

# EVERY THING ULTRA SONIC

Estratto dal nostro catalogo online:

***nano sensori ultrasonici***

Aggiornato al: 2026-09-02



## **nano**

nano - cosa c'è in un nome? Con soli 55 mm di lunghezza, nano è il più piccolo sensore ultrasonico M12 sul mercato.

### **Caratteristiche speciali**

- › Sensore ultrasonico nel manicotto filettato M12
- › Lunghezza totale connettore compreso di soli 55 mm
- › Interfaccia IO-Link › a supporto del nuovo standard industriale
- › Smart Sensor Profiles › maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link
- › Auto compensazione della temperatura migliorata › per condizioni operative entro i 45 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
- › 2 raggi d'azione con un intervallo di misura da 20 mm a 350 m
- › Teach-in microsonic tramite pin 2
- › Risoluzione 0,069 mm
- › Tensione d'esercizio 10–30 V › per l'impiego su diverse reti di tensione

## ***Con una custodia di soli 55 mm di lunghezza***

i sensori nano con uscita di commutazione sono i sensori ultrasonici nel manicotto filettato M12 più piccoli sul mercato. I sensori analogici sono lunghi 60 mm. I sensori nano sono provvisti di innesto circolare M12 quadripolare e si impostano tramite il pin 2.

### ***La compensazione della temperatura***

nei nano sensori è stata ulteriormente migliorata in modo significativo. Dopo l'applicazione della tensione di alimentazione, i sensori raggiungono il loro punto di funzionamento già dopo 45 secondi. Gli effetti del riscaldamento intrinseco e delle condizioni di installazione vengono ora compensati. Ciò garantisce una maggiore precisione subito dopo l'accensione della tensione di alimentazione e durante il funzionamento.

### ***Per la famiglia di sensori nano***

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



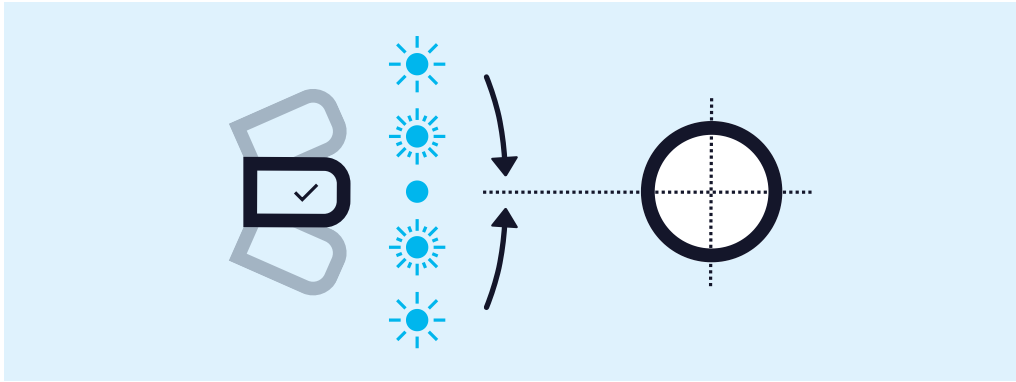
1 uscita di commutazione push-pull in configurazione PNP e NPN con interfaccia IO-Link



1 uscita analogica 4–20 mA oppure 0–10 V

### ***Grazie al dispositivo di allineamento,***

durante il montaggio è possibile orientare in modo ottimale i sensori con uscita di commutazione push-pull rispetto all'oggetto.



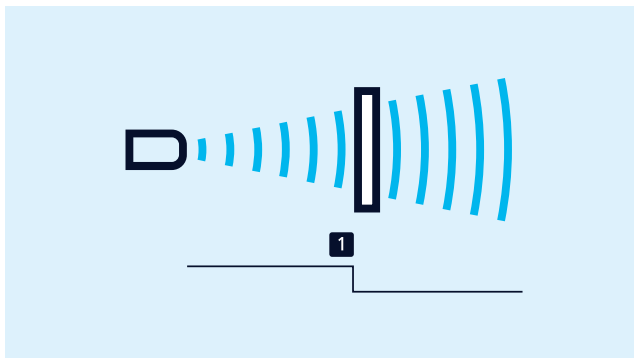
*Sensore nano con nuova funzione: allineamento ottimale grazie all'ausilio di allineamento*

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

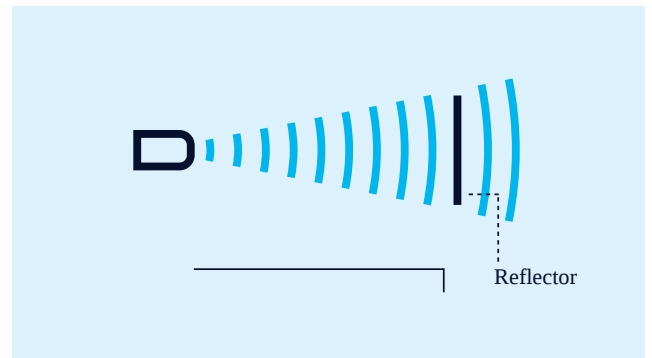
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

#### ***Teach-in di un punto di commutazione semplice***

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 2 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 2 su  $+U_B$  per circa 1 secondo



*Teach-in di un punto di commutazione*



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

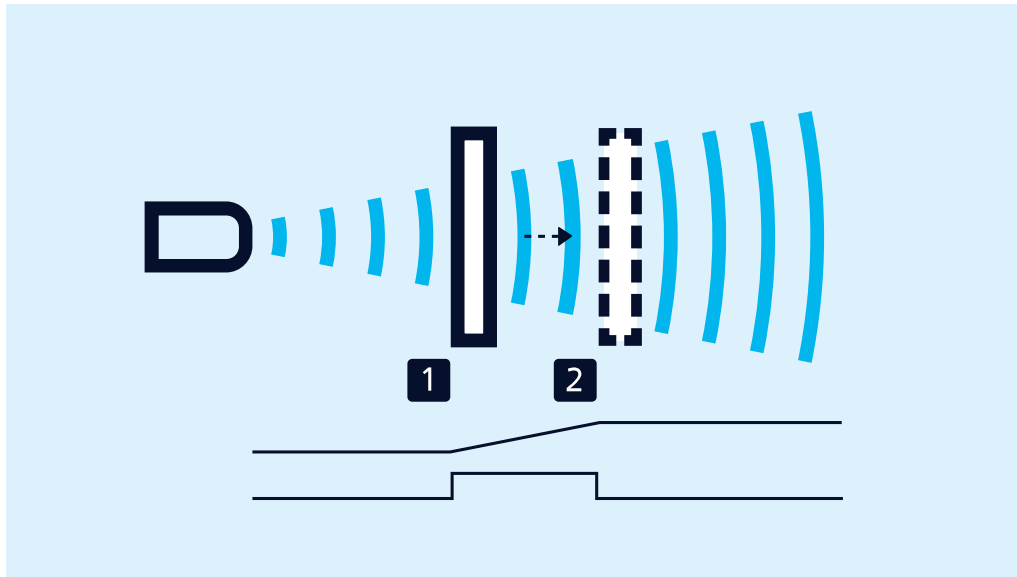
#### ***Teach-in di una barriera a riflessione a due vie***

con un riflettore montato fisso

- Posare il pin 2 su  $+U_B$  per circa 3 secondi
- Quindi posare nuovamente il pin 2 su  $+U_B$  per circa 1 secondo

### **Per l'impostazione di una finestra con 2 punti di commutazione**

- Posizionare l'oggetto sul limite della finestra prossimo al sensore (1)
- Posare il pin 2 per circa 3 secondi su  $+U_B$  finché entrambi i LED lampeggiano
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra lontano dal sensore 2
- Posare quindi nuovamente il pin 2 per circa 1 secondo su  $+U_B$  secondo finché il LED2 si spegne



*Teach-in di una caratteristica analogica ovvero di una finestra con due punti di contatto*

### **Per impostare l'uscita analogica**

- Posizionare prima l'oggetto da rilevare sul limite della finestra 1 vicino al sensore
- Posare il pin 2 per circa 3 secondi su  $+U_B$  finché entrambi i LED lampeggiano
- Spostare quindi l'oggetto sul limite della finestra 2 lontano dal sensore
- Posare quindi nuovamente il pin 2 per circa 1 secondo su  $+U_B$

### **Anche le funzioni NC/NA**

anche la caratteristica analogica ascendente/discendente può essere impostata tramite il pin 2.

### **Un LED verde e uno giallo**

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

### **Link IO integrato**

in versione 1.1.2 per sensori con uscita di Push-pull. I sensori a ultrasuoni nano sono dotati di Smart Sensor Profile, che crea maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link.

## ***Hai esigenze speciali?***

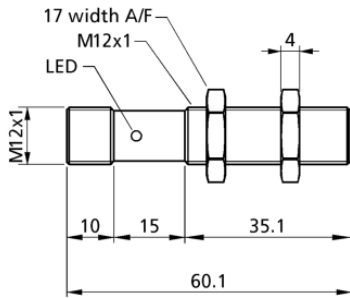
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

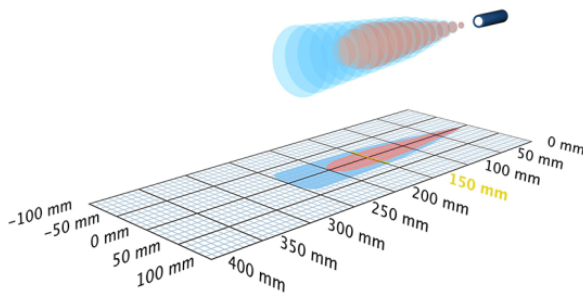
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

## nano-15/CI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



$\int$  1 x analogico 4-20 mA  250 mm

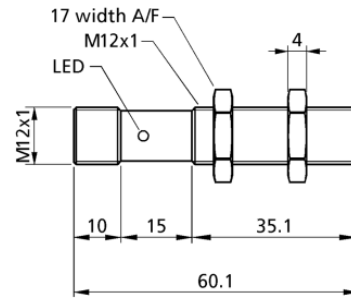
|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M12                        |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza |
| Caratteristiche speciali | campo acustico ristretto<br>UL Listed |

### Specifico d'ultrasuoni

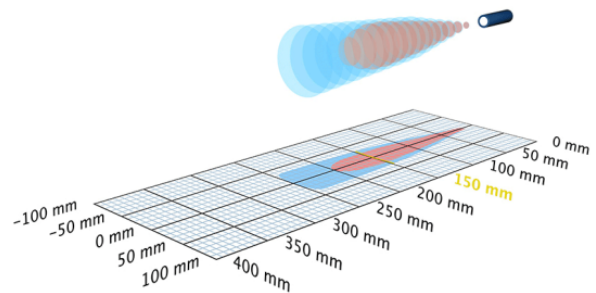
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                    |
| Frequenza ultrasonica    | 380 kHz            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

## nano-15/CU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



$\int$  1 x analogico 0-10 V  250 mm

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M12                        |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza |
| Caratteristiche speciali | campo acustico ristretto<br>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                                               |
| Ripetibilità             | $\pm 0,15 \%$                                        |
| Precisione               | $\pm 1 \%$ (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        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 30 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli                           |

### **Uscite**

|                       |                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile |
| Tempo di risposta     | 24 ms                                                                            |
| Ritardo disponibilità | $< 300 \text{ ms}$                                                               |

### **Entrate**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Entrata 1 | Teach-in-Eingang |
|-----------|------------------|

### **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               | $-25^\circ \text{C}$ fino a $+70^\circ \text{C}$           |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{C}$ fino a $+85^\circ \text{C}$           |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                             |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Possibilità di regolazione  | Teach-in<br>Teach-in via com input on pin 2                      |
| Elementi di visualizzazione | 1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: object in the window |

### **Accessori**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|------------------------|----------------------------------------------------------|

### **Dati elettrici**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 15 V bis 30 V DC, verpolfest      |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                       |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 30 \text{ mA}$              |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli |

### **Uscite**

|                       |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V (con $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile |
| Tempo di risposta     | 24 ms                                                                                                                                           |
| Ritardo disponibilità | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                              |

### **Entrate**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Entrata 1 | Teach-in-Eingang |
|-----------|------------------|

### **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               | $-25^\circ \text{C}$ fino a $+70^\circ \text{C}$           |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{C}$ fino a $+85^\circ \text{C}$           |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

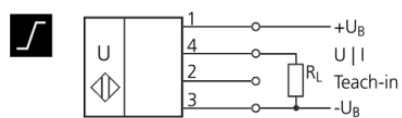
|                             |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Possibilità di regolazione  | Teach-in<br>Teach-in via com input on pin 2                      |
| Elementi di visualizzazione | 1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: object in the window |

### **Accessori**

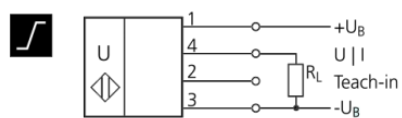
|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|------------------------|----------------------------------------------------------|



## Assegnazione dei pin

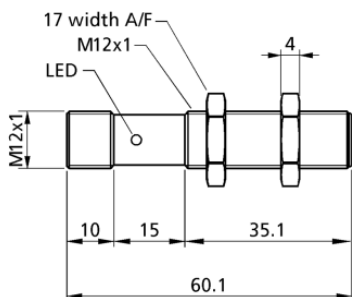


## Assegnazione dei pin

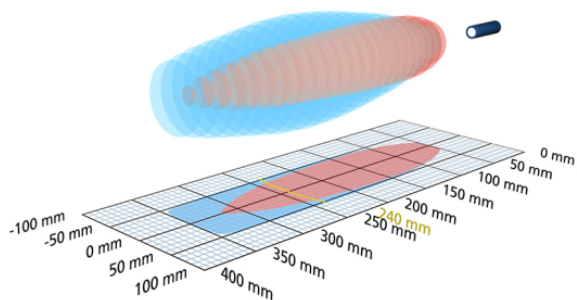


## nano-24/CI

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



$\int$  1 x analogico 4-20 mA  350 mm

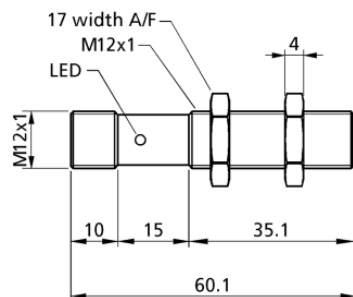
|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M12                        |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza |
| Caratteristiche speciali | campo acustico ristretto<br>UL Listed |

### Specifico d'ultrasuoni

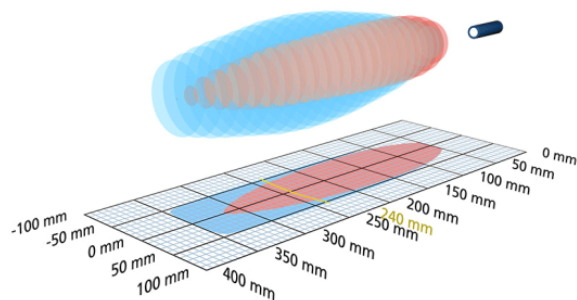
|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                    |
| Frequenza ultrasonica    | 500 kHz                                              |
| Zona cieca               | 40 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 240 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | $\pm 0,15 \%$                                        |
| Precisione               | $\pm 1 \%$ (compensazione interna della temperatura) |

## nano-24/CU

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



$\int$  1 x analogico 0-10 V  350 mm

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M12                        |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza |
| Caratteristiche speciali | campo acustico ristretto<br>UL Listed |

### Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                      |
|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                    |
| Frequenza ultrasonica    | 500 kHz                                              |
| Zona cieca               | 40 mm                                                |
| Raggio d'azione nominale | 240 mm                                               |
| Raggio d'azione limite   | 350 mm                                               |
| Ripetibilità             | $\pm 0,15 \%$                                        |
| Precisione               | $\pm 1 \%$ (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        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 40 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli                           |

### **Uscite**

|                       |                                                                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA<br>ascendente/discendente<br>selezionabile |
| Tempo di risposta     | 30 ms                                                                            |
| Ritardo disponibilità | $< 300 \text{ ms}$                                                               |

### **Entrate**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Entrata 1 | Teach-in-Eingang |
|-----------|------------------|

### **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               | $-25^\circ \text{C}$ fino a $+70^\circ \text{C}$           |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{C}$ fino a $+85^\circ \text{C}$           |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                             |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Possibilità di regolazione  | Teach-in<br>Teach-in via com input on pin 2                      |
| Elementi di visualizzazione | 1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: object in the window |

### **Accessori**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|------------------------|----------------------------------------------------------|

### **Dati elettrici**

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 15 V bis 30 V DC, verpolfest      |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                       |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 40 \text{ mA}$              |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli |

### **Uscite**

|                       |                                                                                                                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V (con $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente<br>selezionabile |
| Tempo di risposta     | 30 ms                                                                                                                                           |
| Ritardo disponibilità | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                              |

### **Entrate**

|           |                  |
|-----------|------------------|
| Entrata 1 | Teach-in-Eingang |
|-----------|------------------|

### **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               | $-25^\circ \text{C}$ fino a $+70^\circ \text{C}$           |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{C}$ fino a $+85^\circ \text{C}$           |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

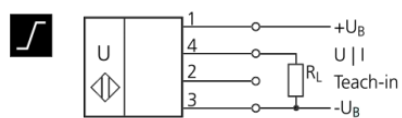
### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                             |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Possibilità di regolazione  | Teach-in<br>Teach-in via com input on pin 2                      |
| Elementi di visualizzazione | 1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: object in the window |

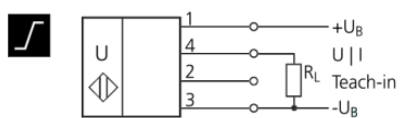
### **Accessori**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|------------------------|----------------------------------------------------------|

## Assegnazione dei pin

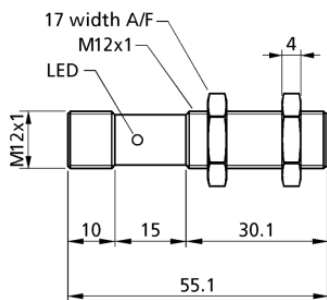


## Assegnazione dei pin

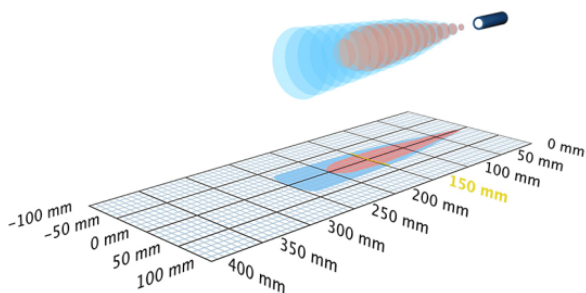


## nano-15/CF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull

250 mm

#### Struttura

cilindrico M12

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra

#### Caratteristiche speciali

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

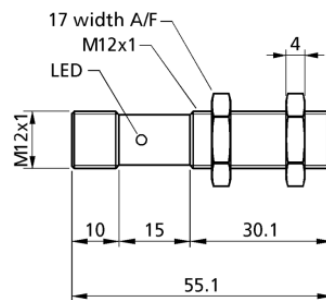
± 0,15 %

#### Precisione

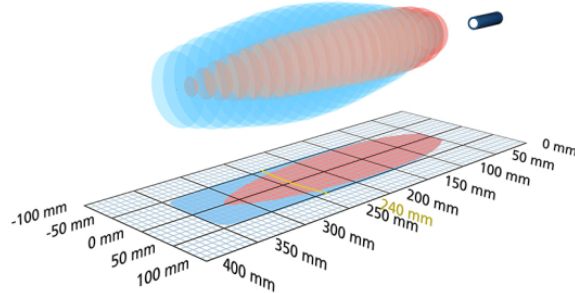
± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

## nano-24/CF

### Disegno in scala



### Campi di rilevamento



1 x Push-Pull

350 mm

#### Struttura

cilindrico M12

#### Modo operativo

IO-Link  
sensore di  
prossimità/tastatore a rifles-  
sione  
barriera a riflessione  
modalità finestra

#### Caratteristiche speciali

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

500 kHz

#### Zona cieca

40 mm

#### Raggio d'azione nominale

240 mm

#### Raggio d'azione limite

350 mm

#### Risoluzione

0,10 mm

#### Ripetibilità

± 0,15 %

#### Precisione

± 1 % (compensazione in-  
terna della temperatura)

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 30 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli                           |

### **Uscite**

|                           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1                  | uscita de commutazione Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$ 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     | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                                                      |

### **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               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Possibilità di regolazione      | Teach-in via com input on pin 2<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | LED grün, LED gelb                                                   |

### **Dati elettrici**

|                            |                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                 |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 40 \text{ mA}$                                        |
| Tipo di connessione        | connettore circolare M12 a 4 poli                           |

### **Uscite**

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

### **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               | $-25^\circ \text{ C}$ fino a $+70^\circ \text{ C}$         |
| Temperatura di immagazzinamento       | $-40^\circ \text{ C}$ fino a $+85^\circ \text{ C}$         |
| Peso                                  | 15 g                                                       |

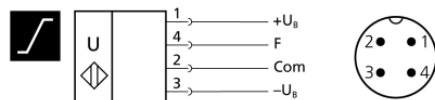
### **Dotazione/Caratteristiche speciali**

|                                 |                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                   |
| Possibilità di regolazione      | Teach-in via com input on pin 2<br>LCA-2 with LinkControl<br>IO-Link |
| Synchronisation                 | no                                                                   |
| Esercizio multiplex             | no                                                                   |
| Elementi di visualizzazione     | LED grün, LED gelb                                                   |

**Accessori**

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12  |
|                        | KST4A-5/M12  |
|                        | KST4G-2/M12  |
|                        | KST4G-5/M12  |
|                        | LCA-2        |
|                        | LCA-2 Koffer |

**Assegnazione dei pin**



**Accessori**

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Accessori utilizzabili | KST4A-2/M12  |
|                        | KST4A-5/M12  |
|                        | KST4G-2/M12  |
|                        | KST4G-5/M12  |
|                        | LCA-2        |
|                        | LCA-2 Koffer |

**Assegnazione dei pin**

