



Estratto dal nostro catalogo online:

**Ics-25/DD/QP**

Aggiornato al: 2026-09-22



## **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 lcs***

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***

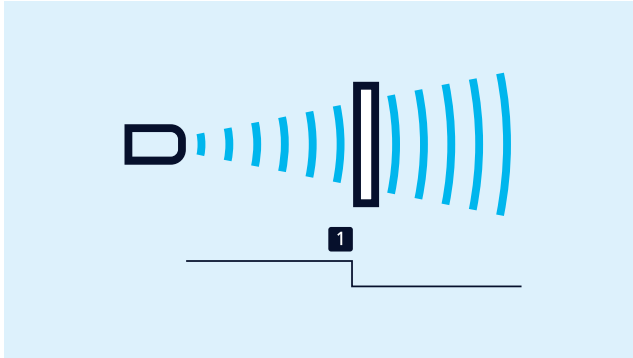
(ingresso Com) vengono regolati i sensori lcs (Teach-in): collegando il pin 5 con +UB viene regolata l'uscita di commutazione D1, collegandolo con –UB viene regolata invece l'uscita di commutazione D2. I sensori con uscita analogica vengono regolati anch'essi tramite il pin 5.

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

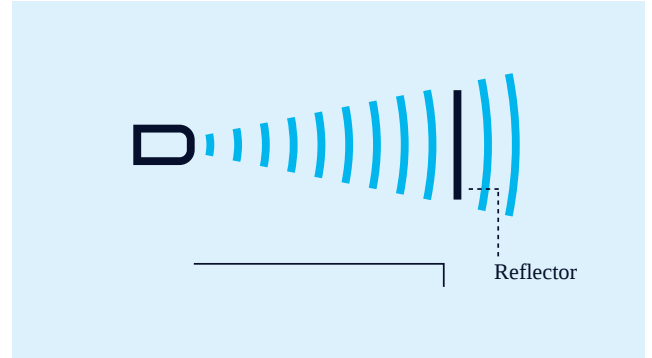
- Semplice punto di commutazione
- Barriere a riflessione a due vie
- Modalità finestra

### **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 +UB 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

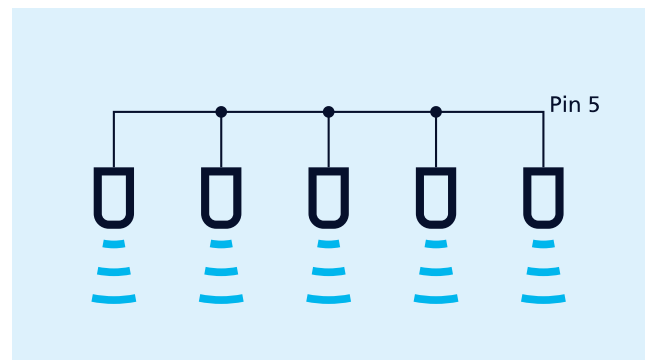
- Posare il pin 5 su +UB per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +UB per circa 10 secondi

### **Per l'impostazione di una finestra**

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

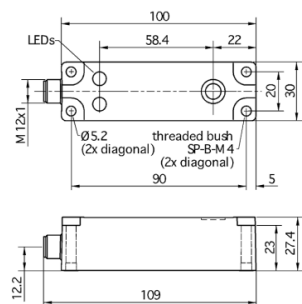
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

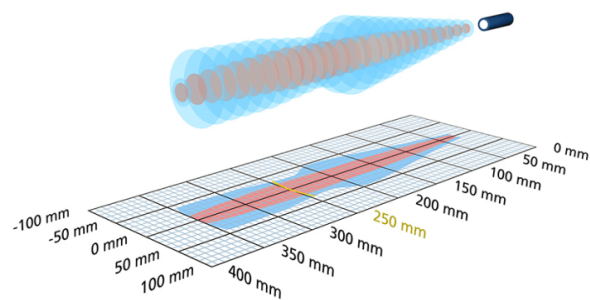
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# Ics-25/DD/QP

## Disegno in scala



## Campi di rilevamento



|                          |                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | a parallelepipedo                                                                            |
| Modo operativo           | sensore di prossimità/tastatore a riflessione<br>barriera a riflessione<br>modalità finestra |
| Caratteristiche speciali | custodia piatta<br>uscita acustica laterale                                                  |

## Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco               |
| Frequenza ultrasonica    | 320 kHz                                         |
| Zona cieca               | 30 mm                                           |
| Raggio d'azione nominale | 250 mm                                          |
| Raggio d'azione limite   | 350 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 de commutazione<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Ausgang 2                 | uscita de commutazione<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti |
| Isteresi di commutazione  | 3 mm                                                                                                                                    |
| Frequenza di commutazione | 25 Hz                                                                                                                                   |
| Tempo di risposta         | 32 ms                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilit      | < 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               | -25° 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                    |
| Possibilit  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

