microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Estratto dal nostro catalogo online:

ucs sensori ultrasonici

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.



ucs

I sensori ucs nella loro robusta custodia di metallo sono meccanicamente compatibili con sensori ottici.

Caratteristiche speciali

- Robusta custodia metallica › per condizioni d'impiego difficili
- Guida a coda di rondine › per un montaggio veloce
- Meccanicamente compatibile con lo standard industriale › una vera alternativa all'optosensore
- Interfaccia IO-Link › a supporto del nuovo standard industriale
- Smart Sensor Profiles › maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link
- Sincronizzazione automatica › per il funzionamento contemporaneo di fino a dieci sensori in uno spazio ristrettissimo
- Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA

Caratteristiche base

- 2 uscitas di commutazione Push-Pull › a commutazione pnp o npn
- Antivalent switching output F1
- Teach-in microsonic tramite un tasto
- Risoluzione 0,1 mm
- Compensazione della temperatura
- Tensione d'esercizio 10–30 V
- LinkControl › per impostare i sensori sul PC

La robusta custodia metallica

dei sensori ucs è meccanicamente compatibile con lo standard industriale dei sensori ottici. L’allacciamento a connettore ruotabile consente una scelta flessibile del punto di montaggio e della posa dei cavi.

I sensori ucs



sono disponibili con 2 uscite di commutazione Push-Pull in tecnica di commutazione pnp e npn

Per impostazione predefinita, l'uscita di commutazione F1 funziona in modo antivalente rispetto all'uscita di commutazione F2. Tramite LinkControl o IO-Link è possibile annullare l'antivalenza dell'uscita di commutazione F1.

Il tasto Teach-in

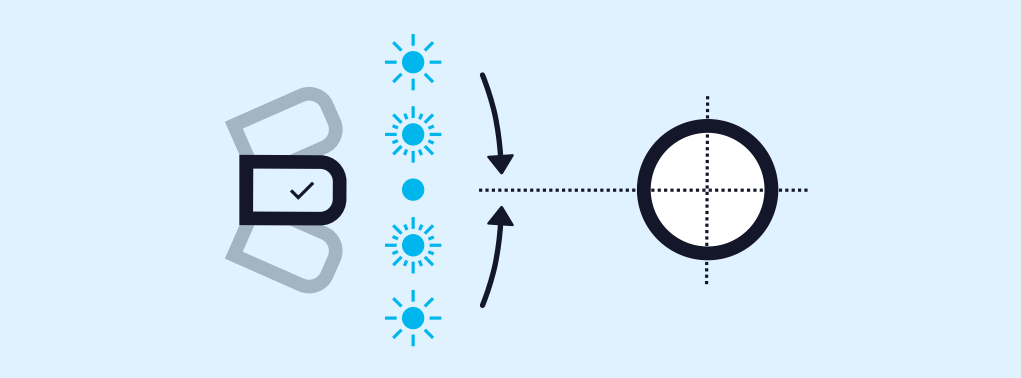
sul lato superiore del sensore consente una comoda impostazione della distanza desiderata di commutazione e del modo operativo.

Un LED duo

segnala lo stato di commutazione delle due uscite di commutazione antivalenti.

Grazie all'assistenza all'allineamento interno

il sensore può essere allineato in modo ottimale all'oggetto durante l'installazione.



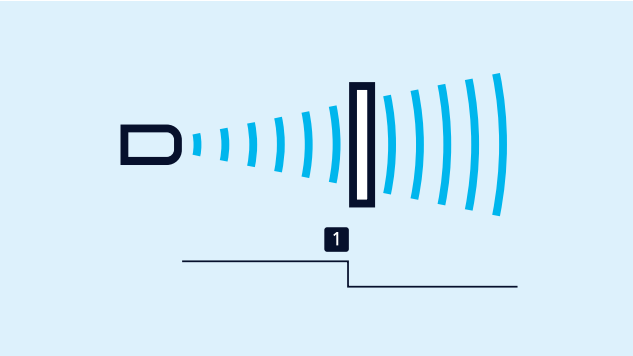
ucs sensor using alignment assistance

I sensori ucs hanno tre modalità di funzionamento:

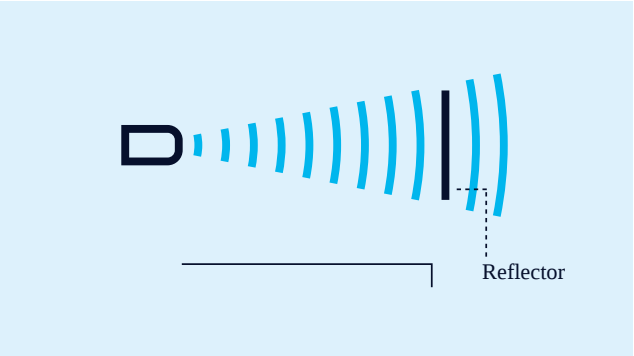
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

Le uscite di commutazione antivalenti vengono impostate

posizionando l'oggetto da rilevare alla distanza desiderata 1 rispetto al sensore, e premendo il tasto per circa 3 secondi. Inseguito premere nuovamente il tasto per circa un secondo. Finito!



Teach-in di un punto di commutazione



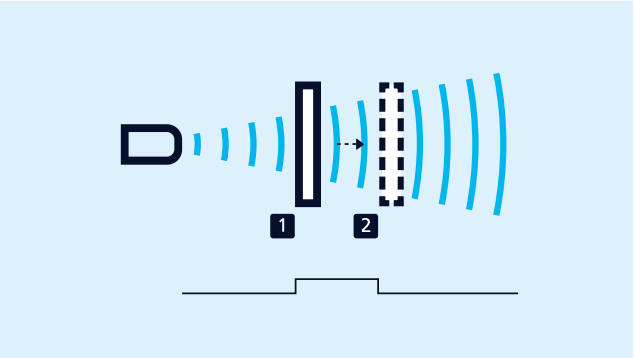
Teach-in di una barriera di riflessione a due vie

Una barriera di riflessione

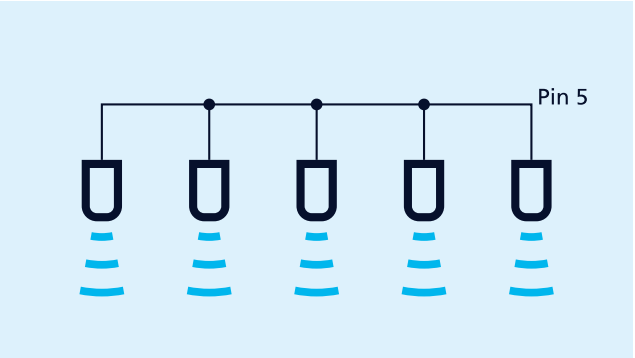
a due vie può essere impostata mediante un riflettore fisso. Il sensore ucs e il riflettore devono essere montati, in seguito si deve premere il tasto per circa 3 secondi. Per terminare, premere il tasto per circa 10 secondi. La barriera di riflessione a due vie è impostata.

Per l'impostazione di una finestra

si deve dapprima posizionare l'oggetto da rilevare sul limite di finestra in prossimità del sensore e premere il tasto per circa 3 secondi. In seguito si sposta l'oggetto al limite di finestra a distanza dal sensore. Per terminare, premere nuovamente il tasto per circa un secondo. Finito!



Teach-in di una finestra con due punti di contatto



Sincronizzazione tramite il pin 5

Fino a 10 sensori

possono essere sincronizzati tra loro. A tale scopo, i sensori devono essere collegati elettricamente tra loro attraverso il pin 5 sull'innesto circolare M12.

Se si devono sincronizzare più di 10 sensori, lo si può fare con la SyncBox1 disponibile come accessorio.

LinkControl

consente l'ampia parametrizzazione opzionale dei sensori ucs. I sensori ucs vengono collegati al PC tramite l'adattatore LinkControl LCA-2 disponibile come accessorio.



Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione

Link IO integrato

nella versione 1.1.2 I sensori a ultrasuoni ucs sono dotati di Smart Sensor Profile, che crea maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link.

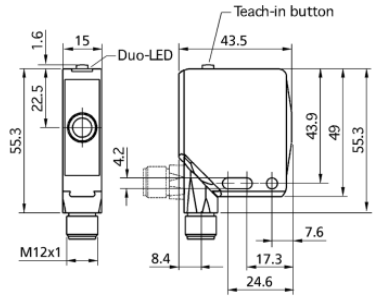
Hai esigenze speciali?

Niente di così semplice.

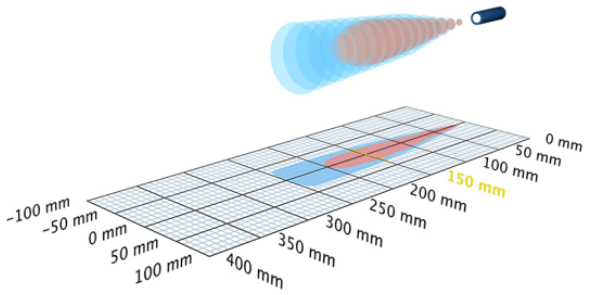
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

ucs-15/CFF

Disegno in scala



Campi di rilevamento



2 x Push-Pull | 250 mm

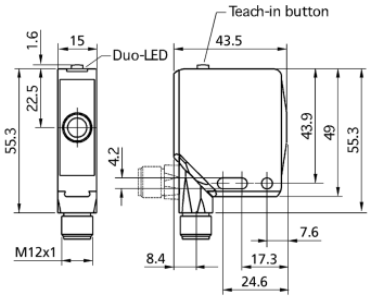
Struttura	a parallelepipedo
Modo operativo	IO-Link sensore di prossimità/tastatore a riflessione barriera a riflessione modalità finestra
Caratteristiche speciali	struttura a parallelepipedo campo acustico ristretto IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

Specifico d'ultrasuoni

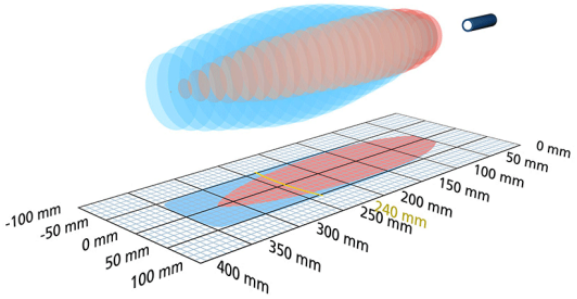
Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	380 kHz
Zona cieca	20 mm
Raggio d'azione nominale	150 mm
Raggio d'azione limite	250 mm
Risoluzione	0,10 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	± 1 % (compensazione interna della temperatura)

ucs-24/CFF

Disegno in scala



Campi di rilevamento



2 x Push-Pull | 350 mm

Struttura	a parallelepipedo
Modo operativo	IO-Link sensore di prossimità/tastatore a riflessione barriera a riflessione modalità finestra
Caratteristiche speciali	struttura a parallelepipedo IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	500 kHz
Zona cieca	55 mm
Raggio d'azione nominale	240 mm
Raggio d'azione limite	350 mm
Risoluzione	0,10 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	± 1 % (compensazione interna della temperatura)

Dati elettrici

Tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
Ondulazione residua	± 10 %
Consumo di energia a vuoto	≤ 60 mA
Tipo di connessione	innesto circolare M12 a 5 poli

Uscite

Uscite 1	uscita de commutazione Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
Ausgang 2	uscita de commutazione Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
Isteresi di commutazione	2,0 mm
Frequenza di commutazione	25 Hz
Tempo di risposta	32 ms
Ritardo disponibilità	< 300 ms

Entrate

Entrata 1	ingresso com ingresso di sincronizzazione ingresso teach-in

Custodia

Materiale	pressogetto di zinco, parti in materia plastica: PBT
Trasformatore ultrasonico	poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro
Classe di protezione secondo EN 60529	IP 67
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	65 g

Dati elettrici

Tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
Ondulazione residua	± 10 %
Consumo di energia a vuoto	≤ 60 mA
Tipo di connessione	innesto circolare M12 a 5 poli

Uscite

Uscite 1	uscita de commutazione Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
Ausgang 2	uscita de commutazione Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA chiusura/NC selezionabile, protetto contro i cortocircuiti
Isteresi di commutazione	2,0 mm
Frequenza di commutazione	20 Hz
Tempo di risposta	40 ms
Ritardo disponibilità	< 300 ms

Entrate

Entrata 1	ingresso com ingresso di sincronizzazione ingresso teach-in

Custodia

Materiale	pressogetto di zinco, parti in materia plastica: PBT
Trasformatore ultrasonico	poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro
Classe di protezione secondo EN 60529	IP 67
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	65 g

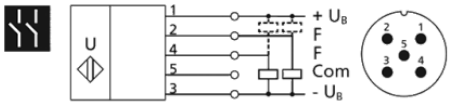
Dotazione/Caratteristiche speciali

Compensazione della temperatura	no
Elementi di regolazione	1 tasto ingresso com
Possibilità di regolazione	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	LED Duo, verde-giallo

Accessori

Accessori utilizzabili	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Assegnazione dei pin



Dotazione/Caratteristiche speciali

Compensazione della temperatura	no
Elementi di regolazione	1 tasto ingresso com
Possibilità di regolazione	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	LED Duo, verde-giallo

Accessori

Accessori utilizzabili	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Assegnazione dei pin

