microsonic



Estratto dal nostro catalogo online:

# *nero-15/WK/CU*

Aggiornato al: 2026-11-02

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.



# nero

Sensore ultrasonico M18: 4 raggi d’azione, 2 varianti di custodia, 2 modalità.

## Caratteristiche speciali

- Variante con testina angolare 90°
- Compatibilità ai requisiti UL per Canada e USA

## Caratteristiche base

- 1 uscita di commutazione 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
- Risoluzione 0,2 mm
- Tensione d'esercizio 10–30 V

# I sensori ad ultrasuoni serie »nero«

sono disponibili con un housing M18 in plastica. Esistono quattro taglie differenti di questi sensori ad ultrasuoni, che lavorano senza contatto e sono in grado di rilevare in modo affidabile oggetti da una distanza minima di 20 mm sino ad una distanza massima di 1.3 m.

### Per la famiglia di sensori nero

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



1 uscita di commutazione, in versione pnp oppure npn



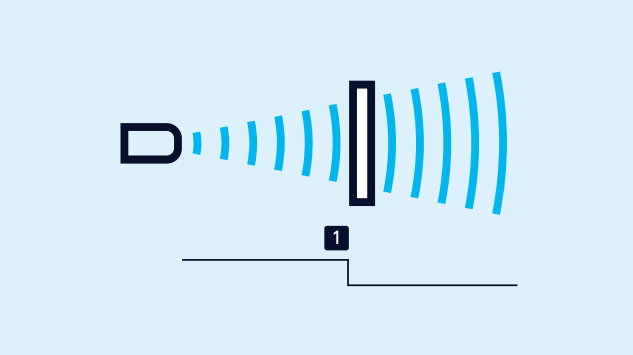
1 uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V

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

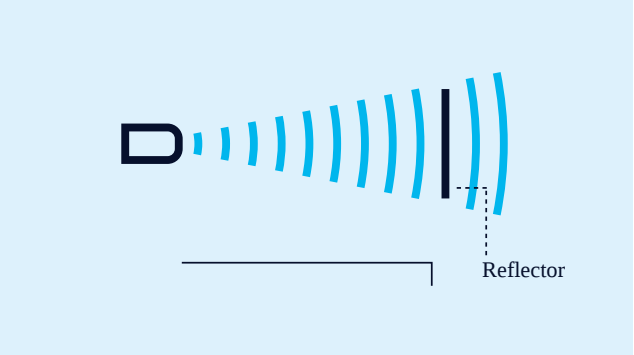
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

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

- Posizionare l'oggetto da rilevare (1) alla distanza desiderata
- Posare il pin 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*

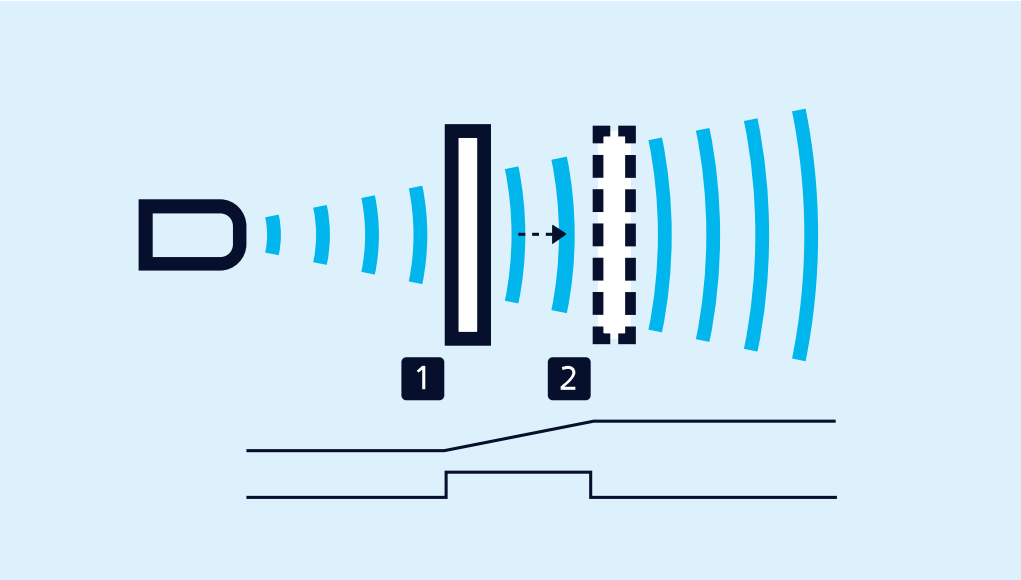



*Teach-in di una barriera a riflessione a due vie*

### 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 10 secondi




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

### Per l'impostazione di una finestra

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

### I contatti NA/NC

e la linea caratteristica ascendente/discendente si impostano anche via pin 2.

### *Un LED verde e uno giallo*

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

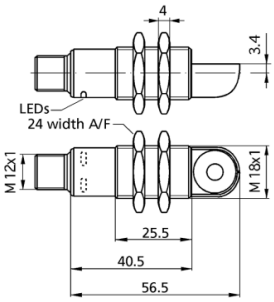
## *Hai esigenze speciali?*

Niente di così semplice.

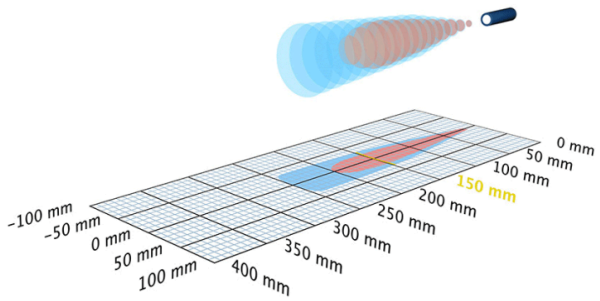
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# nero-15/WK/CU

## Disegno in scala




## Campi di rilevamento




1 x analogico 0-10 V

250 mm

| | |
|---|---|
| Struttura | cilindrico M18 |
| 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 | 380 kHz |
| Zona cieca | 20 mm |
| Raggio d'azione nominale | 150 mm |
| Raggio d'azione limite | 250 mm |
| Risoluzione | 0.056 mm to 0.297 mm, depending on the analogue window |
| Ripetibilità | ± 0,15 % |
| Precisione | cambio della temperatura 0,17 %/K |

## 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 | connettore circolare M12 a 4 poli |

## Uscite

| | |
|---|---|
| Uscite 1 | uscita analogica<br>tensione: 0-10 V, protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente selezionable |
| Tempo di risposta | 32 ms |
| Ritardo disponibilità | < 300 ms |

## Entrate

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

## Custodia

| | |
|---|---|
| Materiale | 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 | 20 g |

## Dotazione/Caratteristiche speciali

| | |
|---|---|
| Compensazione della temperatura | no |
| Elementi di regolazione | ingresso di controllo |
| Possibilità di regolazione | teach-in |
| Synchronisation | no |
| Esercizio multiplex | no |
| Elementi di visualizzazione | LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: state of output |

## Accessori

| | |
|---|---|
| Accessori utilizzabili | BF-18<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |

## Assegnazione dei pin

