminación M12 recta con codificación A, 5 pines, cable PUR negro, homologación UL, apto para cadena de arrastre, resistente a la torsión
	MH-UDB01	Fijación del montaje para el control de doble hoja por ultrasonido
	AA-UDB-18GM-01	Ayuda de alineación para sensor de doble hoja
	V31-GM-1M-PUR-V31-GM-UDB/UDC	Cable de extensión de 1 m entre emisor y receptor para UDB-18GS-..., UDC-18GS-... y UDC(M)-30GS-...
	V31-GM-2M-PUR-V31-GM-UDB/UDC	Cable de extensión de 2 m entre emisor y receptor para UDB-18GS-..., UDC-18GS-... y UDC(M)-30GS-...

Fecha de publicación: 2023-02-16 Fecha de edición: 2023-02-16 : 70120101-100000_spa.pdf