microsonic



Estratto dal nostro catalogo online:

nero-100/CE

Aggiornato al: 2026-10-17

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



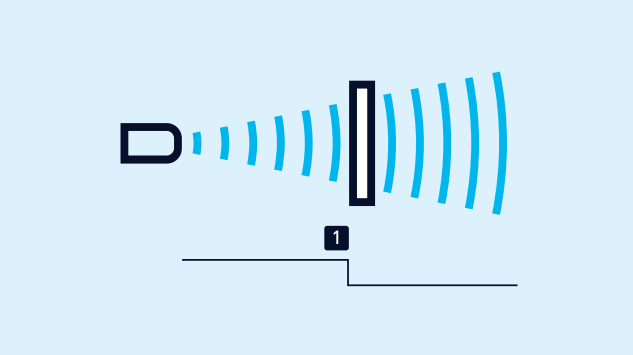
1 uscita analogica 4–20 mA o 0–10 V

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

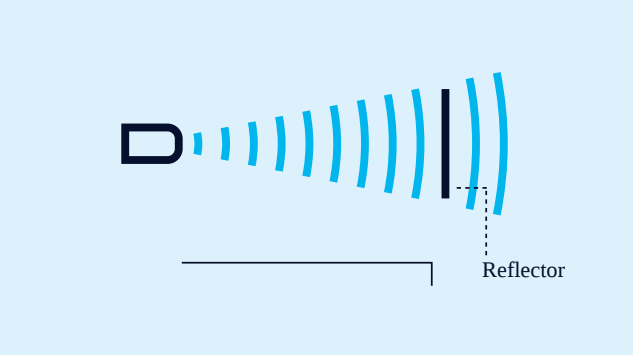
- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

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

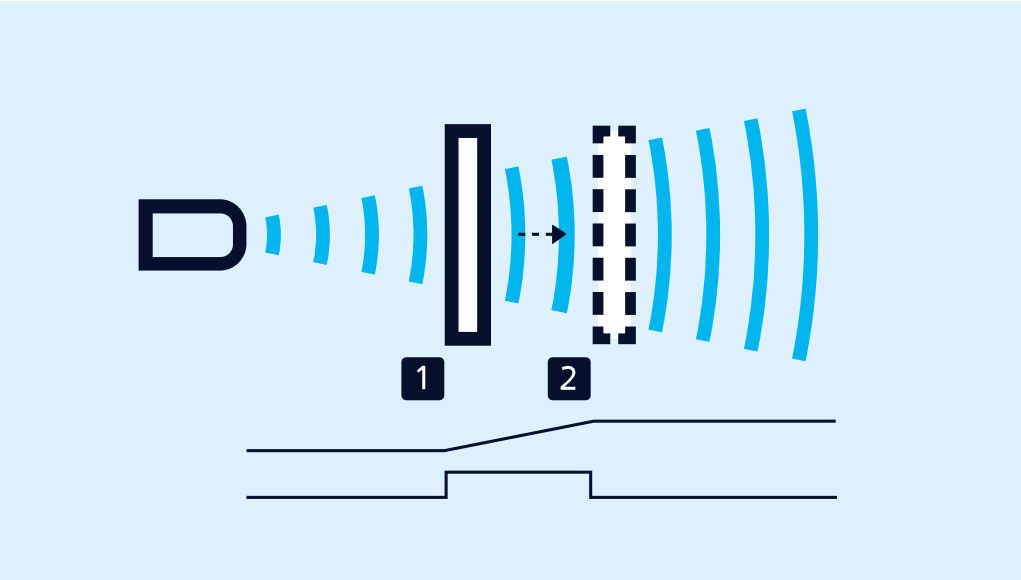


Teach-in di una barriera a riflessione a due vie

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.

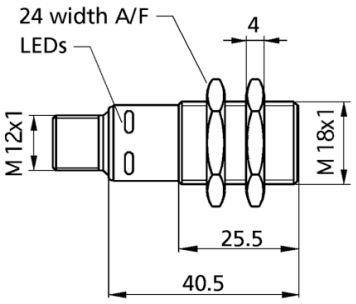
Hai esigenze speciali?

Niente di così semplice.

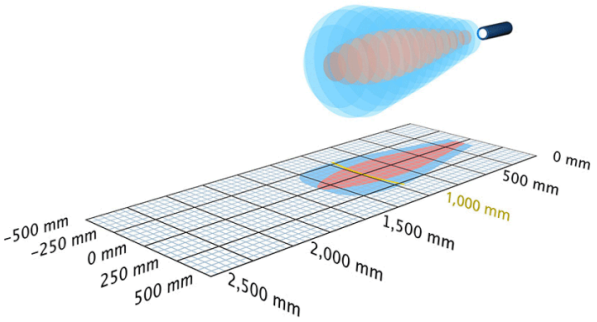
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

nero-100/CE

Disegno in scala



Campi di rilevamento



1 x npn

1.300 mm

Struttura	cilindrico M18
Modo operativo	sensore di prossimità/tastatore a riflessione barriera a riflessione modalità finestra
Caratteristiche speciali	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	0,20 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	cambio della temperatura 0,17 %/K

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	connettore circolare M12 a 4 poli

Uscite

Uscite 1	Schaltausgang npn: I_{max} = 200 mA (-U_B+2V)
Isteresi di commutazione	20 mm
Frequenza di commutazione	10 Hz
Tempo di risposta	100 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	15 g
Altri versioni	nero-100/WK/CE
Altre versioni	testina angolare 90°

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	1 x LED verde: in funzione, 1 x LED giallo: stato di commutazione

Accessori

Accessori utilizzabili	BF-18 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Assegnazione dei pin

