


Estratto dal nostro catalogo online:

# *Ics-35/IU/QP*

Aggiornato al: 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

I sensori ultrasonici della serie Ics in custodia a parallelepipedo con uscita acustica alterale sono disponibili in tre varianti con tre raggi d'azione diversi.

## Caratteristiche speciali

## Caratteristiche base

- Fino a 3 uscite di commutazione pnp
- Sincronizzazione automatica > per il funzionamento contemporaneo di fino a dieci sensori in uno spazio ristrettissimo
- 2 o 3 uscite di commutazione in esecuzione pnp
- Uscita analogica 4–20 mA e 0–10 V > con commutazione automatica tra uscita di corrente e di tensione
- 3 raggi d'azione con un intervallo di misura da 30 mm a 2 m
- Teach-in microsonic tramite pin 5
- Risoluzione 0,18 mm
- Compensazione della temperatura
- Tensione d'esercizio 9–30 V
- LinkControl > per impostare i sensori sul PC

# I sensori Ics

hanno una custodia quadrata in plastica con quattro fori di fissaggio. In due dei fori di fissaggio sono già inserite boccole filettate M4 per semplificare il montaggio.

### Due o tre diodi luminosi

indicano tutti gli stati di funzionamento.

### Si può scegliere tra tre raggi d'azione nominali e tre livelli di uscita:



2 uscite di commutazione pnp




3 uscite di commutazione pnp



1 uscita analogica 4–20 mA e 0–10 V

### Tramite il pin 5 sul connettore circolare

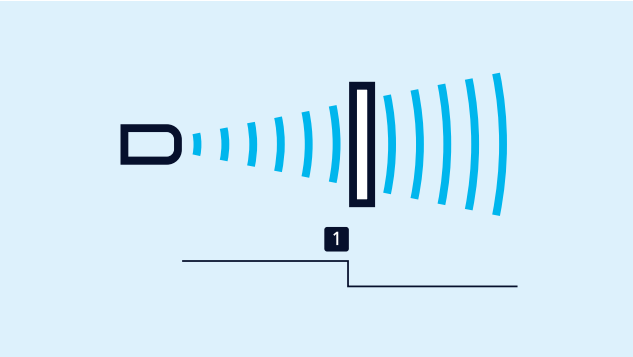
(ingresso Com) vengono regolati i sensori Ics (Teach-in): collegando il pin 5 con +UB viene regolata l'uscita di commutazione D1, collegandolo con –UB viene regolata invece l'uscita di commutazione D2. I sensori con uscita analogica vengono regolati anch'essi tramite il pin 5.

### I sensori Ics con uscita di commutazione conoscono tre modalità operative:

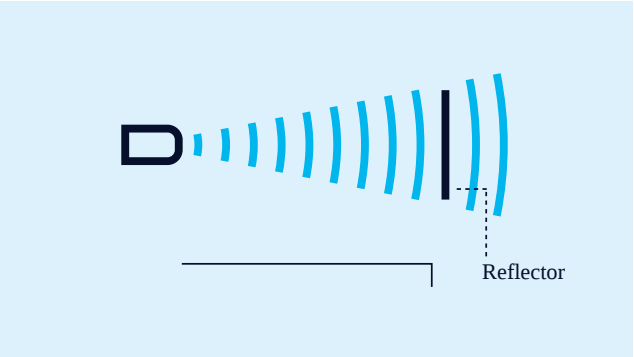
- Semplice punto di commutazione
- Barriere a riflessione a due vie
- Modalità finestra

### Teach-in di un punto di commutazione semplice

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 5 su +UB per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +$U_B$ per circa 1 secondo




*Teach-in di un punto di commutazione*




*Teach-in di una barriera a riflessione a due vie*

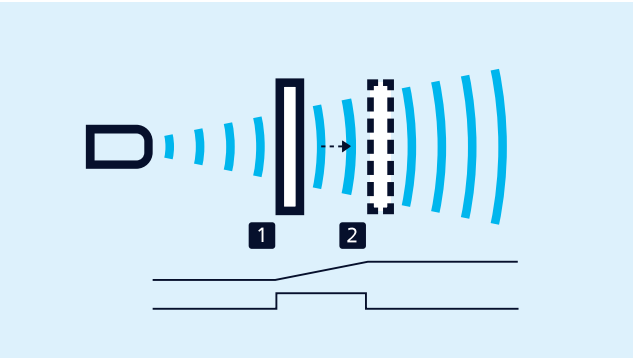
### Teach-in di una barriera a riflessione a due vie

con un riflettore montato fisso

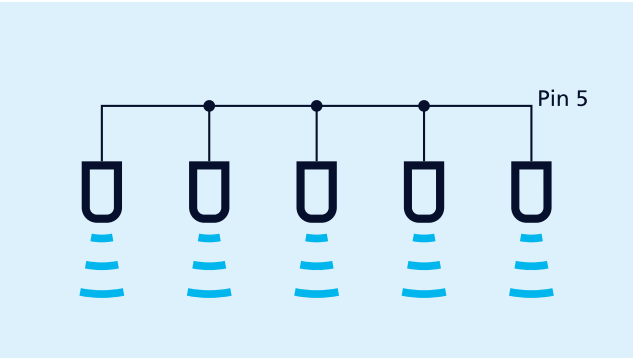
- Posare il pin 5 su +$U_B$ per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +$U_B$ per circa 10 secondi

### Per l'impostazione di una finestra

- Posizionare l'oggetto sul limite della finestra prossimo al sensore (1)
- Posare il pin 5 su +$U_B$ per circa 3 secondi
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra lontano dal sensore (2)
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +$U_B$ per circa 1 secondo




*Teach-in di una caratteristica analogica ovvero di una finestra con due punti di contatto*




*Sincronizzazione tramite il pin 5*

### La sincronizzazione

consente l'uso contemporaneo di più sensori mic in un'applicazione. Per evitare che si influenzino reciprocamente, i sensori possono essere sincronizzati tra loro. A tale scopo, tutti i sensori devono essere collegati elettricamente tra loro attraverso il pin 5.

### Contatto NA/contatto NC

e linea caratteristica analogica crescente/decrescente possono essere regolati anch'essi tramite il pin 5.

### I sensori analogici

verificano l'impedenza collegata all'uscita e si attivano automaticamente su un'uscita di corrente 4–20 mA o su un'uscita di tensione 0–10 V. In tal modo si garantisce una applicazione estremamente semplice.

### L'Ics-25/DDD ha tre uscite di commutazione pnp,

queste vengono regolate con l'ausilio dell'LinkControl-Adapters LCA-2. Oltre a questa programmazione "offline" tutti i sensori Ics possono essere parametrizzati sul PC anche con LCA-2 e con il software LinkControl




*Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione*

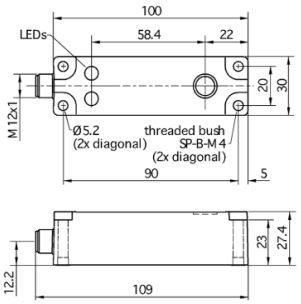
# *Hai esigenze speciali?*

Niente di così semplice.

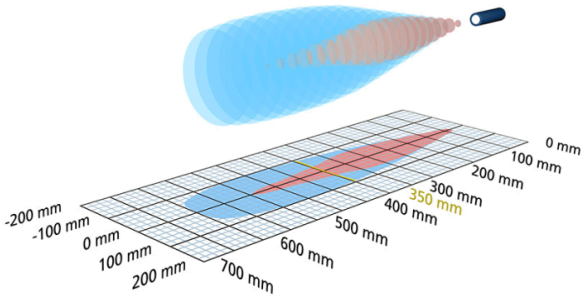
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# Ics-35/IU/QP

## Disegno in scala




## Campi di rilevamento




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

600 mm

| | |
|---|---|
| Struttura | a parallelepipedo |
| Modo operativo | misurazione analogiche della distanza |
| Caratteristiche speciali | custodia piatta<br>uscita acustica laterale |

## Specifico d'ultrasuoni

| | |
|---|---|
| Metodo di misurazione | misurazione della durata dell'eco |
| Frequenza ultrasonica | 400 kHz |
| Zona cieca | 65 mm |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm |
| Raggio d'azione limite | 600 mm |
| Risoluzione | 0,18 mm |
| Ripetibilità | ± 0,15 % |
| Precisione | ± 1 % (compensazione interna della temperatura) |

## Dati elettrici

| | |
|---|---|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 9 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua | ± 10 % |
| Consumo di energia a vuoto | ≤ 70 mA |
| Tipo di connessione | innesto circolare M12 a 5 poli |

## Uscite

| | |
|---|---|
| Uscite 1 | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA / tensione: 0-10 V (con $U_B \geq 15$ V), protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente selezionable |
| Tempo di risposta | 70 ms |
| Ritardo disponibilità | < 300 ms |

## Entrate

| | |
|---|---|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso teach-in |

## Custodia

| | |
|---|---|
| Materiale | PBT |
| Trasformatore ultrasonico | poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 65 |
| Temperatura d'esercizio | -20° C fino a +70° C |
| Temperatura di immagazzinamento | -40° C fino a +85° C |
| Peso | 200 g |

## Dotazione/Caratteristiche speciali

| | |
|---|---|
| Compensazione della temperatura | no |
| Elementi di regolazione | ingresso com<br>ingresso di controllo |
| Possibilità di regolazione | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation | no |
| Esercizio multiplex | no |
| Elementi di visualizzazione | 2 x LED a tre colori |

## Accessori

| | |
|---|---|
| Accessori utilizzabili | 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 |

## Assegnazione dei pin

