



Referencia de pedido

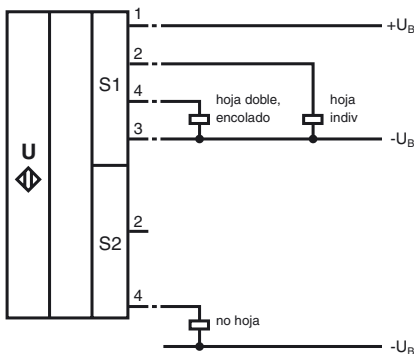
UDBK-18GM35-3E2-Y129902

Características

- Sistema ultrasónico para la detección de folios individuales y encolados en folios
- Detección de folios de plástico y de metal
- Emisión de señal vía salidas de conmut. PNP, prot. ctra. cortocircuito.
- Son posibles velocidades de elaboración muy elevadas.
- Ningún TEACH-IN.

Conexión eléctrica

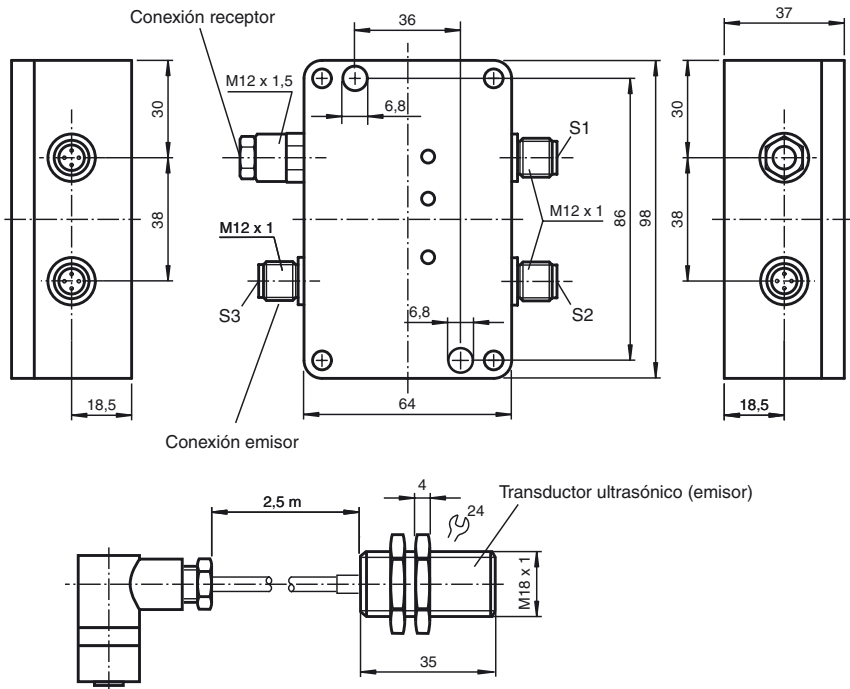
Símbolo estándar/Conexión:
Control de hoja doble



Conector enchufable V1



Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales	
Frecuencia del transductor	180 kHz
Elementos de indicación y manejo	
LED verde	display: hoja indiv. detectada
LED amarillo	display: hoja no detectado
LED rojo	Indicación: detectado hoja doble o encolado
Datos eléctricos	
Tensión de trabajo	20 ... 30 V CC , rizado 10 % _{SS}
Corriente en vacío I ₀	< 80 mA
Salida	
Tipo de salida	3 Salidas de conmutación pnp, N.A.
Medición de la corriente de trabajo I _e	3 x 200 mA
Caída de tensión U _d	≤ 2 V
Retardo a la activación t _{on}	≤ 1 ms
Retardo de apagado t _{off}	≤ 5 ms
Conformidad con estándar	
Estándar	EN 60947-5-2
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	0 ... 60 °C (273 ... 333 K)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)
Datos mecánicos	
Tipo de protección	IP65
Conexión	Emisor: Conector V1 angular con 2,5 m cable Receptor: 2,5 m cable fijo (noremovible) S1,S2: 2 conector angular V1-W, M12x1 (incluido en suministro)
Material	
Carcasa	Makrolon/Latón, niquelado
Masa	370 g

Fecha de publicación: 2008-07-25 09:27 Fecha de edición: 2008-07-25 129902_SPA.xml

Descripción de las funciones de los sensores:

El control de doble hoja por ultrasonidos para la detección de puntos de adhesión se utiliza en los casos en los que es necesario distinguir automáticamente puntos de adhesión y hojas simples para proteger la maquinaria o evitar defectos. El control de doble hoja para detección de puntos de adhesión se basa en un principio unidireccional por ultrasonidos. Permite detectar:

- Ausencia de hoja,
- Hojas simples
- Puntos de adhesión o dobles hojas

Las señales se evalúan con un sistema de microprocesadores. A partir de la evaluación se establecen las salidas de conmutación correspondientes. La unidad electrónica de evaluación está separada de los cabezales sensores y montada en una carcasa de plástico cuadrada.

Sistema de medición:

Un sistema completo está formado por un emisor por ultrasonidos, un receptor por ultrasonidos y un dispositivo de evaluación. Estas unidades están perfectamente ajustadas entre sí de fábrica, por lo que no pueden utilizarse por separado.

Alineación:

Al ajustar el emisor y el receptor debe procurarse una alineación lo más exacta posible.

Distancia de los cabezales sensores: $d = 20 \text{ mm} \dots 80 \text{ mm}$

Tolerancia angular: $\alpha < \pm 2^\circ$

Desplazamiento máximo: $s < \pm 2 \text{ mm}$

Para un funcionamiento correcto los cabezales sensores deben orientarse con un ángulo de $25^\circ \pm 5^\circ$ respecto a la vertical sobre la superficie de la hoja. La hoja se guía a una distancia de 5 mm ... 15 mm por encima del emisor. Para evitar acumulaciones de polvo el emisor se monta en la parte inferior. La fijación de los cabezales sensores se lleva a cabo con las tuercas de plástico suministradas. El cono sónico debe estar cubierto completamente por la hoja. Esto significa que los cabezales sensores deben montarse por encima de la hoja y a una distancia de al menos 10 mm de su borde lateral.

Velocidad de avance de la hoja (valor orientativo):

$v_{\text{mín}} = 0,035 \text{ m/s}$

$v_{\text{máx}} [\text{m/s}] = \text{Solapamiento de las hojas} [\text{mm}] / 1 \text{ ms}$ (valor orientativo, solapamiento > 20 mm)

¡Atención!

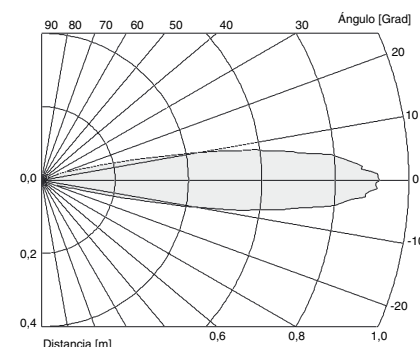
Durante el funcionamiento las hojas no deben tocar los cabezales sensores. Hipotéticamente desde el punto de vista físico, debido a las reflexiones en el borde de una hoja simple puede reaccionar la salida de doble hoja. Esto no es un error y puede atenuarse en un control superior.

Los sistemas de sensores para el control ultrasónico de doble hoja pueden suministrarse bajo pedido para una adaptación óptima al caso de aplicación correspondiente también con respuesta en función del tiempo adaptada a las salidas de conmutación.

Nota:

Durante la instalación debe tenerse en cuenta que la señal por ultrasonidos no puede manejar el material que se va a detectar mediante reflexiones múltiples. Esto puede suceder si, p. ej., hay grandes superficies para la reflexión acústica transversales al sentido de propagación del sonido. Ello puede deberse a dispositivos de sujeción inadecuados o partes de la instalación con una gran superficie. En caso de que existan partes de la instalación reflectantes, estas deben cubrirse con un material que absorba el sonido, o bien elegir un lugar de montaje distinto.

Si deben ponerse en servicio varios equipos juntos muy cercanos unos a otros, para evitar las interferencias mutuas debe establecerse una separación acústica. Esto puede garantizarse por ejemplo colocando chapas de separación.

Curvas/Informaciones adicionales**Curva de respuesta característica****Montaje/Ajuste**