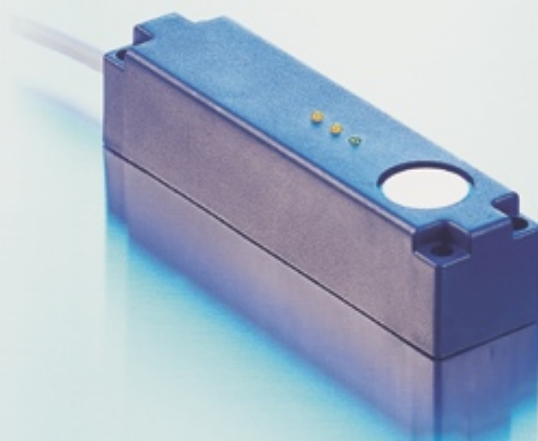




Estratto dal nostro catalogo online:

***Ics-100/DD/HV/QP R1***

Aggiornato al: 2026-09-03



## **LCS**

I sensori ultrasonici della serie LCS 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***

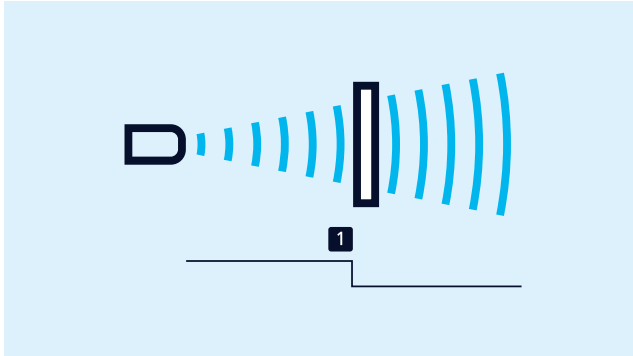
(ingresso Com) vengono regolati i sensori lcs (Teach-in): collegando il pin 5 con +UB viene regolata l'uscita di commutazione D1, collegandolo con –UB viene regolata invece l'uscita di commutazione D2. I sensori con uscita analogica vengono regolati anch'essi tramite il pin 5.

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

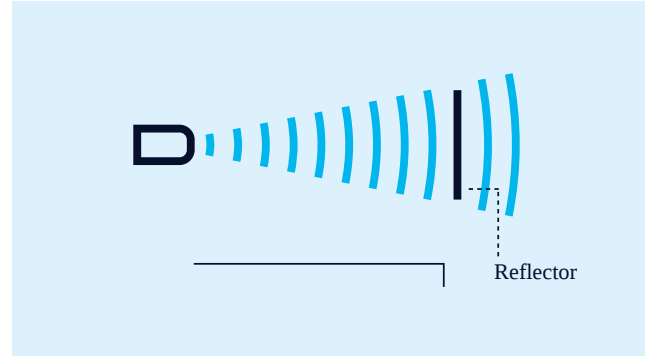
- Semplice punto di commutazione
- Barriere a riflessione a due vie
- Modalità finestra

### **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*

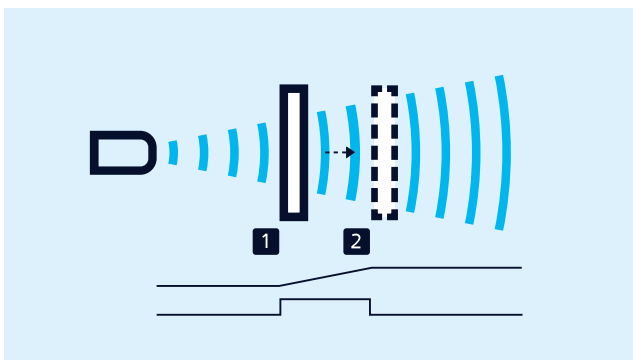
### **Teach-in di una barriera a riflessione a due vie**

con un riflettore montato fisso

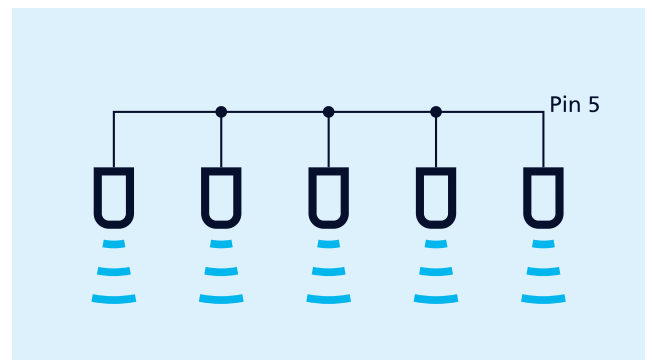
- Posare il pin 5 su +UB per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +UB per circa 10 secondi

### **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'aiusilio 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?***

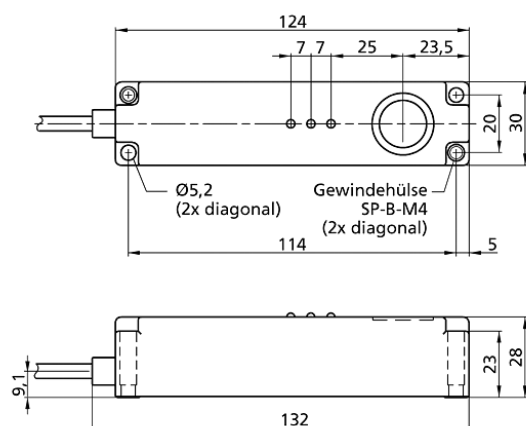
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

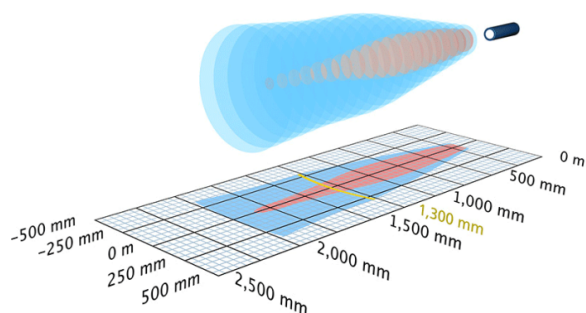
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# Ics-100/DD/HV/QP R1

## Disegno in scala



## Campi di rilevamento



Disponibile modello successivo

Ics-130/DD/QP



2 x pnp

2.000 mm

Struttura

a parallelepipedo

Modo operativo

sensore di prossimità/tastatore a riflessione  
 barriera a riflessione  
 modalità finestra

Caratteristiche speciali

sensore da archivio  
 custodia piatta  
 uscita acustica laterale

## Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione

misurazione della durata dell'eco

Frequenza ultrasonica

200 kHz

Zona cieca

200 mm

Raggio d'azione nominale

1.300 mm

Raggio d'azione limite

2.000 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

cavo in PUR da 2 m, 5 × 0,25 mm<sup>2</sup>

## 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  | 20 mm                                                                                                                                   |
| Frequenza di commutazione | 6 Hz                                                                                                                                    |
| Tempo di risposta         | 110 ms                                                                                                                                  |
| Ritardo disponibilit      | < 300 ms                                                                                                                                |

## Entrate

|           |              |
|-----------|--------------|
| Entrata 1 | ingresso com |
|-----------|--------------|

## 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                                  | 260 g                                                      |

## Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                     |
| Elementi di regolazione         | ingresso com           |
| Possibilit  di regolazione      | LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation                 | no                     |
| Esercizio multiplex             | no                     |
| Elementi di visualizzazione     |                        |

## Accessori

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| Accessori utilizzabili | LCA-2<br>LCA-2 Koffer |
|------------------------|-----------------------|