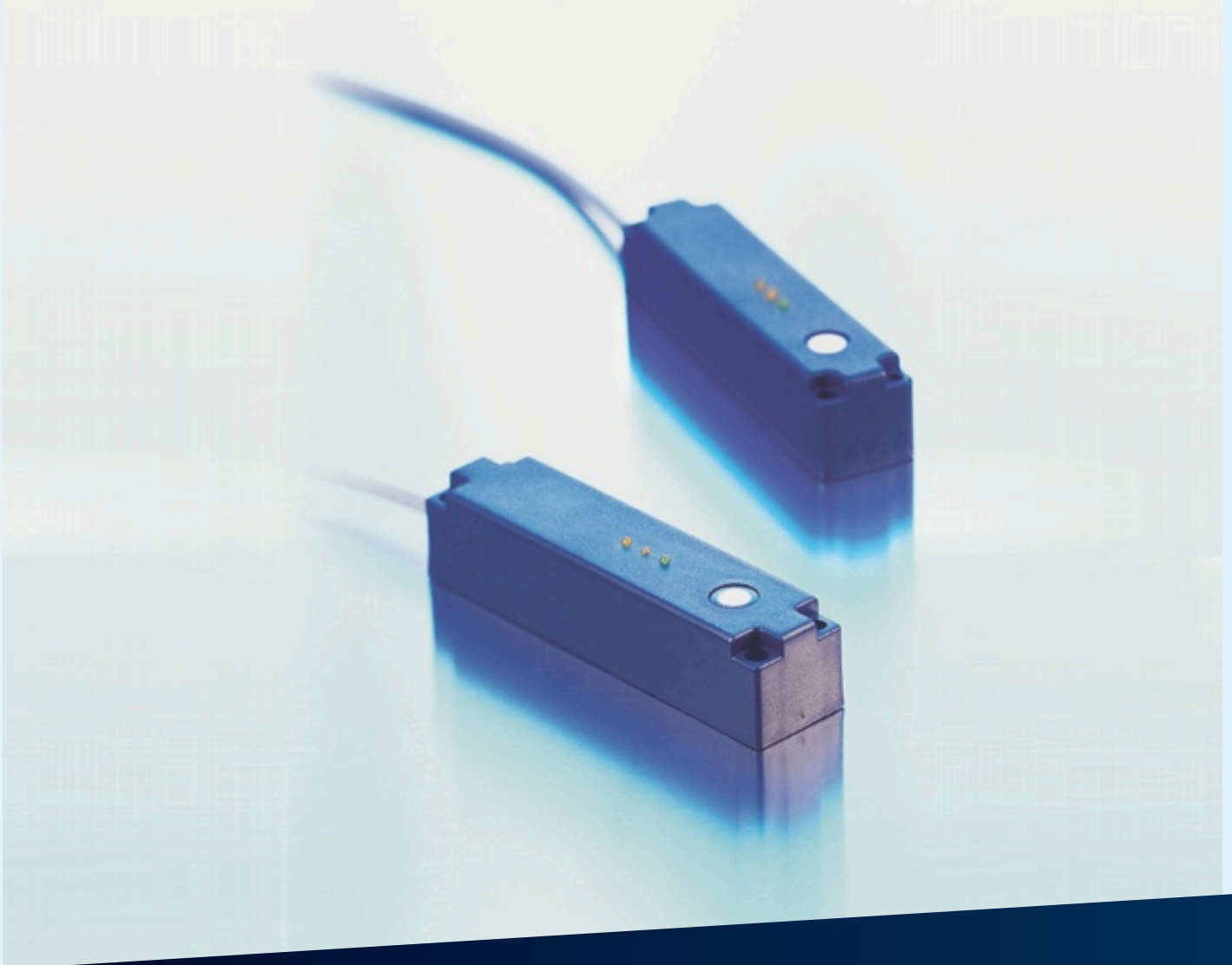




Auszug aus unserem Online-Katalog:

Ics-30/DD/HV/QP

Stand: 2026-10-10



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 lcs-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

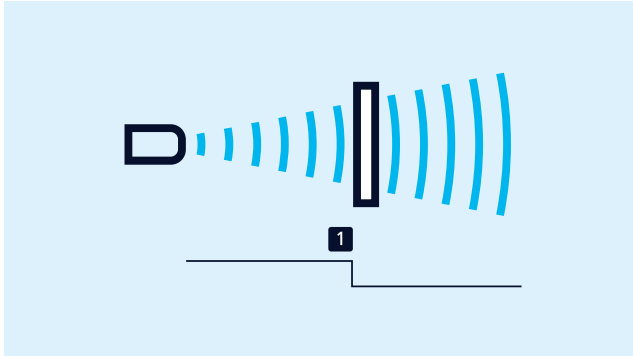
(Com-Eingang) werden die lcs-Sensoren eingestellt (Teach-in): Durch Verbinden von Pin 5 mit +UB wird Schaltausgang D1 eingestellt, durch Verbinden mit –UB hingegen Schaltausgang D2. Die Sensoren mit Analogausgang werden ebenfalls über Pin 5 eingestellt.

Die lcs-Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

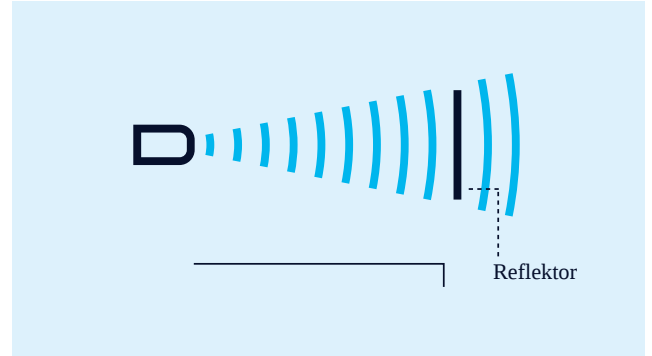
- Einfacher Schalterpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

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

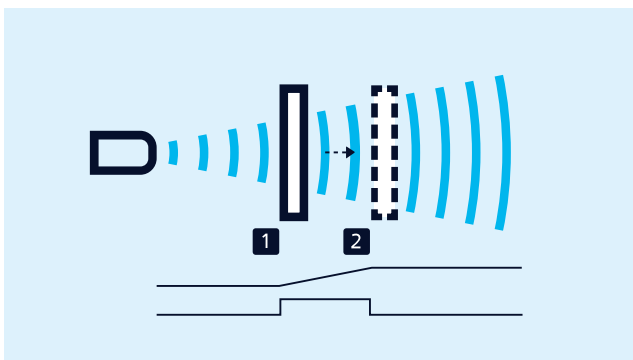
Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

mit einem fest montierten Reflektor

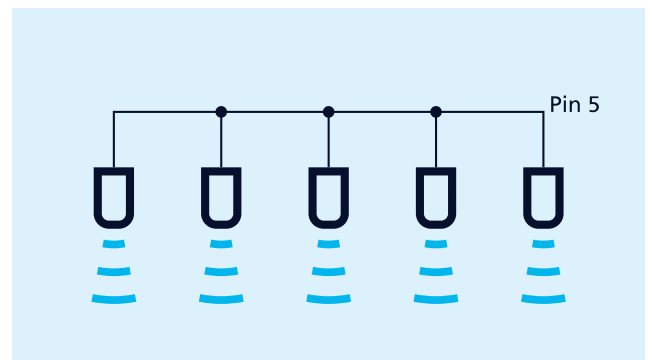
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an $+U_B$ legen

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

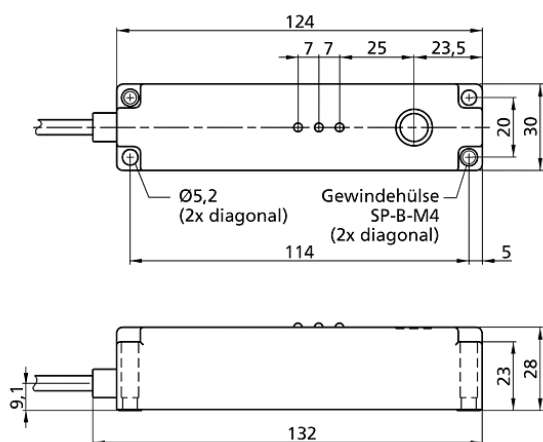
Sie haben spezielle Anforderungen?

Nichts leichter als das.

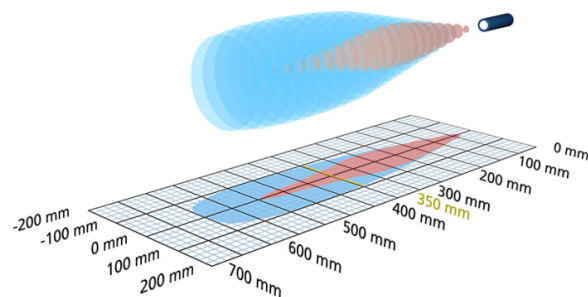
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen
Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

Ics-30/DD/HV/QP

Maßzeichnung



3D Schallkeule



Nachfolgetyp verfügbar

Ics-35/DD/QP



2 x pnp

600 mm

Bauform

quaderförmig

Betriebsart/Grundfunktion

Näherungsschalter/Reflexionstaster
Reflexionsschranke
Fensterbetrieb

Besonderheiten

Archivsensor
flaches Gehäuse
seitlicher Schallaustritt

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren

Echo-Laufzeitmessung

Ultraschall-Frequenz

400 kHz

Blindzone

60 mm

Betriebstastweite

350 mm

Grenztastweite

600 mm

Auflösung

0,36 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

2 m PUR-Kabel, 5 × 0,25 mm²

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: $I_{\max} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: $I_{\max} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 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	260 g

Ausstattung/Besonderheiten

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

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	LCA-2 LCA-2 Koffer
----------------------	-----------------------