microsonic



Auszug aus unserem Online-Katalog:

Ics-35/DDD/QP

Stand: 2026-11-03

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.



Ics

Die Ics Sensorfamilie erhalten Sie in drei Gerätevarianten mit drei unterschiedlichen Betriebstastweiten.

Highlights

Basics

- Bis zu 3 pnp-Schaltausgänge
- Automatische Synchronisation › für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu zehn Sensoren auf engstem Raum
- 2 oder 3 Schaltausgänge in pnp-Ausführung
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V › mit automatischer Umschaltung zwischen Strom- und Spannungsausgang
- 3 Tastweiten mit einem Messbereich von 30 mm bis 2 m
- microsonic Teach-in über Pin 5
- 0,18 mm Auflösung
- Temperaturkompensation
- Betriebsspannung 9–30 V
- LinkControl › zur Einstellung der Sensoren am PC

Die Ics-Sensoren

haben ein quaderförmiges Gehäuse aus Kunststoff mit vier Befestigungsbohrungen. In zwei der Befestigungslöcher sind zur Vereinfachung der Montage bereits M4-Gewindebuchsen eingelassen.

Zwei bzw. drei Leuchtdioden

zeigen alle Betriebszustände an.

Es stehen drei Ausgangsstufen zur Auswahl:

- 2 pnp-Schaltausgänge
- 3 pnp-Schaltausgänge
- 1 Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

Über Pin 5 am Rundsteckverbinder

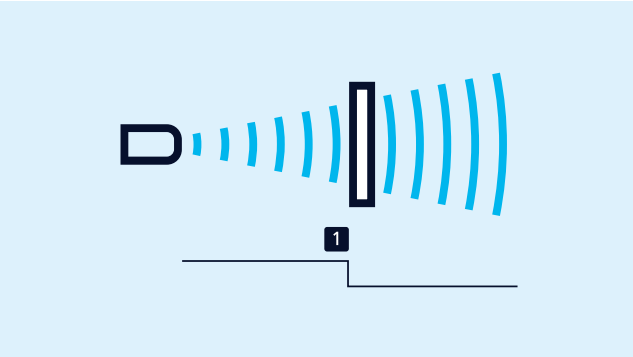
(Com-Eingang) werden die Ics-Sensoren eingestellt (Teach-in): Durch Verbinden von Pin 5 mit +UB wird Schaltausgang D1 eingestellt, durch Verbinden mit –UB hingegen Schaltausgang D2. Die Sensoren mit Analogausgang werden ebenfalls über Pin 5 eingestellt.

Die Ics-Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

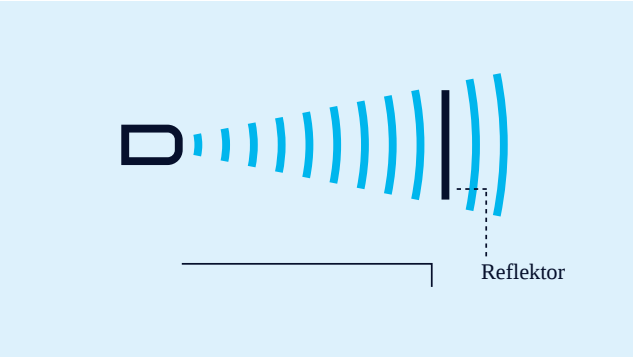
- Einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

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

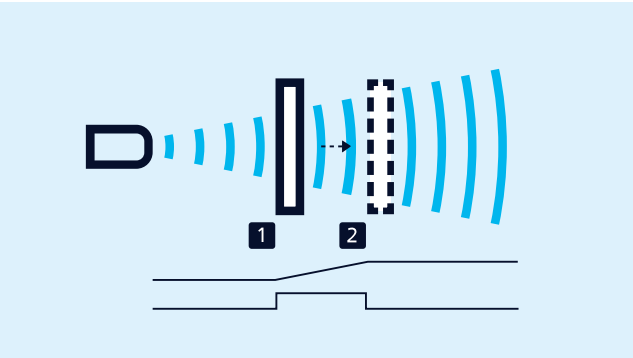
Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

mit einem fest montierten Reflektor

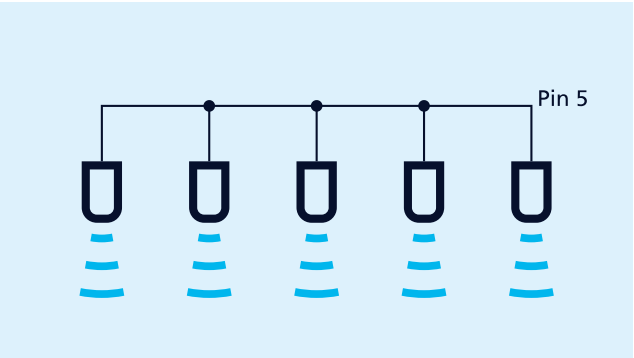
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an +U_B legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an +U_B legen

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



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



Synchronisation über Pin 5

Die Synchronisation

ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz mehrerer lcs-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.

Öffner/Schließer

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

Die Analogsensoren

prüfen die am Ausgang angeschlossene Bürde und schalten automatisch auf 4–20 mA Stromausgang bzw. 0–10 V Spannungsausgang. Dadurch wird eine äußerst einfache Handhabung gewährleistet.

Der lcs-25/DDD hat drei pnp-Schaltausgänge,

diese werden mit Hilfe des LinkControl-Adapters LCA-2 eingestellt. Neben dieser „Offline"-Programmierung können alle lcs-Sensoren auch mit dem LCA-2 und der LinkControl-Software am PC parametrisiert werden.



Sensor über LCA-2 für die Programmierung am PC angeschlossen

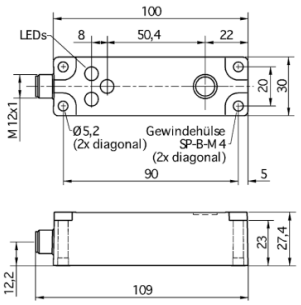
Sie haben spezielle Anforderungen?

Nichts leichter als das.

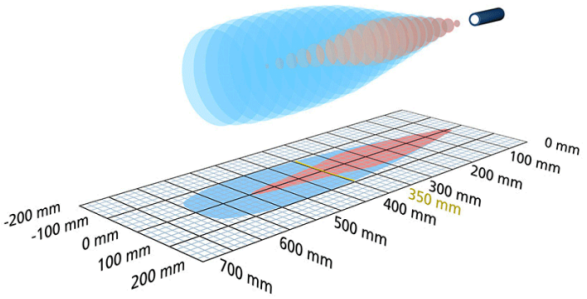
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

lcs-35/DDD/QP

Maßzeichnung



3D Schallkeule



3x 3 x pnp

600 mm

Bauform	quaderförmig
Betriebsart/Grundfunktion	Näherungsschalter/Reflexionstaster Fensterbetrieb
Besonderheiten	3 Schaltausgänge flaches Gehäuse seitlicher Schallaustritt

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 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	≤ 70 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 3	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	8 Hz
Ansprechverzug	70 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang

Gehäuse

Material	PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang
Einstellmöglichkeiten	LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	nein
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	3 x Dreifarben-LED

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 MW-LCS 1 LCA-2 LCA-2 Koffer

Anschlussbild

