microsonic



Estratto dal nostro catalogo online:

Ics-35/DDD/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

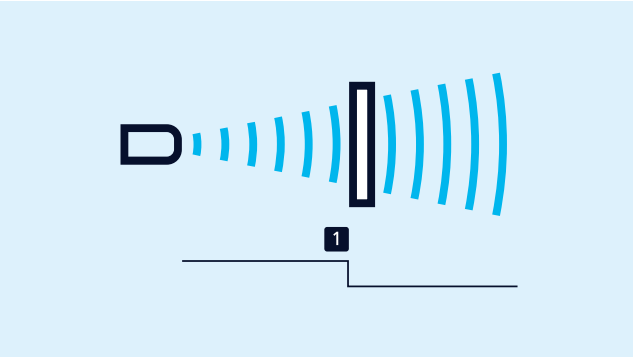
(ingresso Com) vengono regolati i sensori Ics (Teach-in): collegando il pin 5 con +UB viene regolata l'uscita di commutazione D1, collegandolo con –UB viene regolata invece l'uscita di commutazione D2. I sensori con uscita analogica vengono regolati anch'essi tramite il pin 5.

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

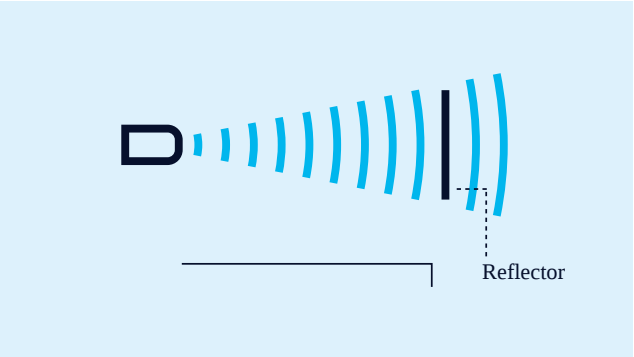
- Semplice punto di commutazione
- Barriere a riflessione a due vie
- Modalità finestra

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

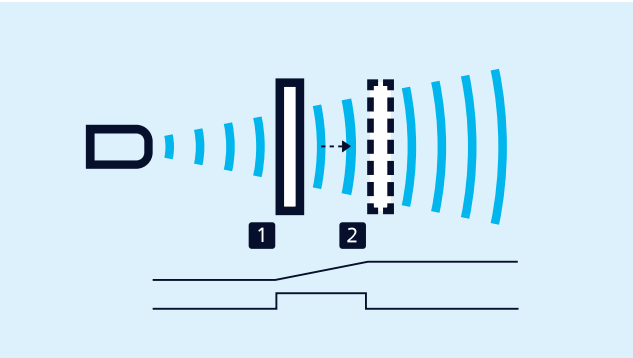
Teach-in di una barriera a riflessione a due vie

con un riflettore montato fisso

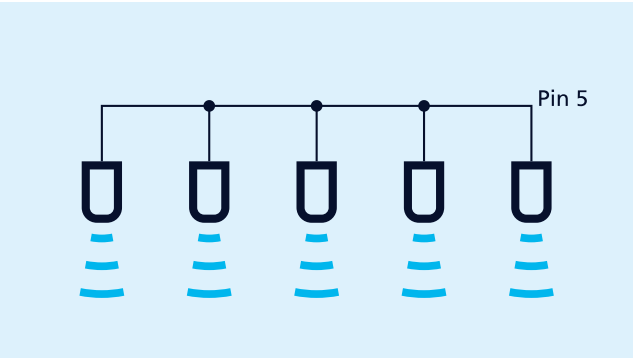
- Posare il pin 5 su +U_B per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +U_B per circa 10 secondi

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

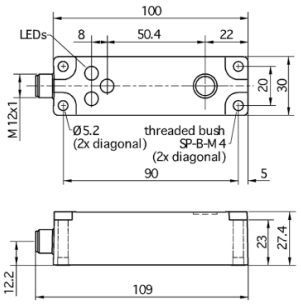
Hai esigenze speciali?

Niente di così semplice.

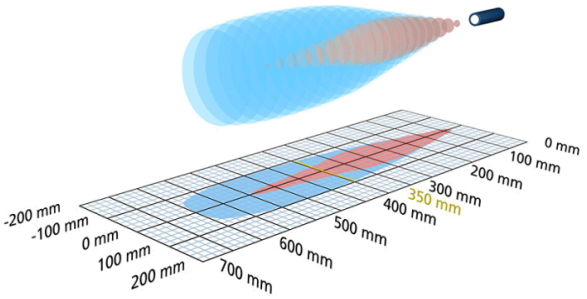
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

lcs-35/DDD/QP

Disegno in scala



Campi di rilevamento



3x 3 x pnp

600 mm

Struttura	a parallelepipedo
Modo operativo	sensore di prossimità/tastatore a riflessione modalità finestra
Caratteristiche speciali	3 uscite di commutazione custodia piatta 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 de commutazione pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) chiusura/NC selezionable, protetto contro i cortocircuiti
Ausgang 2	uscita de commutazione pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) chiusura/NC selezionable, protetto contro i cortocircuiti
Ausgang 3	uscita de commutazione pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) chiusura/NC selezionable, protetto contro i cortocircuiti
Isteresi di commutazione	5 mm
Frequenza di commutazione	8 Hz
Tempo di risposta	70 ms
Ritardo disponibilità	< 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	-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
Possibilità di regolazione	LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	3 x LED a tre colori

Accessori

Accessori utilizzabili	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 MW-LCS 1 LCA-2 LCA-2 Koffer

Assegnazione dei pin

