microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Estratto dal nostro catalogo online:

wms sensori ultrasonici

Aggiornato al: 2026-11-20

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.



wms

I sensori wms sono ideali per la valutazione dei segnali orientata al cliente.

Caratteristiche speciali

- Ingresso trigger › per comandare il trasmettitore ultrasonico
- Uscita d'eco › per l'analisi a cura del cliente nel comando

Caratteristiche base

- 1 uscita d'eco › caricabile con 10 mA
- 5 raggi d'azione con un intervallo di misura da 30 mm a 8 m
- Risoluzione 0,36 mm
- Tensione d'esercizio 10–30 V

I sensori wms

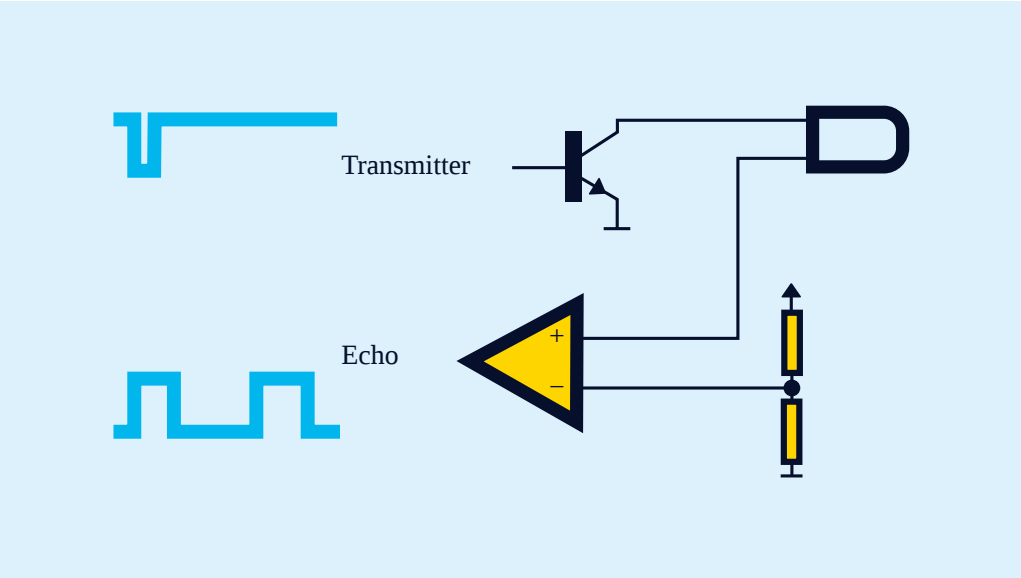
per il funzionamento hanno bisogno di un apparecchio ad accensione ritardata (centralina) wms o di un azionamento, disponibile presso il cliente, e di un dispositivo di elaborazione dei segnali.

Un'alternativa economica

al sensore compatto è costituita dal sensore wms nel caso in cui il cliente disponga della possibilità di azionamento del sensore. A tale scopo, generalmente, è necessario un controllo tramite microprocessore.

Mediante l'ingresso di segnale »Trasmettitore«

nel sensore wms si ottiene l'emissione di un impulso ultrasonico. Un'uscita a collettore aperto, presso il cliente, attrae per breve tempo l'ingresso dei segnali verso la massa.



Comando di un sensore wms con controllo del cliente

L'uscita di segnale »Eco«

emette tutti i segnali d'eco ricevuti, in modo dipendente dalla durata, in forma di valori di 1 bit (eco Si/No). A seconda del tipo di sensore, ciò ha una durata compresa tra 8 e 65 ms. L'uscita è a commutazione positiva (pnp) e può essere caricata di 10 mA. Il calcolo del valore di distanza e il trattamento di esso vengono effettuati presso il cliente.

I nostri ingegneri

sono a vostra disposizione per assistervi nell'integrazione di un sensore wms nel vostro controllo.

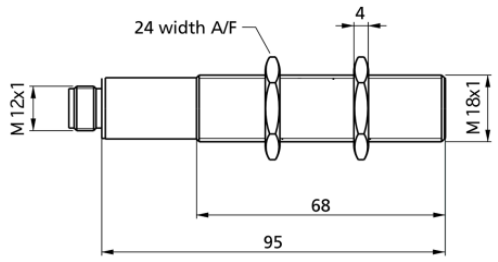
Hai esigenze speciali?

Niente di così semplice.

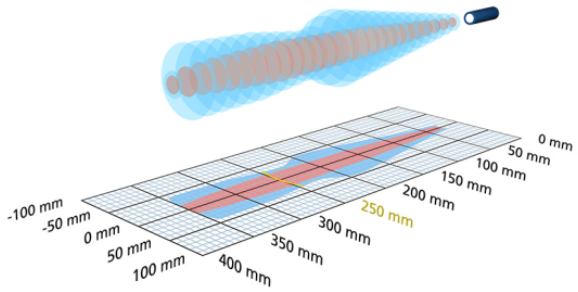
Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

wms-25/RT/HV/M18

Disegno in scala



Campi di rilevamento



uscita d'eco — 350 mm

Struttura	cilindrico M18
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi

Specifico d'ultrasuoni

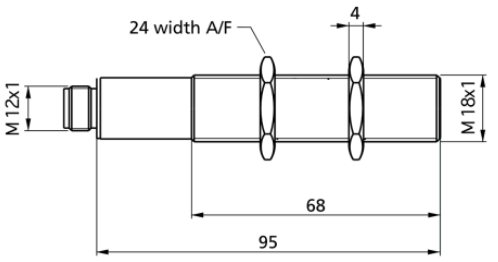
Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	320 kHz
Zona cieca	30 mm
Raggio d'azione nominale	250 mm
Raggio d'azione limite	350 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	cambio della temperatura 0,17 %/K

Dati elettrici

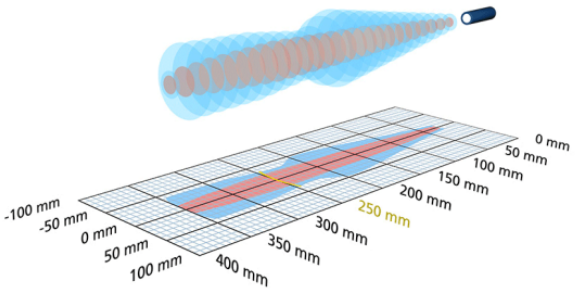
Tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
Ondulazione residua	± 10 %
Consumo di energia a vuoto	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

wms-25/RT/HV/M18E

Disegno in scala



Campi di rilevamento



uscita d'eco — 350 mm

Struttura	cilindrico M18
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi
Caratteristiche speciali	versione in acciaio inossidabile

Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	320 kHz
Zona cieca	30 mm
Raggio d'azione nominale	250 mm
Raggio d'azione limite	350 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	cambio della temperatura 0,17 %/K

Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

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 65
Temperatura d'esercizio	-20° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	80 g
Altri versioni	wms-25/RT/HV/M18E
Altre versioni	acciaio inossidabile

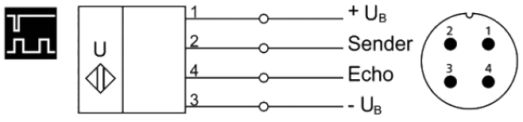
Dotazione/Caratteristiche speciali

Compensazione della temperatura	no
Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

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

Assegnazione dei pin



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	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

Custodia

Materiale	acciaio inossidabile, plastica: PBT
Trasformatore ultrasonico	poliuretano espanso, resine epossidiche con fibre di vetro
Classe di protezione secondo EN 60529	IP 65
Temperatura d'esercizio	-20° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	80 g
Altri versioni	wms-25/RT/HV/M18

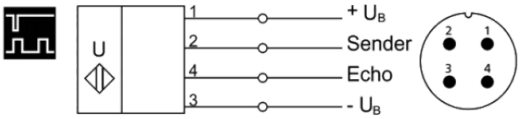
Dotazione/Caratteristiche speciali

Compensazione della temperatura	no
Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

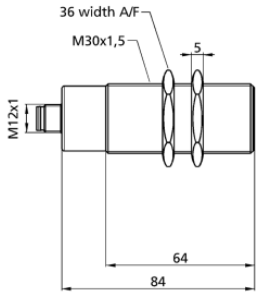
Accessori utilizzabili	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Assegnazione dei pin

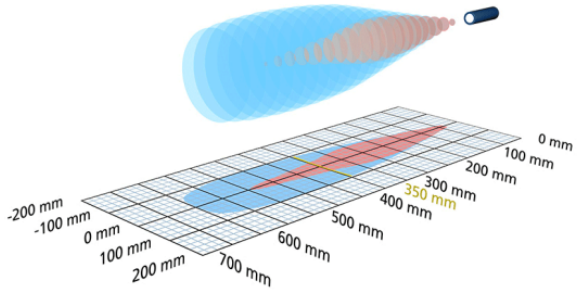


wms-35/RT

Disegno in scala



Campi di rilevamento



TRIGGER ECHO uscita d'eco	600 mm

Struttura	cilindrico M30
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi

Specifico d'ultrasuoni

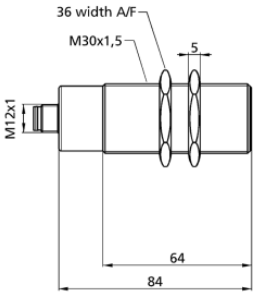
Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	400 kHz
Zona cieca	65 mm
Raggio d'azione nominale	350 mm
Raggio d'azione limite	600 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	cambio della temperatura 0,17 %/K

Dati elettrici

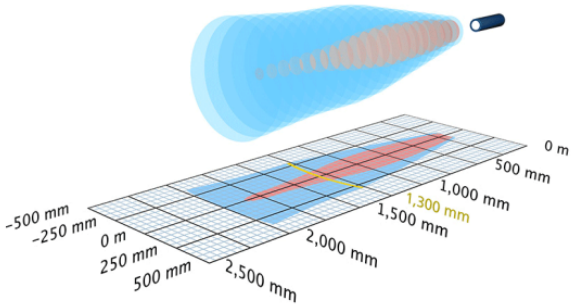
Tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
Ondulazione residua	± 10 %
Consumo di energia a vuoto	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

wms-130/RT

Disegno in scala



Campi di rilevamento



TRIGGER ECHO uscita d'eco	2.000 mm

Struttura	cilindrico M30
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi

Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	200 kHz
Zona cieca	200 mm
Raggio d'azione nominale	1.300 mm
Raggio d'azione limite	2.000 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	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

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 65
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	200 g
Altre versioni	acciaio inossidabile elevato grado di resistenza chimica connessione via cavo (su richiesta)

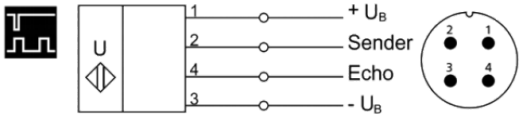
Dotazione/Caratteristiche speciali

Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

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

Assegnazione dei pin



Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

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 65
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	200 g
Altre versioni	acciaio inossidabile connessione via cavo (su richiesta)

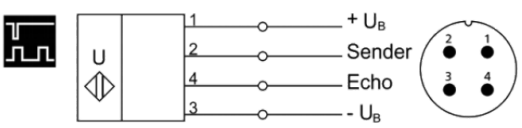
Dotazione/Caratteristiche speciali

Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

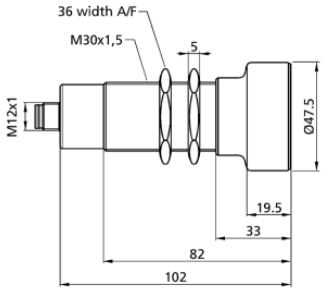
Accessori utilizzabili	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Assegnazione dei pin

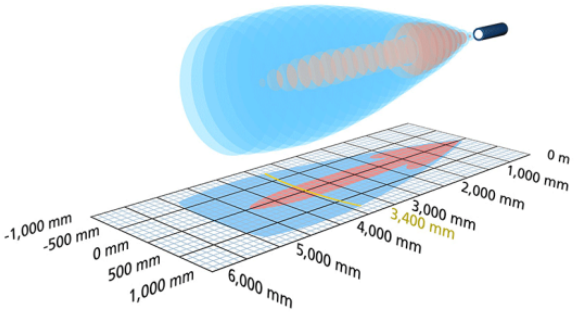


wms-340/RT

Disegno in scala



Campi di rilevamento



uscita d'eco | 5.000 mm

Struttura	cilindrico M30
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi

Specifico d'ultrasuoni

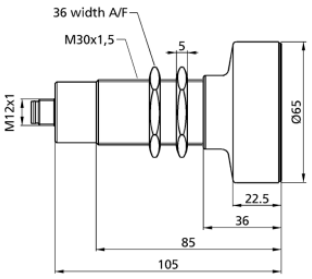
Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	120 kHz
Zona cieca	350 mm
Raggio d'azione nominale	3.400 mm
Raggio d'azione limite	5.000 mm
Ripetibilità	± 0,15 %
Precisione	cambio della temperatura 0,17 %/K

Dati elettrici

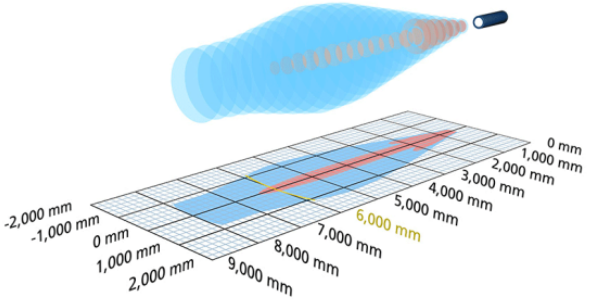
Tensione d'esercizio U_B	10 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità
Ondulazione residua	± 10 %
Consumo di energia a vuoto	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

wms-600/RT

Disegno in scala



Campi di rilevamento



uscita d'eco | 8.000 mm

Struttura	cilindrico M30
Modo operativo	sensore per strumenti di analisi

Specifico d'ultrasuoni

Metodo di misurazione	misurazione della durata dell'eco
Frequenza ultrasonica	80 kHz
Zona cieca	800 mm
Raggio d'azione nominale	6.000 mm
Raggio d'azione limite	8.000 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	≤ 30 mA
Tipo di connessione	connettore circolare M12 a 4 poli

Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

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 65
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	260 g
Altre versioni	acciaio inossidabile connessione via cavo (su richiesta)

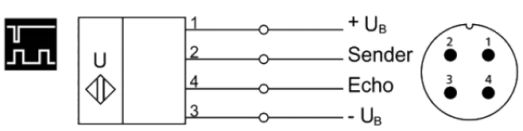
Dotazione/Caratteristiche speciali

Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

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

Assegnazione dei pin



Uscite

Uscite 1	uscita segnale eco pnp: I_{max} = 10 mA (uscita segnale eco)

Entrate

Entrata 1	ingresso segnale trasmettitore

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 65
Temperatura d'esercizio	-25° C fino a +70° C
Temperatura di immagazzinamento	-40° C fino a +85° C
Peso	320 g
Altre versioni	acciaio inossidabile connessione via cavo (su richiesta)

Dotazione/Caratteristiche speciali

Elementi di regolazione	nessuno
Possibilità di regolazione	no
Synchronisation	no
Esercizio multiplex	no
Elementi di visualizzazione	nessuno

Accessori

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

Assegnazione dei pin

