microsonic



Auszug aus unserem Online-Katalog:

mic-301/DD/HV/M30E

Stand: 2026-11-20

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



mic

Diese mic Sensoren in Ganzmetallausführung für raue Einsatzbedingungen stehen in fünf Tastweiten zur Verfügung.

Highlights

- M30-Gehäuse und M12-Rundsteckverbinder in Metallausführung › für raue Einsatzbedingungen
- Automatische Synchronisation › für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu zehn Sensoren auf engstem Raum
- UL gelistet › nach kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsstandards

Basics

- 1 Schaltausgang in pnp-Ausführung
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V › mit automatischer Umschaltung zwischen Strom- und Spannungsausgang
- 5 Tastweiten mit einem Messbereich von 30 mm bis 8 m
- microsonic-Teach-in über Pin 5
- 0,025 mm bis 2,4 mm Auflösung
- Temperaturkompensation
- Betriebsspannung 9–30 V
- LinkControl › zur Einstellung der Sensoren am PC

Diese sehr robuste Ausführung

besteht vom M30-Gehäuse bis zum M12-Rundsteckverbinder vollständig aus Metall. Da auf jegliche Bedienelemente und Leuchtmelder verzichtet wurde, sind die Sensoren besonders geeignet für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen mit hohen mechanischen Belastungen für Gehäuse und Steckverbinder. Die Sensoren sind in fünf Tastweiten verfügbar und decken einen Messbereich von 30 mm bis 8 m ab.



M12-Rundsteckverbinder in Metallausführung (links) und Einsatz unter rauen Bedingungen (rechts)

Zwei Ausgangsstufen

stehen für alle fünf Tastweiten zur Auswahl:

1 pnp-Schaltausgang

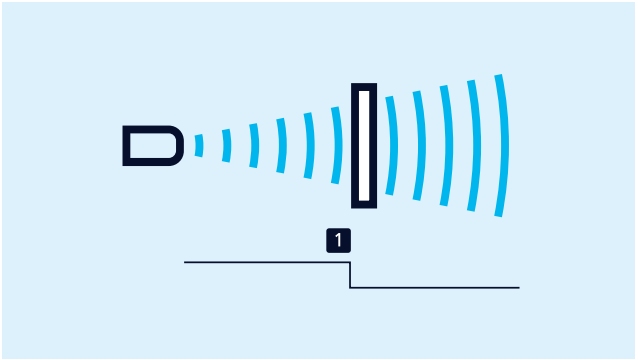
1 Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

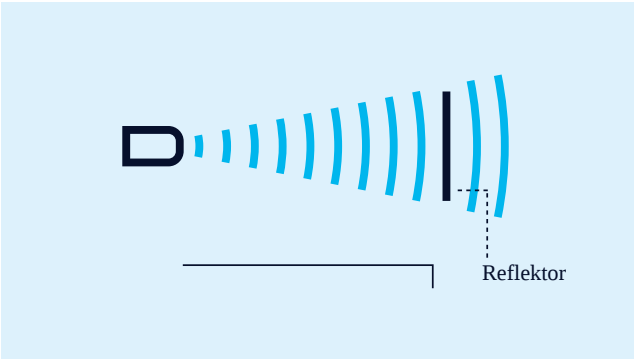
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

Teach-in eines einfachen Schaltpunktes

- Zu erfassendes Objekt (1) in gewünschter Entfernung positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen



Teach-in eines Schaltpunktes



Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

mit einem fest montierten Reflektor

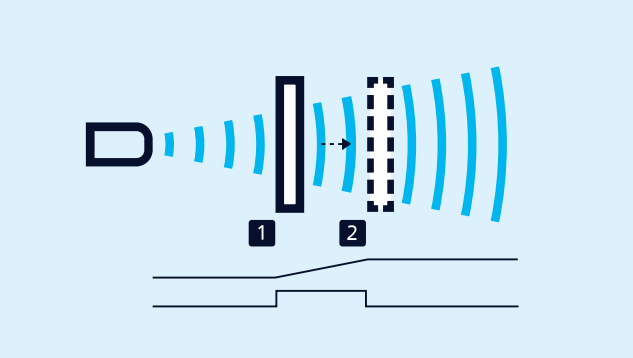
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an $+U_B$ legen

Für die Einstellung eines Fensters

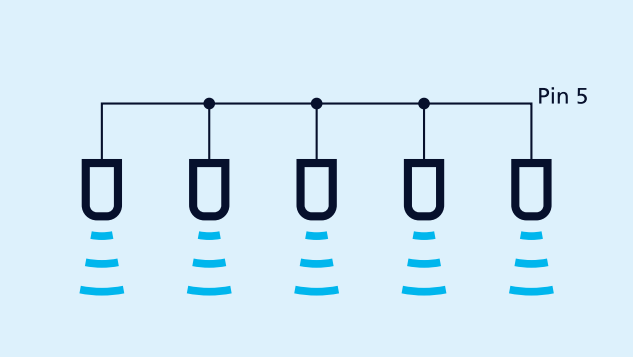
- Objekt auf der sensornahen Fenstergrenze (1) positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Dann das Objekt auf die sensorferne Fenstergrenze (2) verschieben
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen

Öffner/Schließer

und steigende/fallende Analogkennlinie können ebenfalls über Pin 5 eingestellt werden.



Teach-in einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten



Synchronisation über Pin 5

Die Synchronistation

ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz mehrerer mic-Sensoren in einer Anwendung. Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, können die Sensoren untereinander synchronisiert werden. Hierzu sind alle Sensoren über Pin 5 elektrisch miteinander zu verbinden.

Müssen mehr als 10 Sensoren synchronisiert werden, kann dies mit der als Zubehör erhältlichen SyncBox1 realisiert werden.

LinkControl

erlaubt optional die umfangreiche Parametrisierung der mic-Sensoren. Über den als Zubehör erhältlichen LinkControl-Adapter LCA-2 werden die mic-Sensoren mit dem PC verbunden.



Sensor über LCA-2 für die Programmierung am PC angeschlossen

Sie haben spezielle Anforderungen?

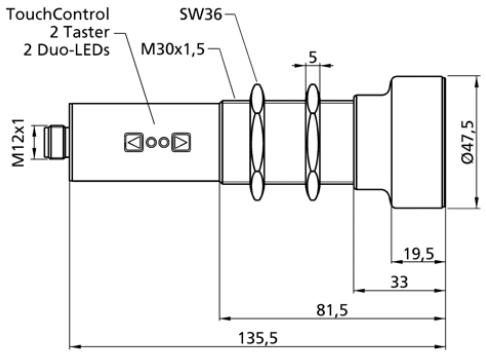
Nichts leichter als das.

Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

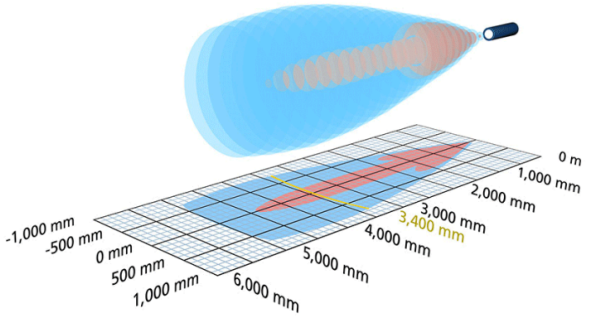
Archivsensor

mic-301/DD/HV/M30E

Maßzeichnung



3D Schallkeule



Nachfolgetyp verfügbar	mic+340/DD/TC/E
2 x pnp	5.000 mm
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb
Besonderheiten	Archivsensor Edelstahlausführung

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	120 kHz
Blindzone	350 mm
Betriebstastweite	3.400 mm
Grenztastweite	5.000 mm
Auflösung	1 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	12 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 70 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	50 mm
Schaltfrequenz	3 Hz
Ansprechverzug	180 ms
Bereitschaftsverzug	< 1.500 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang

Gehäuse

Material	Edelstahl, Kunststoffteile: PBT, TPU
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	310 g
Bezeichnung weitere Gehäusevarianten	mic-301/DD/HV/M30

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	2 Taster + LED-Anzeige (TouchControl)
Einstellmöglichkeiten	Teach-in und numerische Einstellung über TouchControl LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	nein
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	2 x Dreifarben-LED

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Anschlussbild

