microsonic



Estratto dal nostro catalogo online:

pico+100/F

Aggiornato al: 2026-10-27

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.



pico+

Il nuovo sensore ultrasonico M18: 4 raggi d'azione, 3 modalità, 2 varianti di custodia, 1 interfaccia IO-Link.

Caratteristiche speciali

- Variante con testina angolare 90°
- Interfaccia IO-Link › a supporto del nuovo standard industriale
- Smart Sensor Profile › maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link
- Sincronizzazione automatica e funzionamento Multiplex › per il funzionamento contemporaneo di fino a dieci sensori in uno spazio ristrettissimo
- Auto compensazione della temperatura migliorata › per condizioni operative entro i 120 secondi
- Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA

Caratteristiche base

- 1 uscita di commutazione Push-Pull › a commutazione pnp o npn
- Uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V
- 4 raggi d'azione con un intervallo di misura da 20 mm a 1,3 m
- Teach-in microsonic tramite pin 5
- Risoluzione 0,069 mm a 0,1 mm
- Tensione d'esercizio 10–30 V
- LinkControl › per impostare i sensori sul PC

I sensori ultrasonici pico+

sono una serie compatta con manicotto filettato M18 e una custodia di soli 41 mm di lunghezza. Oltre alla variante con direzione di irradiazione assiale, è disponibile anche una variante di custodia con testina angolare 90° e direzione di irradiazione radiale.Con quattro raggi d'azione da 20 mm a 1,3 m e tre diversi stadi di uscita, questa famiglia di sensori copre un ampio spettro di applicazioni.

I sensori con stadio di uscita Push-Pull supportano la modalità SIO e IO-Link. I sensori con uscita analogica sono disponibili alternativamente con uscita di corrente 4-20 mA o uscita di tensione 0-10 V. In modalità SIO, i sensori vengono impostati, con l'aiuto della procedura Teach-in microsonic, tramite il pin 5.

Per la famiglia di sensori pico+

sono disponibili 2 stadi di uscita e 4 raggi d'azione:

1 uscita di commutazione Push-Pull in tecnica di commutazione pnp e npn con interfaccia IO-Link

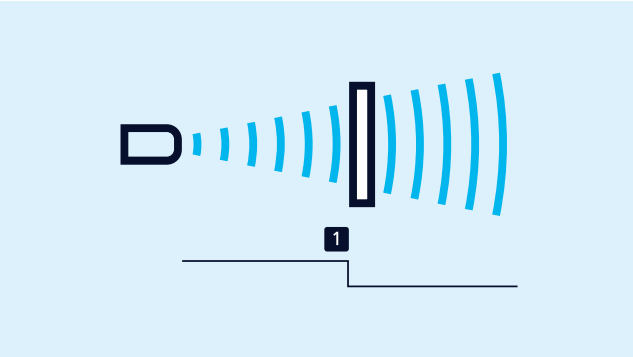
1 uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V

I sensori con uscita di commutazione conoscono tre modalità di funzionamento:

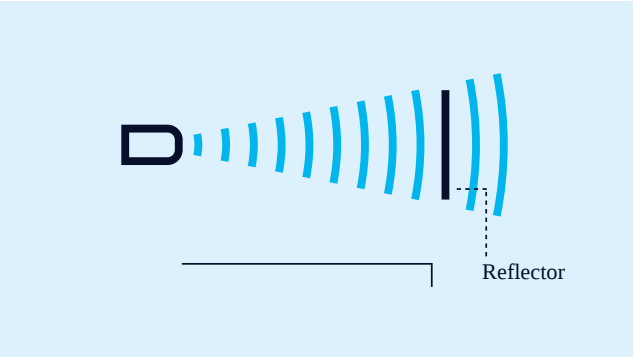
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

Teach-in di un punto di commutazione semplice

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 5 su +U_B 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

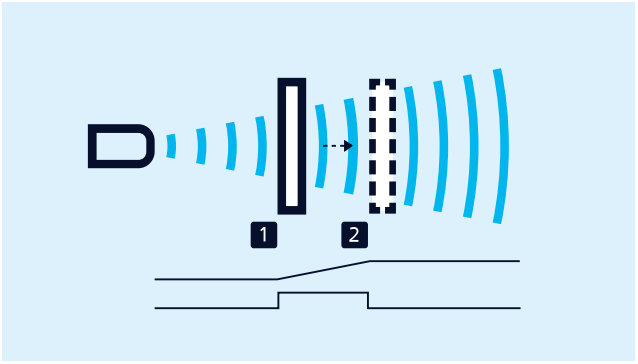
- Posizionare l'oggetto sul limite della finestra prossimo al sensore (1)
- Posare il pin 5 su +U_B per circa 3 secondi
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra lontano dal sensore (2)
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su +U_B per circa 1 secondo

I contatti NA/NC

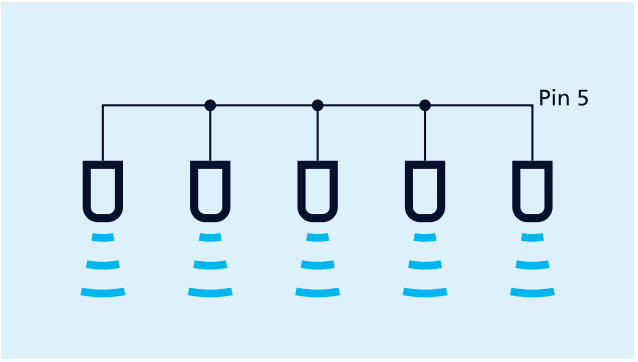
e la linea caratteristica ascendente/discendente si impostano anche via pin 5.

Un LED verde e uno giallo

indicano lo stato dell'uscita e supportano il Teach-in microsonic.



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 pico+ 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.

Se si devono sincronizzare più di 10 sensori, lo si può fare con la SyncBox10 disponibile come accessorio.

Qualora vengano fatti funzionare più sensori con un master IO-Link il master deve assumersi il compito della sincronizzazione.

LinkControl

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



Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione

Aggiornato ad IO-Link versione 1.1

I sensori pico+ con l'estensione "/A" nel codice d'ordine sono aggiornati alla versione 1.1 di IO-Link e supportano lo Smart Sensor Profile. Si prega di notare che questa versione aggiornata di IO-Link non supporta più la versione 1.0 di IO-Link. Ad esempio, quando si sostituisce pico+15/F/A con pico+15/F è necessario integrare il nuovo ID del dispositivo nel master IO-Link. Nel modo SIO i sensori sono compatibili tra loro.

I modelli precedenti pico+xxx/F si trovano nell'archivio dei sensori.

Hai esigenze speciali?

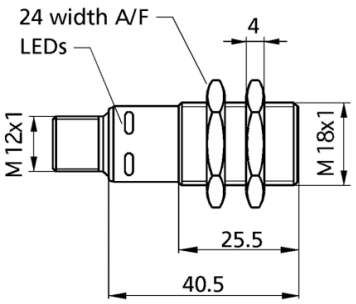
Niente di così semplice.

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

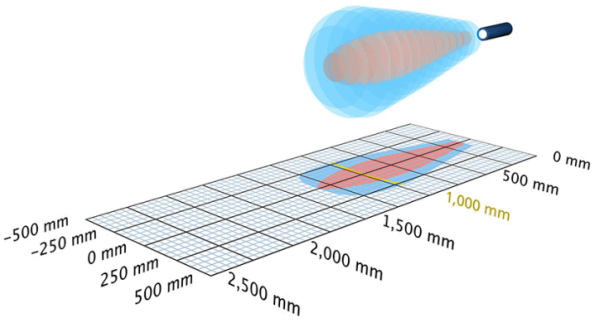
Archivsensor

pico+100/F

Disegno in scala



Campi di rilevamento



Disponibile modello successivo	pico+100/F/A
1 x Push-Pull	1.300 mm
Struttura	cilindrico M18
Modo operativo	IO-Link sensore di prossimità/tastatore a riflessione barriera a riflessione modalità finestra
Caratteristiche speciali	IO-Link UL Listed

Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	200 kHz
Zona cieca	120 mm
Raggio d'azione nominale	1.000 mm
Raggio d'azione limite	1.300 mm
Risoluzione	0,069 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	≤ 40 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
Isteresi di commutazione	20 mm
Frequenza di commutazione	10 Hz
Tempo di risposta	80 ms
Ritardo disponibilità	< 300 ms

Entrate

Entrata 1	ingresso com ingresso di sincronizzazione ingresso teach-in

Custodia

Materiale	tubo di ottone, nichelato, parti in 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	30 g
Altri versioni	pico+100/WK/F
Altre versioni	testina angolare 90°

Dotazione/Caratteristiche speciali

Compensazione della temperatura	no
Elementi di regolazione	ingresso com
Possibilità di regolazione	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: stato di commutazione

Accessori

Accessori utilizzabili	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer SyncBox1 UF-90/M18

Assegnazione dei pin

