Ultrasch anell

So sind unsere Sensoren.
Jetzt entdecken!

microsonic

NEW

microsonic

Der schnellste Ultraschall-Etiketten-sensor seiner Zeit.

Wir detektieren,
wo andere resignieren.

esf+1 pro

500 kHz

IO-Link



Für alle Standardetiketten.

esf+1 expert

200 kHz

IO-Link



Beide Sensoren sind baugleich und unter-einander austauschbar.

Für schwer erkennbare Etiketten.

NEW

microsonic

esf+1 – die Zukunft der Etikettenerkennung.

1 _ Hightech-Kunststoffgehäuse

Der verwendete Spezialkunststoff hat metallähnliche Eigenschaften, ist leicht und gleichzeitig sehr robust.

2 _ M12-Stecker um 90° schwenkbar

Damit kann die Anschlussleitung von hinten oder platzsparend von oben zum Sensor geführt werden.



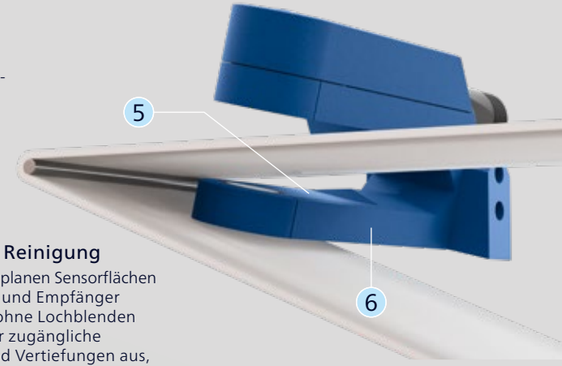
3 _ Montageadapter für 2 Einbaulagen

Der asymmetrische Montageadapter lässt sich in 2 Orientierungen aufstecken und erlaubt somit eine optimale Positionierung links und rechts der Spendekante.



4 _ Einfaches Teach-in

Das Einlernen des Etikettenmaterials ist mithilfe des Tasters ganz einfach.



5 _ Einfache Reinigung

Mit seinen planen Sensorflächen am Sender und Empfänger kommt er ohne Lochblenden und schwer zugängliche Nischen und Vertiefungen aus, in denen sich Verschmutzungen ansammeln könnten.

6 _ Flacher Gabelschenkel

Die sehr flache Ausführung des unteren Gabelschenkels ermöglicht ein nahes Positionieren an der Spendekante.

microsonic.de/esf+1

ZWEIKOPFSENSOREN

dbk+4 Doppelbogen-kontrolle



Die dbk+4 prüft Einzellagen der Elektroden bei der Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien.



Empfänger mit 90°-Winkelkopf

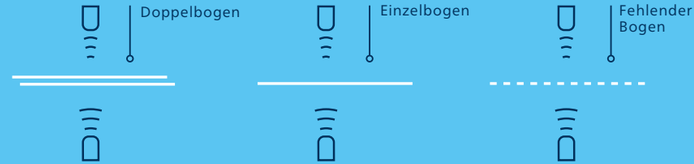


Sender und Empfänger in M12-Gewindehülse



Standardgehäuse

Die **Doppelbogenkontrolle** erkennt 2 oder mehrere übereinanderliegende Materialien wie Papiere, Folien, Bleche oder Elektroden.



dbk+4

Der Industriestandard für die Doppellagenerkennung

- Kein Teach-in erforderlich
- 3 Steuereingänge für eine auf das Material abgestimmte Empfindlichkeitsvorwahl
- Doppelbogen- und Fehlbogenausgang
- Leistungsstarke Variante für die Abtastung von dicken Materialien
- Option Teach-in, z. B. für die Abtastung wasserfilmverklebter Wafer
- Option Edelstahlgehäuse für die Batteriefertigung
- IO-Link-Schnittstelle

microsonic.de/dbk+4

ZWEIKOPFSENSOREN

esp-4
Sichere Spleiß-erkennung

Sender und Empfänger in M12-Gewinde-hülse

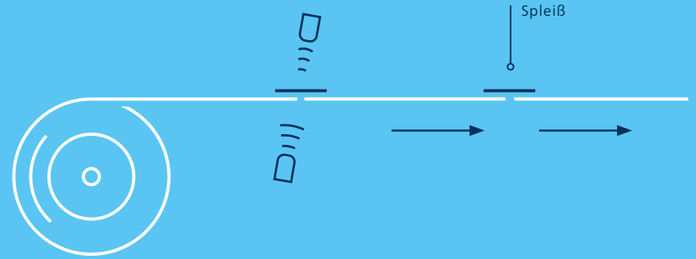




Standardgehäuse

Auch bei extrem inhomogenen Bahnmaterialien

Bahnmaterialien werden mit einem Klebestreifen auf Stoß oder überlappend verbunden. Ein Spleißsensor muss diese Klebestellen (Spleiße) in einem Bahnmaterial, das meist von einem Coil abgewickelt wird, sicher erkennen.



esp-4

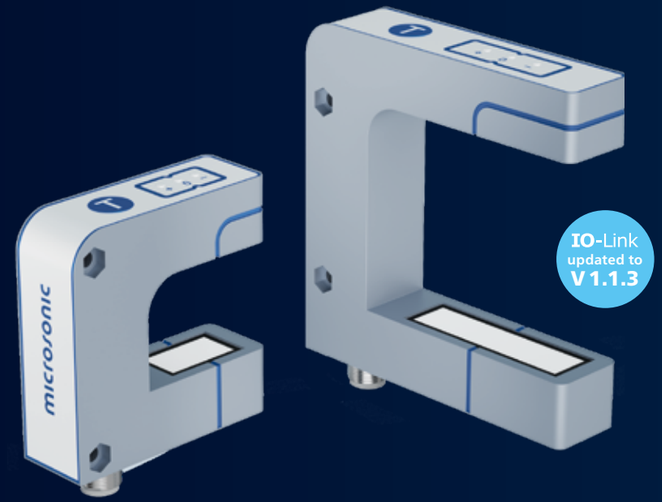
Spleiß- und Etikettensensor

- 3 Teach-in-Methoden
- Sender und Empfänger getrennt im M18- oder M12-Gehäuse
- 2 Schaltausgänge zur Etiketten-/Spleißerkennung und Bahnriss-überwachung
- Ansprechverzug < 300 µs
- IO-Link-Schnittstelle

microsonic.de/esp-4

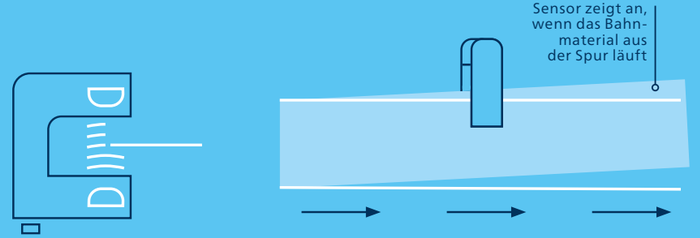
ZWEIKOPFSENSOREN

bks+
Berührungslose Bahnkanten-erfassung



bks+3 bks+6

Der Bahnkantensensor erfasst berührungslos Bahnkanten von Folien, Papier und anderen schallundurchlässigen Materialien zur Regelung des Bahnlaufs.



bks+

Bahnmaterial
in der Spur halten

- Robustes Metallgehäuse
- 2 Gehäusebauformen mit 30 mm und 60 mm Gabelweite
- Wahlweise 12 mm oder 40 mm Messbereich
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V + 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- 3 LEDs und 1 Taster
- IO-Link-Schnittstelle

microsonic.de/bks+

SENSOR-KOMPETENZ

Ultraschallsensoren für jede Ihrer Anwendungen.

Wir zeigen Ihnen, was mit Ultraschall alles geht!



Zylindrische, kubische und chemie-resistente Sensoren.

ZYLINDRISCHE SENSOREN

mic+

Der universell einsetzbare Ultraschallsensor

- M30-Messinghülse
- Digital-Display mit direkter Messwert-ausgabe
- microsonic Teach-in über Taster T1 oder T2
- 5 Tastweiten: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm und 8.000 mm
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- 1 oder 2 Schaltausgänge
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V
- Analogausgang + 1 pnp-Schalt-ausgang



IO-Link

Digital-Display

Kommunikativ dank direkter Messwert-ausgabe in mm, cm oder %

TouchControl

Einfach und schnell einstellbar mit microsonic Teach-in über Taster T1 oder T2

5 Tastweiten

mic+ Sensoren stehen in 4 Gerätevarianten mit den 5 unterschiedlichen Tastweiten 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm und 8.000 mm zur Verfügung.

microsonic.de/mic+

mic

Für raue Einsatz-bedingungen



5 Tastweiten und M30-Ganzmetallhülse.

- M30-Ganzmetallhülse
- 5 Tastweiten: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm und 8.000 mm
- 1 Schaltausgang in pnp-Ausführung
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

microsonic.de/mic

nano

Der kleinste M12-Ultra-schallsensor am Markt!



IO-Link

Nur 55 mm Gesamtlänge und 2 Tastweiten.

- M12-Ganzmetallhülse
- Gewindehülse nur 55 mm lang (60 mm bei Analogsensor)
- 2 Tastweiten: 250 mm und 350 mm
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

microsonic.de/nano

pico+

Das kleine Multitalent



IO-Link

4 Tastweiten und M18-Ganzmetallhülse.

- M18-Ganzmetallhülse
- 2 Gehäusevarianten: direktstrahlend und mit 90°-Winkelkopf
- 4 Tastweiten: 250 mm, 350 mm, 600 mm und 1.300 mm
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

microsonic.de/pico+

wms

Der robuste Ultraschallsensor



Für eine kundenseitige Signalauswertung speziell an Landmaschinen.

- M30-Ganzmetallhülse
- Für den Betrieb an Mikroprozessorsteuerungen
- Triggereingang für die Ansteuerung des Ultraschall-Senders
- Echoausgang für die kundenseitige Auswertung in der Steuerung
- 5 Tastweiten: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm und 8.000 mm
- Variante mit Stecker oder Kabelausgang inklusive Superseal-Stecker für die Landtechnik

microsonic.de/wms

lpc+

2 Ausgangsstufen und IO-Link



IO-Link

Speziell für die Füllstandsmessung und Stauüberwachung an Förderbändern.

- M18-Ganzmetallhülse
- 2 Gehäusevarianten: direktstrahlend und mit 90°-Winkelkopf
- 4 Tastweiten: 250 mm, 350 mm, 600 mm und 1.300 mm
- 2 Push-Pull-Schaltausgänge + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V + 1 Push-Pull-Schaltausgang

microsonic.de/lpc+

KUBISCHE SENSOREN

sks

Unser „Kleinster"



IO-Link

Baugleich mit vielen optischen Sensoren.

- Miniaturgehäuse mit 2 M3-Gewindebuchsen für beengte Einbauverhältnisse
- Optional: Schallführungsaufsatz SoundPipe sks1
- Messbereich: 20–250 mm
- microsonic Teach-in über einen Taster
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

microsonic.de/sks

lcs+

Der Kompakte mit großer Reichweite



IO-Link

Im quaderförmigen Gehäuse: 62 mm x 62 mm.

- 2 Tastweiten: 5.000 mm und 8.000 mm
- microsonic Teach-in über Taster T1 oder T2
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- 2 pnp-Schaltausgänge
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

microsonic.de/lcs+

cube

Ultraschallsensor mit drehbarem Sensorkopf

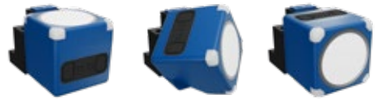
- Gehäuse: 40 mm x 40 mm x 40 mm
- 3 Tastweiten: 600 mm, 3.400 mm und 5.000 mm
- Sensorkopf in 5 Positionen montierbar
- microsonic Teach-in über Taster T1 oder T2
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link und 1 Analogausgang oder umschaltbar auf 2. Schaltausgang



IO-Link

Einfache Befestigung

Mit QuickLock-Montagehalterung



Ultrawendig

In 5 Abstrahlrichtungen montierbar

microsonic.de/cube



IO-Link

ucs

Der Robuste mit kurzen Tastweiten

Speziell für Anwendungen in der Druck- und Holzindustrie.

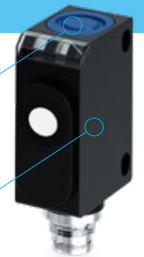
- Robustes Metallgehäuse
- Schwalbenschwanzführung
- Mechanisch kompatibel mit Opto-sensoren
- microsonic Teach-in über einen Taster
- 2 Tastweiten: 250 mm und 350 mm
- 2 Push-Pull-Schaltausgänge + IO-Link

microsonic.de/ucs

zws

Der Ultraschallsensor im Miniaturgehäuse

- Quaderförmiges Gehäuse mit Teach-in-Taster
- Bis zu 250 Hz Schaltfrequenz für schnelle Abtastvorgänge
- Optional: Schallführungsaufsatz SoundPipe zws1
- Baugleich mit vielen optischen Sensoren
- 5 Tastweiten: 100 mm, 250 mm, 350 mm, 600 mm und 1.000 mm
- 1 Schaltausgang
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V



Einfach einzustellen

microsonic Teach-in über Taster

Quaderförmiges Miniaturgehäuse

Das Gehäuse ist baugleich mit den Gehäusen vieler optischer Sensoren: 20 mm x 32 mm x 12 mm



Ultraschlankes Schallfeld

Die SoundPipe zws1 dient der gebündelten Schall-führung und ermöglicht Messungen in engen Öffnungen ab einem Durch-messer von unter 5 mm.

microsonic.de/zws

CHEMIERESISTENTE SENSOREN



IO-Link

pico+ TF

Der Kleine mit PTFE-Membran

Berührungslose Füllstandsmessung bei chemisch aggressiven Flüssig-keiten oder Granulaten.

- M22-Gewindehülse in PVDF
- PTFE-gekapselter Ultraschallwandler
- 4 Tastweiten: 250 mm, 350 mm, 600 mm und 1.300 mm
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

Anwendungs-Empfehlung, z. B. an Digitaldruckmaschinen

microsonic.de/pico+TF

hps+

Füllstandssensoren mit PTFE-Membran

- Einsatz wahlweise im Normaldruck oder Überdruck möglich
- PTFE-Membran zum Schutz gegen aggressive Medien
- Digital-Display mit direkter Messwert-ausgabe in mm, cm oder %
- microsonic Teach-in über Taster T1 oder T2
- 4 Tastweiten: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm und 5.000 mm
- 2 Schaltausgänge
- 1 pnp-Schaltausgang + Analogausgang



Edelstahl-gehäuse

Geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie

hps+ 340



PVDF-Gehäuse

Hochresistent gegen aggressive Medien

hps+ 340

microsonic.de/hps+

crm+

Füllstandssensoren
mit PEEK-Membran



IO-Link

5 Tastweiten und Edelstahlgehäuse in M30.

- M30-Edelstahlhülse
- Ultraschallwandler durch PEEK-Membran geschützt
- Digital-Display, direkte Messwert-ausgabe in mm, cm oder %
- microsonic Teach-in mit Taster T1 oder T2
- 5 Tastweiten: 350 mm, 600 mm, 2.000 mm, 5.000 mm und 8.000 mm
- 1 oder 2 Schaltausgänge + IO-Link
- 1 Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

microsonic.de/crm+

pms

Edelstahlsensor im
Hygienic Design

- Innovative Gehäuseform im Hygienic Design und EHEDG-zertifiziert
- Robustes Edelstahlgehäuse
- Ultraschallwandler durch PTFE-Membran geschützt
- Sensorverschraubung im Hygienic Design
- ECOLAB-zertifiziert und FDA-konforme Materialien
- 4 Tastweiten: 250 mm, 350 mm, 600 mm und 1.300 mm
- 1 Push-Pull-Schaltausgang + IO-Link
- Analogausgang 4–20 mA oder 0–10 V

microsonic.de/pms



IO-Link

PTFE-Membran

Zum Schutz gegen chemisch aggressive Reinigungsmittel

Robuster Aufbau

Aus Edelstahl 1.4404 mit Rautiefe Ra < 0,8 µm

Intelligentes Sensordesign

Konform mit den EHEDG-Richtlinien

Die spezielle Geometrie des Gehäuses sorgt dafür, dass in allen erdenklichen Einbaulagen des Sensors keine Flächen waagerecht ausgerichtet sind und etwaige Reinigungsflüssigkeiten ab-fließen können.

Wenn eine Herausforderung der Welt mit Ultraschall gelöst werden kann, dann entwickeln und bauen wir den Sensor.

microsonic



mic+ Sensoren regulieren den Volumenstrom in der Lebensmittelindustrie.



pms Edelstahlsensor im Hygienic Design für Anwendungen in der Lebensmittel- und pharmazeutischen Industrie.



Der **bks+** Bahnkantensensor erfasst berührungslos die Kante der Folie oder anderer schallundurchlässiger Materialien zur Regelung des Bahnlaufs.



zws Sensoren vermessen Arzneimittelverpackungen in automatisierten Apothekenlagern.

UNSER HERZ SCHALLT ULTRA

Ihr direkter Draht zu unseren Spezialisten

→ **+49 231 975151-82**

→ **vertrieb@microsonic.de**

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

Änderungen vorbehalten. Stand: 11 / 2025. cyclos-design.de microsonic ©