Ultrasonico rápido

Así son nuestros sensores.
¡Descúbralos ya!

microsonic

NEW

microsonic

El sensor ultrasónico de etiquetas más compacto y rápido de su categoría.

Detectamos donde otros fallan.

esf+1 pro
500 kHz

IO-Link



Para todas las etiquetas estándar.

esf+1 expert
200 kHz

IO-Link



Ambos sensores son idénticos en diseño y totalmente intercambiables.

Para etiquetas difíciles de detectar.

NEW

microsonic

esf+1 – el futuro de la detección de etiquetas.



1 _ Carcasa de plástico de alta tecnología

El plástico especial utilizado ofrece propiedades similares al metal: es ligero y, al mismo tiempo, extremadamente resistente.

2 _ Conector M12 giratorio 90°

Permite orientar el cable desde atrás o desde arriba, optimizando el espacio disponible.

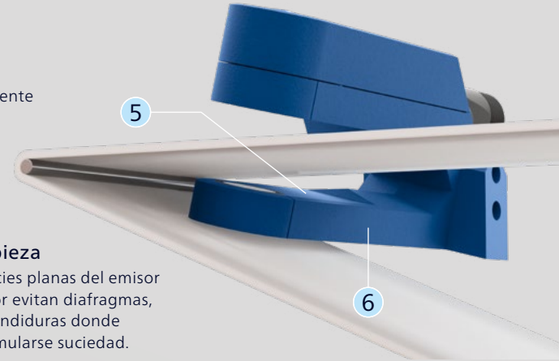
3 _ Adaptador de montaje para 2 posiciones de instalación

El adaptador asimétrico puede montarse en dos orientaciones, facilitando un posicionamiento óptimo a izquierda o derecha del borde de dispensación.



4 _ Fácil aprendizaje

El Teach-in del material de etiquetado se realiza fácilmente mediante el pulsador.



5 _ Fácil limpieza

Las superficies planas del emisor y el receptor evitan diafragmas, nichos o hendiduras donde pueda acumularse suciedad.

6 _ Brazo de horquilla plano

El diseño ultraplano del brazo inferior permite posicionarlo muy cerca del borde de dispensación.

microsonic.de/es/esf+1

SENSORES DE DOS CABEZALES

dbk+4
Identificación de dos hojas



El dbk+4 comprueba las capas individuales de los electrodos en la fabricación de baterías de iones de litio.



Receptor con cabezal en ángulo de 90°

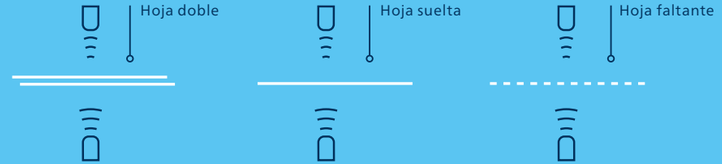


Emisor y receptor con conexión M12



Carcasa estándar

El **detector de doble hoja** identifica dos o más materiales superpuestos, como papel, láminas, chapas o electrodos.



dbk+4

El estándar industrial para la detección de doble capa

- No requiere aprendizaje
- 3 entradas de control para pre-seleccionar la sensibilidad según el material
- Salida de doble hoja y hoja faltante
- Variante potente para el escaneo de materiales gruesos
- Opción de Teach in, p. ej., para la detección de obleas adheridas con película de agua
- Carcasa de acero inoxidable opcional para la fabricación de baterías
- Interfaz IO-Link

microsonic.de/es/dbk+4

SENSORES DE DOS CABEZALES

esp-4
Detección fiable de empalmes

Emisor Receptor en casquillo roscado M12

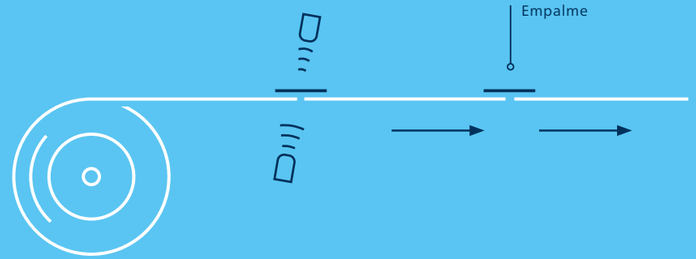




Carcasa estándar

Incluso en materiales de banda no homogéneos

Los materiales en bobina se unen mediante una tira adhesiva, ya sea a tope o solapada. Un sensor de empalmes debe detectar con fiabilidad estos puntos de unión en un material que normalmente se desenrolla desde una bobina.



esp-4

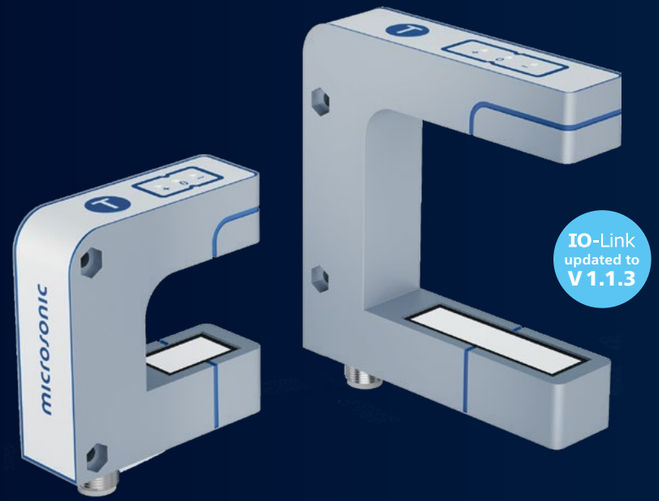
Sensor compacto para la detección de empalmes y etiquetas

- 3 métodos de aprendizaje
- Emisor y receptor separados en carcasa M18 o M12
- 2 salidas de conmutación para la detección de etiquetas/empalmes y la supervisión de roturas de banda
- Tiempo de respuesta < 300 µs
- Interfaz IO-Link

microsonic.de/es/esp-4

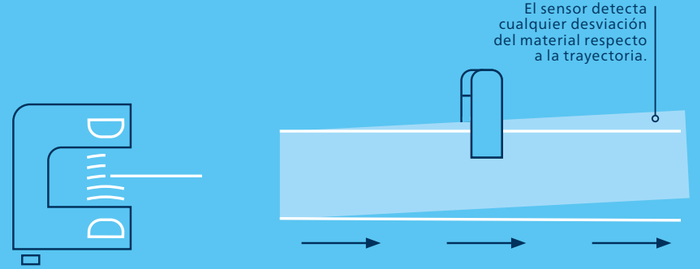
SENSORES DE DOS CABEZALES

bks+
Detección sin contacto del borde de la banda



bks+3 bks+6

El sensor ultrasónico de bordes detecta sin contacto los bordes de láminas, papel y otros materiales impermeables al sonido para regular el avance de la banda.



bks+

Mantiene la banda en la trayectoria correcta

- Carcasa metálica robusta
- 2 diseños de carcasa con 30 mm y 60 mm de ancho de horquilla
- Rango de medición opcional de 12 mm o 40 mm
- Salida analógica de 4-20 mA y 0-10 V + 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- 3 LED y 1 pulsador
- Interfaz IO-Link

microsonic.de/es/bks+

COMPETENCIA EN SENSORES

Sensores ultrasónicos para cada una de sus aplicaciones

¡Todo esto es posible con ultrasonidos!



Sensores cilíndricos, cúbicos y resistentes a productos químicos.

SENSORES CILÍNDRICOS

mic+

El sensor ultrasónico universal

- Carcasa M30 de latón
- Pantalla digital con valor medido en tiempo real
- Teach in mediante los botones T1 o T2
- 5 distancias de detección: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm y 8.000 mm
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- 1 o 2 salidas de conmutación
- Salida analógica 4–20 mA y 0–10 V
- Salida analógica + 1 salida de conmutación pnp



IO-Link

Pantalla digital

Comunicativa gracias a la salida directa de valores medidos en mm, cm o %

Control táctil

Fácil y rápido de ajustar con microsonic Teach-in mediante los botones T1 o T2

5 distancias de detección

Los sensores mic+ están disponibles en 4 variantes con 5 distancias de detección diferentes: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm y 8.000 mm.

microsonic.de/es/mic+

mic

Para condiciones de uso exigentes



5 distancias de detección y carcasa M30 totalmente metálica.

- Carcasa M30 totalmente metálica
- 5 distancias de detección: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm y 8.000 mm
- 1 salida de conmutación en versión pnp
- Salida analógica 4–20 mA y 0–10 V

microsonic.de/es/mic

nano

¡El sensor ultrasónico M12 más pequeño del mercado!



IO-Link

Solo 55 mm de longitud total y 2 distancias de detección.

- M12 Casquillo totalmente metálico
- Carcasa roscada de solo 55 mm de longitud (60 mm con sensor analógico)
- 2 distancias de detección: 250 mm y 350 mm
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

microsonic.de/es/nano

pico+

El pequeño todoterreno



IO-Link

4 distancias de detección y carcasa M18 totalmente metálica.

- Carcasa M18 totalmente metálica
- 2 variantes de carcasa: de haz directo y con cabezal en ángulo de 90°
- 4 distancias de detección: 250 mm, 350 mm, 600 mm y 1.300 mm
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

microsonic.de/es/pico+

wms

El robusto
sensor ultrasónico



Para la evaluación de señales por parte del cliente, especialmente en máquinas agrícolas.

- Carcasa M30 totalmente metálica
- Para el funcionamiento con controles por microprocesador
- Entrada de disparo para el control del emisor ultrasónico
- Salida de eco para la evaluación por parte del cliente en el control
- 5 distancias de detección: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm y 8.000 mm
- Variante con conector o salida de cable, incluido conector Superseal para la tecnología agrícola

microsonic.de/es/wms

lpc+

2 salidas
e IO-Link



IO-Link

Especialmente diseñado para la Medición de nivel de llenado y la supervisión de atascos en cintas transportadoras.

- Carcasa M18 totalmente metálica
- 2 variantes de carcasa: haz directo y con cabezal angular de 90°
- 4 distancias de detección: 250 mm, 350 mm, 600 mm y 1.300 mm
- 2 salidas de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V + 1 salida de conmutación Push-Pull

microsonic.de/es/lpc+

SENSORES CÚBICOS

sks

Nuestro
„más pequeño"



IO-Link

Diseño idéntico a muchos sensores ópticos.

- Carcasa en miniatura con 2 orificios roscados M3 para condiciones de montaje con espacio reducido
- Opcional: accesorio de guía acústica SoundPipe sks1
- Rango de medición: 20–250 mm
- Teach-in mediante un botón
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

microsonic.de/es/sks

lcs+

El compacto
con gran alcance



IO-Link

Carcasa cúbica de 62 × 62 mm.

- 2 distancias de detección: 5.000 mm y 8.000 mm
- Teach-in mediante los botones T1 o T2
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- 2 salidas de conmutación pnp
- Salida analógica 4–20 mA y 0–10 V

microsonic.de/es/lcs+

cube

Sensor ultrasónico con cabezal orientable en 5 posiciones

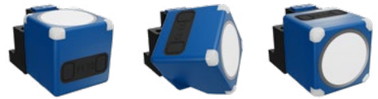
- Carcasa: 40 mm x 40 mm x 40 mm
- 3 distancias de detección: 600 mm, 3.400 mm y 5.000 mm
- El cabezal del sensor montable en 5 posiciones
- Teach-in por medio de los botones T1 o T2
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link y 1 salida analógica o conmutable a una segunda salida de conmutación



IO-Link

Fácil fijación

Con montaje QuickLock



Ultraversátil

Se puede montar en 5 direcciones de emisión

microsonic.de/es/cube

ucs

El robusto para distancias cortas



IO-Link

Diseñado para entornos exigentes en la industria de la impresión y la madera.

- Carcasa metálica robusta
- Guía en cola de milano
- Mecánicamente compatible con sensores ópticos
- Teach-in mediante un botón
- 2 distancias de detección: 250 mm y 350 mm
- 2 salidas de conmutación Push-Pull + IO-Link

microsonic.de/es/ucs

zws

El sensor ultrasónico con carcasa en miniatura

- Carcasa rectangular con pulsador Teach in
- Frecuencia de conmutación de hasta 250 Hz para procesos de exploración rápidos
- Opcional: accesorio de guía acústica SoundPipe zws1
- Diseño idéntico a muchos sensores ópticos
- 5 distancias de detección: 100 mm, 250 mm, 350 mm, 600 mm y 1.000 mm
- 1 salida de conmutación
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

Fácil de ajustar

Teach-in mediante un botón

Carcasa mini rectangular

La carcasa es idéntica a la de muchos sensores ópticos: 20 mm x 32 mm x 12 mm





Campo acústico ultradelgado

El SoundPipe zws1 sirve para concentrar la conducción de sonido y permite realizar mediciones en aberturas estrechas con un diámetro inferior a 5 mm.

microsonic.de/es/zws

SENSORES RESISTENTES A PRODUCTOS QUÍMICOS

pico+ TF

El pequeño con membrana de PTFE



IO-Link

Medición de nivel de llenado sin contacto en líquidos o granulados químicamente agresivos.

- Casquillo roscado M22 en PVDF
- Transductor ultrasónico encapsulado en PTFE
- 4 distancias de detección: 250 mm, 350 mm, 600 mm y 1.300 mm
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

Recomendado, p. ej., para máquinas de impresión digital

microsonic.de/es/pico+TF

hps+

Sensores de nivel con membrana de PTFE

- Se pueden utilizar tanto en presión normal como en sobrepresión
- Membrana de PTFE para proteger contra medios agresivos
- Pantalla digital con salida directa del valor medido en mm, cm o %
- Teach-in por medio de los botones T1 o T2
- 4 distancias de detección: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm y 5.000 mm
- 2 salidas de conmutación
- 1 salida de conmutación pnp + salida analógica



Carcasa de acero inoxidable

Adecuado para su uso en la industria alimentaria

hps+ 340



Carcasa de PVDF

Altamente resistente a medios agresivos

hps+ 340

microsonic.de/es/hps+



crm+

Sensores de nivel con membrana de PEEK

IO-Link

5 distancias de detección y carcasa M30 de acero inoxidable.

- Carcasa M30 de acero inoxidable
- Transductor ultrasónico protegido por membrana PEEK
- Pantalla digital, salida directa del valor medido en mm, cm o %
- Tech-in con los botones
- 5 distancias de detección: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm y 8.000 mm
- 1 o 2 salidas de conmutación + IO-Link
- 1 salida analógica 4–20 mA y 0–10 V

microsonic.de/es/crm+

pms

Sensor de acero inoxidable con diseño higiénico

- Innovadora forma de carcasa con diseño higiénico y certificación EHEDG
- Carcasa robusta de acero inoxidable
- Transductor ultrasónico protegido por membrana de PTF
- Racor del sensor con diseño higiénico
- Certificado por ECOLAB y materiales conformes con la FDA
- 4 distancias de detección: 250 mm, 350 mm, 600 mm y 1.300 mm
- 1 salida de conmutación Push-Pull + IO-Link
- Salida analógica 4–20 mA o 0–10 V

microsonic.de/es/pms



IO-Link

Membrana de PTFE

Para proteger contra productos de limpieza químicamente agresivos

Estructura robusta

De acero inoxidable 1.4404 con rugosidad Ra < 0,8 µm

Diseño inteligente del sensor

Conforme con las directrices EHEDG

La geometría especial de la carcasa garantiza que, en todas las posiciones de montaje imaginables del sensor, ninguna superficie quede alineada horizontalmente y que los posibles líquidos de limpieza puedan fluir.

Si un reto del mundo puede resolverse con ultrasonidos, nosotros desarrollamos y construimos el sensor.

microsonic



Los sensores **mic+** regulan el caudal en la industria alimentaria.



Sensor de acero inoxidable **pms** con diseño higiénico, ideal para aplicaciones alimentarias y farmacéuticas.



El sensor ultrasónico de bordes **bks+** detecta sin contacto el borde de la lámina u otros materiales impermeables al sonido para regular el recorrido de la banda.



Los sensores **zws** miden envases de medicamentos en almacenes automatizados de farmacias.

UNSER HERZ SCHALLT ULTRA

Distribuidor oficial para España

Automation24
One stop. Smart shop.

T +34 91 903 79 14

E info@automation24.es

W automation24.es/microsonic

microsonic GmbH
Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Alemania / **T** +49 231 975151-0 / **E** info@microsonic.de / **W** microsonic.de

Sujeto a cambios. Actualizado: 03/2026. cyclos-design.de microsonic ©