microsonic




Uittreksel uit onze online-catalogus:

# *Ics-35/IU/QP*

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.



# Ics

De Ics-sensorfamilie is verkrijgbaar in drie uitvoeringen met drie verschillende detectiebereiken.

## Hoogtepunten

## Basiskenmerken

- Tot maximaal 3 pnp-schakeluitgangen
- Automatische synchronisatie › voor de gelijktijdige werking van maximaal tien sensoren in een zeer kleine ruimte
- 2 of 3 schakeluitgangen in pnp-uitvoering
- Analoge uitgang 4–20 mA en 0–10 V › met automatische omschakeling tussen stroom- en spanningsuitgang
- 3 detectiewijdtes met een meetgebied van 30 mm tot 2 m
- microsonic Teach-in via pin 5
- Resolutie van 0,18 mm
- Temperatuurcompensatie
- Bedrijfsspanning 9–30 V
- LinkControl › voor het instellen van de sensoren met een PC

# De Ics-sensoren

hebben een blokvormige behuizing van kunststof met vier bevestigingsboringen. Omwille van een vereenvoudigde montage zijn er al in twee van de bevestigingsgaten M4-schroefdraadbussen geïntegreerd.

### Twee c.q. drie lichtgevende dioden (LED's)

geven alle operationele toestanden aan.

### Er kan een keuze tussen drie tastwijdten en drie uitgangstrappen gemaakt worden:



2 pnp-schakeluitgangen




3 pnp-schakeluitgangen



1 analoge uitgang 4–20 mA en 0–10 V

### Via pin 5 aan de ronde connector

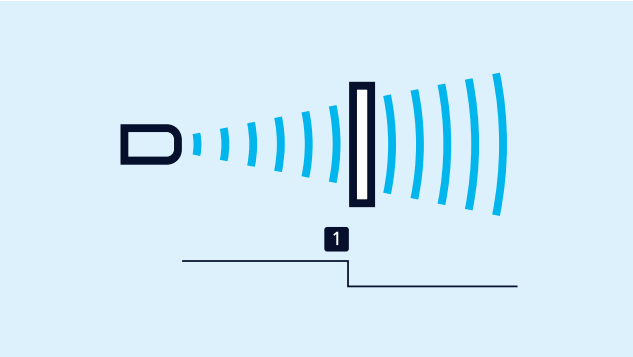
(Com-ingang) worden de Ics-sensoren ingesteld ("Teach-in"): Door pin 5 met +UB te verbinden, wordt schakeluitgang D1 ingesteld, door een verbinding met –UB daarentegen schakeluitgang D2. De sensoren met analoge uitgang worden eveneens door middel van pin 5 ingesteld.

### De Ics-sensoren met schakeluitgang kennen drie modi:

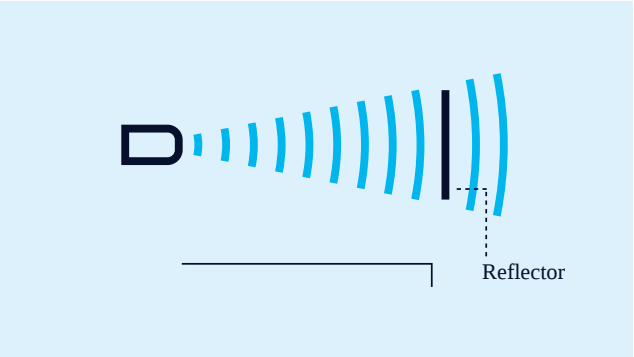
- enkelvoudig schakelpunt
- tweeweg-reflexbarrière
- venstermodus

### Teach-in van een enkelvoudig schakelpunt

- Positioneer het te detecteren object (1) op de gewenste afstand
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met +$U_B$
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 1 seconde met +$U_B$ verbinden




*Teach-in van een schakelpunt*




*Teach-in van een tweeweg-reflexbarrière*

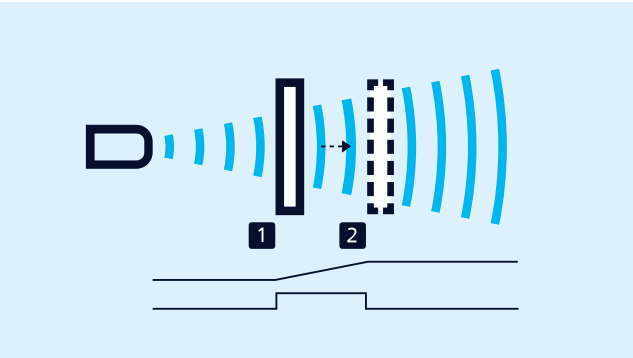
### Teach-in van een tweeweg-reflexbarrière

met een vast gemonteerde reflector

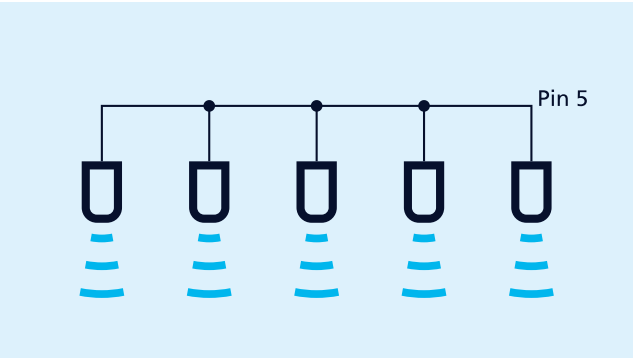
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met +$U_B$
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an +$U_B$ verbinden

### Voor de instelling van een venster

- Positioneer het object op de dichtbij de sensor gelegen venstergrens (1)
- Verbind pin 5 gedurende ca. 3 seconden met +$U_B$
- Verschuif dan het object op de ver van de sensor gelegen venstergrens (2)
- Tenslotte pin 5 nogmaals gedurende ca. 1 seconde met +$U_B$ verbinden




*Teach-in van een analoge karakteristiek of een venster met twee schakelpunten*




*Synchronisatie via pin 5*

### De synchronisatie

maakt het gelijktijdig gebruik van meerdere mic-sensoren in één toepassing mogelijk. Om wederzijdse beïnvloeding te vermijden, kunnen de sensoren onderling gesynchroniseerd worden. Hiervoor dienen alle sensoren via pin 5 elektrisch met elkaar verbonden te zijn.

### Opener/sluiter

en stijgende/dalende karakteristiek kunnen eveneens door middel van pin 5 ingesteld worden.

### De analoge sensoren

controleren de op de uitgang aangesloten last en schakelen automatisch naar 4–20 mA stroomuitgang c.q. 0–10 V spanningsuitgang. Daardoor wordt een uiterst eenvoudige hantering gewaarborgd.

### De lcs-25/DDD heeft drie pnp-schakeluitgangen

deze worden met behulp van de LinkControl-Adapters LCA-2 ingesteld. Naast deze „offline"-programmering kunnen de parameters van alle lcs-sensoren ook met de LCA-2 en met de LinkControl software aan de PC ingesteld worden.




*Sensor via LCA-2 voor programmering op de PC aangesloten*

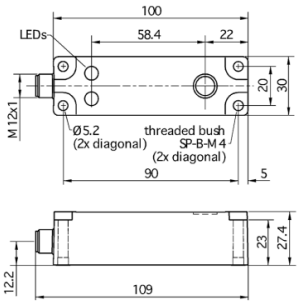
# *Heeft u speciale wensen?*

Zo simpel is het niet.

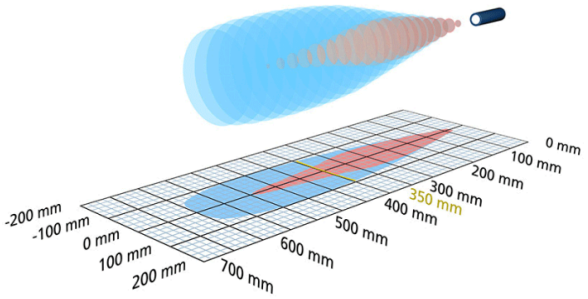
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

# lcs-35/IU/QP

## Schaaltekening




## Detectiezone




1 x analoog 4-20 mA + 0-10 V

600 mm

| | |
|---|---|
| Bouwvorm | balkvormig |
| Bedrijfsmodus | analoge afstandsmetingen |
| Hoogtepunten | vlakke behuizing<br>zijdelingse geluidsemissie |

## Ultrasoon-specifiek

| | |
|---|---|
| Meetmethode | echo-looptijdmeting |
| Ultrasone frequentie | 400 kHz |
| Blinde zone | 65 mm |
| Bedrijfsdetectiewijdte | 350 mm |
| Grenstastwijdte | 600 mm |
| Resolutie | 0,18 mm |
| Herhaalnauwkeurigheid | ± 0,15 % |
| Nauwkeurigheid | ± 1 % (temperatuurdrift intern gecompenseerd) |

## Elektrische gegevens

| | |
|---|---|
| Bedrijfsspanning $U_B$ | 9 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| Restrimpel | ± 10 % |
| Onbelaste stroomopname | ≤ 70 mA |
| Aansluitmethode | 5-polige, ronde M12-connector |

## Uitgangen

| | |
|---|---|
| Uitgang 1 | analoge uitgang<br>stroom: 4-20 mA / Spanning: 0-10 V (bij $U_B \geq 15$ V), kortsluitvast<br>stijgend/dalend instelbaar |
| Reactietijd | 70 ms |
| Opstarttijd | < 300 ms |

## Ingangen

| | |
|---|---|
| Ingang 1 | com-ingang<br>teach-in-ingang |

## Behuizing

| | |
|---|---|
| Materiaal | PBT |
| Ultrasone transducer | polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel |
| Beschermingsklasse volgens EN 60529 | IP 65 |
| Bedrijfstemperatuur | -20° C tot +70° C |
| Opslagtemperatuur | -40° C tot +85° C |
| Gewicht | 200 g |

## Uitrusting/Bijzonderheden

| | |
|---|---|
| Temperatuurcompensatie | ja |
| Instelelementen | com-ingang<br/>Control-ingang |
| Instelmogelijkheden | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation | ja |
| Multiplexmodus | nee |
| Indicatoren | 2 x drie kleuren LED |

## Toebehoren

| | |
|---|---|
| Inzetbare accessoires | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>MW-LCS 1<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |

## Pin-toewijzing

