microsonic




Auszug aus unserem Online-Katalog:

# *mic-130/DD/M*

Stand: 2026-10-17

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:

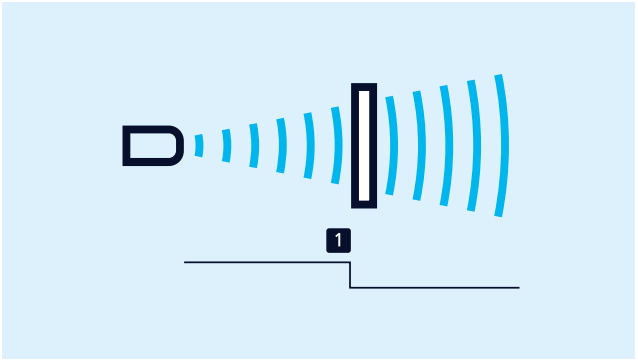
- 1 pnp-Schaltausgang
- 1 Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

## Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

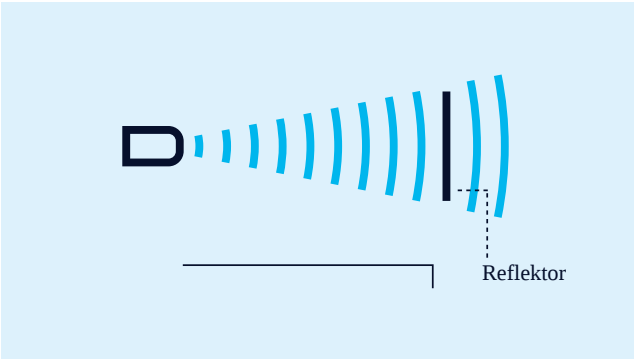
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

## 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

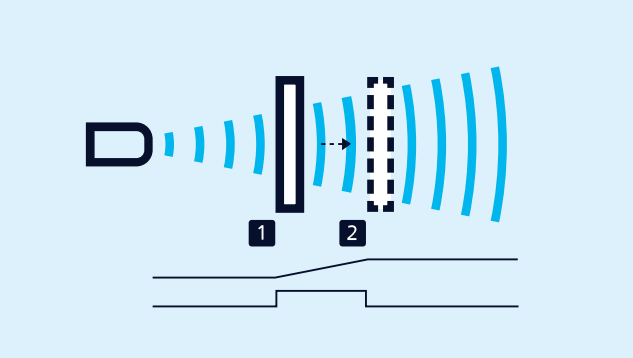
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an $+U_B$ legen

### *Für die Einstellung eines Fensters*

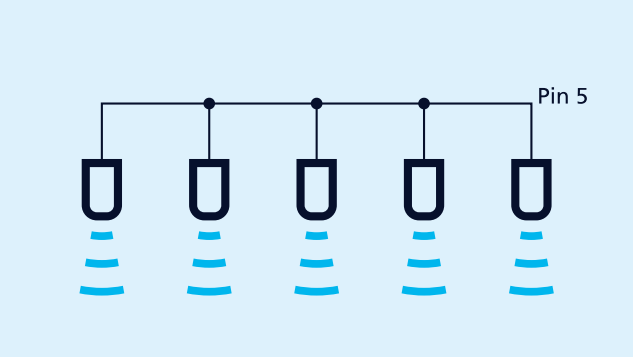
- Objekt auf der sensornahen Fenstergrenze (1) positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Dann das Objekt auf die sensorferne Fenstergrenze (2) verschieben
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen

### *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*

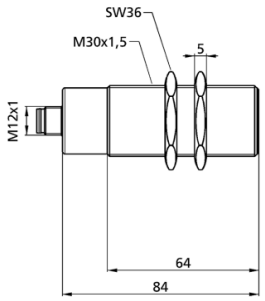
## *Sie haben spezielle Anforderungen?*

Nichts leichter als das.

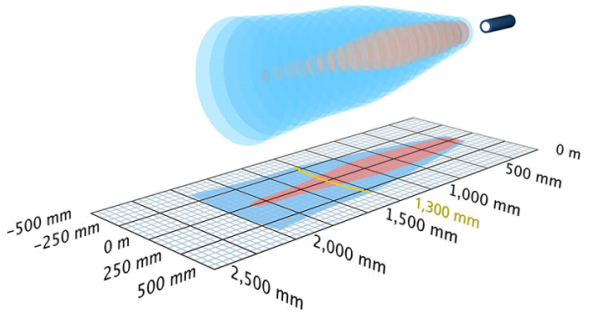
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

# mic-130/DD/M

## Maßzeichnung




## 3D Schallkeule




2 x pnp

2.000 mm

| | |
|---|---|
| Bauform | zylindrisch M30 |
| Betriebsart/Grundfunktion | Näherungsschalter/Reflexionstaster<br>Fensterbetrieb |
| Besonderheiten | Metallstecker für raue Einsatzbedingungen |

## Ultraschall-spezifisch

| | |
|---|---|
| Messverfahren | Echo-Laufzeitmessung |
| Ultraschall-Frequenz | 200 kHz |
| Blindzone | 200 mm |
| Betriebstastweite | 1.300 mm |
| Grenztastweite | 2.000 mm |
| Auflösung | 0,18 mm |
| Wiederholgenauigkeit | ± 0,15 % |
| Genauigkeit | ± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert) |

## Elektrische Daten

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung $U_B$ | 9 V bis 30 V DC, verpolfest |
| Restwelligkeit | ± 10 % |
| Leerlaufstromaufnahme | ≤ 55 mA |
| Anschlussart | 5-poliger M12-Rundsteckverbinder |

## Ausgänge

| | |
|---|---|
| Ausgang 1 | Schaltausgang<br>pnp: $I_{max}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest |
| Ausgang 2 | Schaltausgang<br>pnp: $I_{max}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest |
| Schalthysterese | 20 mm |
| Schaltfrequenz | 6 Hz |
| Ansprechverzug | 110 ms |
| Bereitschaftsverzug | < 300 ms |

## Eingänge

| | |
|---|---|
| Eingang 1 | Com-Eingang |

## Gehäuse

| | |
|---|---|
| Material | Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT |
| Ultraschall-Wandler | Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen |
| Schutzart nach EN 60529 | IP 67 |
| Betriebstemperatur | -25°C bis +70°C |
| Lagertemperatur | -40°C bis +85°C |
| Gewicht | 140 g |
| Weitere Gehäusevarianten | Kabelanschluss (auf Anfrage) |

## Ausstattung/Besonderheiten

| | |
|---|---|
| Temperaturkompensation | ja |
| Einstellelemente | Com-Eingang |
| Einstellmöglichkeiten | LCA-2 mit LinkCopy oder LinkControl Software |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexbetrieb | nein |
| Anzeigeelemente | keine |

## Zubehör

| | |
|---|---|
| Einsetzbares Zubehör | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12 |

## Anschlussbild

