

Estratto dal nostro catalogo online:

***pico+100/WK/U***

Aggiornato al: 2026-09-03



## **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

### **Caratteristiche base**

- > Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA
- > 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



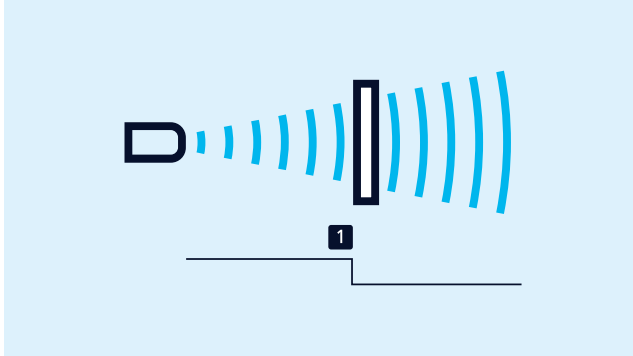
1 uscita analogica 4-20 mA o 0-10 V

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

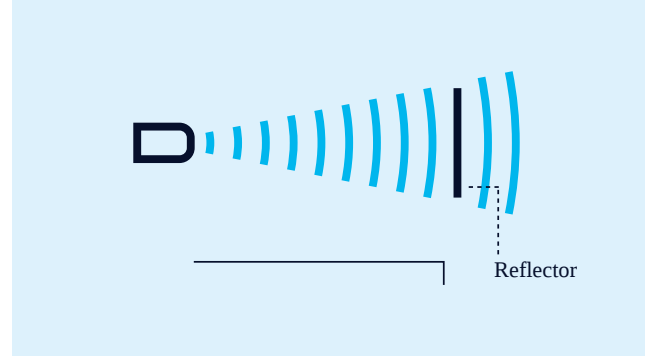
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

### **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**

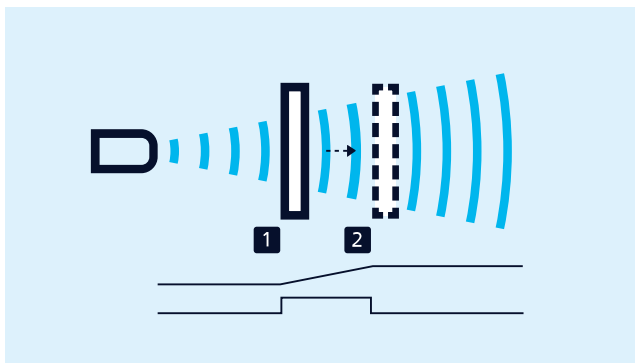
- Posizionare l'oggetto sul limite della finestra prossimo al sensore (1)
- Posare il pin 5 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra lontano dal sensore (2)
- Quindi posare nuovamente il pin 5 su  $+U_B$  per circa 1 secondo

### **I contatti NA/NC**

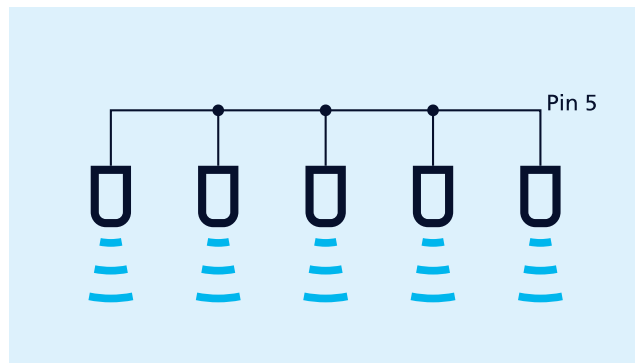
e la linea caratteristica ascendente/discendente si impostano anche via pin 5.

### **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?***

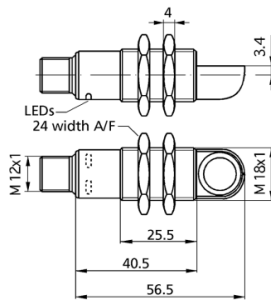
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

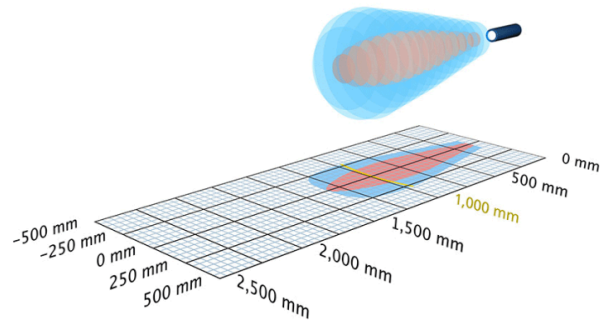
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# pico+100/WK/U

## Disegno in scala



## Campi di rilevamento



 1 x analogico 0-10 V

 1.300 mm

|                          |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M18 con trasformatore ultrasonico disposto radialmente (testina angolare 90°) |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza                                                    |
| Caratteristiche speciali | testina angolare 90°<br>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 to 0,38 mm, depending on the analogue window |
| Ripetibilità             | ± 0,15 %                                              |
| Precisione               | ± 1 % (compensazione interna della temperatura)       |

## Dati elettrici

|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 15 V bis 30 V DC, verpolfest   |
| Ondulazione residua        | ± 10 %                         |
| Consumo di energia a vuoto | ≤ 40 mA                        |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli |

## Uscite

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente selezionabile |
| 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                                  | 35 g                                                       |

### Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                               |
| Elementi di regolazione         | ingresso com                                                     |
| Possibilità di regolazione      | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl        |
| Synchronisation                 | no                                                               |
| Esercizio multiplex             | no                                                               |
| Elementi di visualizzazione     | 1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: object in the window |

### Accessori

|                        |                                                                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Assegnazione dei pin

