microsonic

ALLES ULTRA SCHALL

Auszug aus unserem Online-Katalog:

wms Ultraschallsensoren

Stand: 2026-11-03

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

Die wms-Sensoren sind optimal für eine kundenseitige Signalauswertung vorbereitet.

Highlights

Basics

- Triggereingang › für die Ansteuerung des Ultraschall-Senders
- Echoausgang › für die kundenseitige Auswertung in der Steuerung
- Echoausgang › mit 10 mA belastbar
- 5 Tastweiten mit einem Messbereich von 30 mm bis 8 m
- 0,36 mm Auflösung
- Betriebsspannung 10–30 V

Die wms-Sensoren

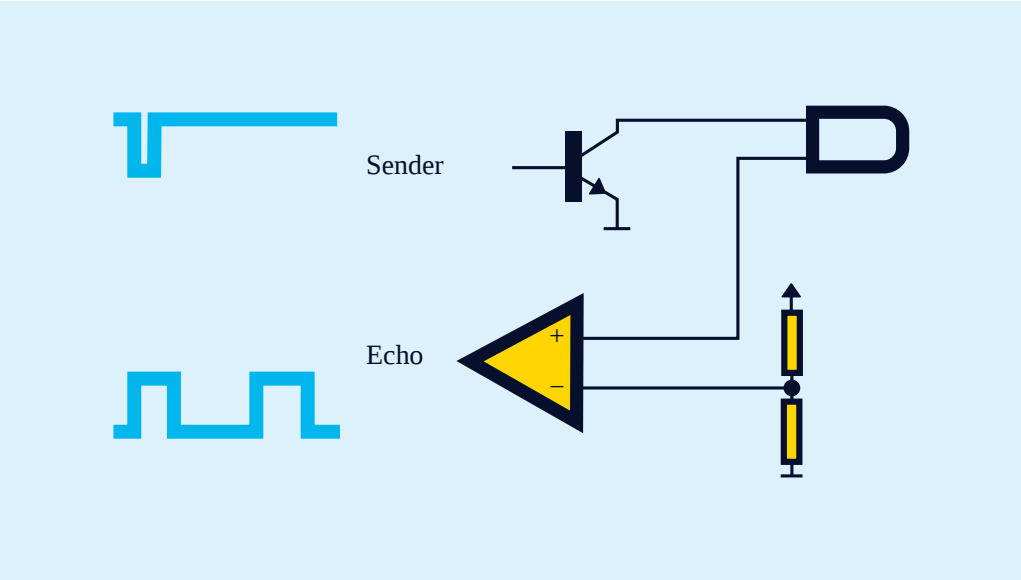
benötigen zum Betrieb eine kundenseitige Ansteuerung und Signalauswertung.

Eine kostengünstige Alternative

zu einem Kompaktsensor ist der wms-Sensor immer dann, wenn der Sensor kundenseitig angesteuert werden kann. In der Regel ist hierzu eine Mikroprozessorsteuerung erforderlich.

Über den Signaleingang »Sender«

am wms-Sensor wird die Aussendung eines Ultraschallimpulses bewirkt. Ein kundenseitiger Open-Collector-Ausgang zieht hierzu den Signaleingang für kurze Zeit gegen GND.



Kundenseitige Ansteuerung eines wms-Sensors

Der Signalausgang »Echo«

gibt anschließend alle empfangenen Echosignale laufzeitabhängig als 1-Bit-Werte (Echo Ja/Nein) aus. Dies dauert abhängig vom Sensortyp zwischen 8 und 65 ms. Der Ausgang ist plusschaltend (pnp) und kann mit 10 mA belastet werden. Die Berechnung des Entfernungswertes und dessen Weiterverarbeitung erfolgen kundenseitig.

Unsere Projektingenieure

unterstützen Sie gerne bei der Integration eines wms-Sensors in Ihre Steuerung.

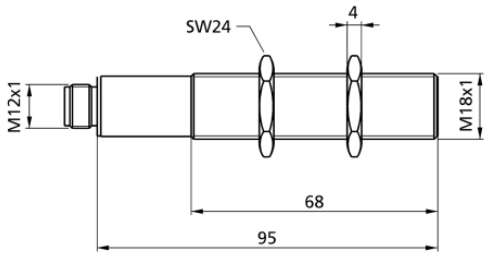
Sie haben spezielle Anforderungen?

Nichts leichter als das.

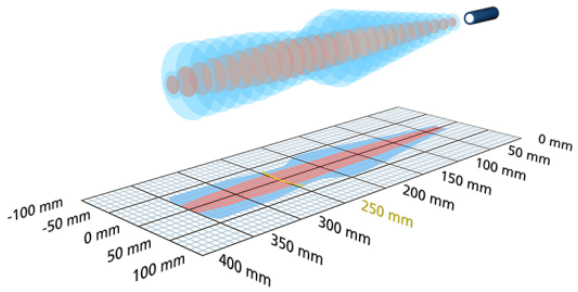
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

wms-25/RT/HV/M18

Maßzeichnung



3D Schallkeule



Echoausgang 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte

Ultraschall-spezifisch

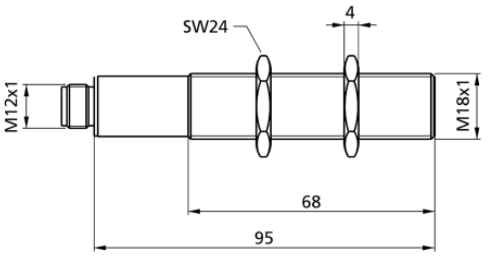
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

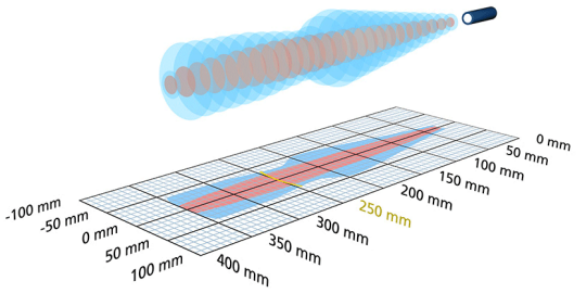
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

wms-25/RT/HV/M18E

Maßzeichnung



3D Schallkeule



Echoausgang 350 mm

Bauform	zylindrisch M18
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte
Besonderheiten	Edelstahlausführung

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	80 g
Weitere Gehäusevarianten	Edelstahl
Bezeichnung weitere Gehäusevarianten	wms-25/RT/HV/M18E

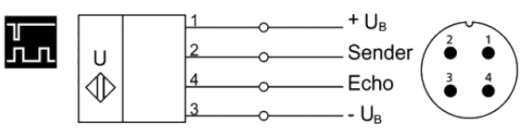
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	nein
Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Edelstahl, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	80 g
Bezeichnung weitere Gehäusevarianten	wms-25/RT/HV/M18

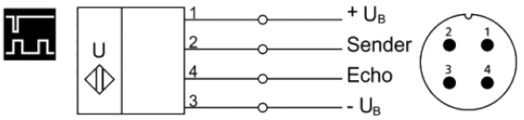
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	nein
Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

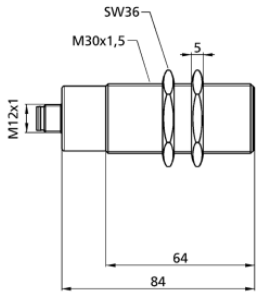
Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

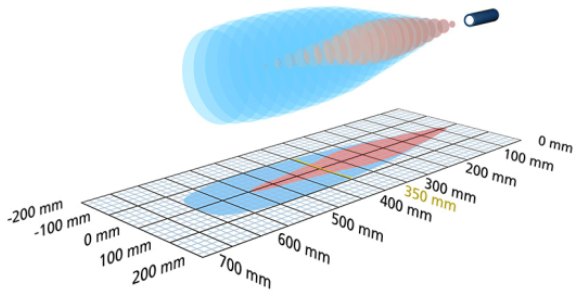


wms-35/RT

Maßzeichnung



3D Schallkeule



TRIGGER ECHO	Echoausgang
	600 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte

Ultraschall-spezifisch

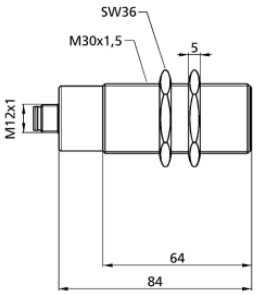
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

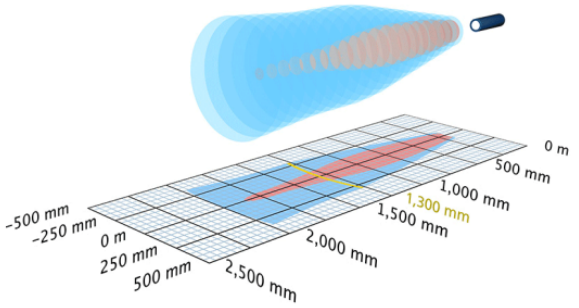
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

wms-130/RT

Maßzeichnung



3D Schallkeule



TRIGGER ECHO	Echoausgang
	2.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	200 mm
Betriebstastweite	1.300 mm
Grenztastweite	2.000 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Edelstahl hohe Chemiebeständigkeit Kabelanschluss (auf Anfrage)

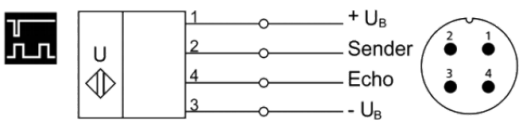
Ausstattung/Besonderheiten

Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Edelstahl Kabelanschluss (auf Anfrage)

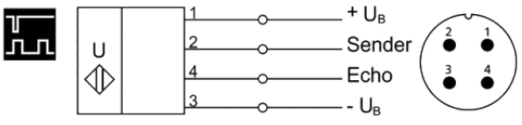
Ausstattung/Besonderheiten

Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

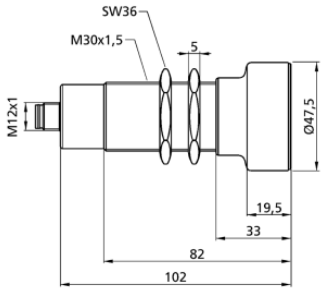
Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

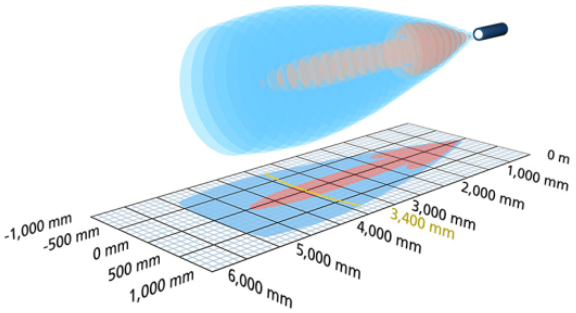


wms-340/RT

Maßzeichnung



3D Schallkeule



TRIGGER ECHO Echoausgang | 5.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte

Ultraschall-spezifisch

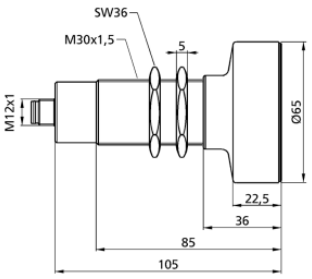
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	120 kHz
Blindzone	350 mm
Betriebstastweite	3.400 mm
Grenztastweite	5.000 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

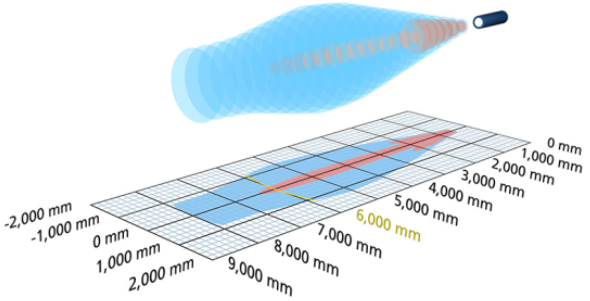
Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

wms-600/RT

Maßzeichnung



3D Schallkeule



TRIGGER ECHO Echoausgang | 8.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Sensor für Auswertegeräte

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	80 kHz
Blindzone	800 mm
Betriebstastweite	6.000 mm
Grenztastweite	8.000 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	Temperaturdrift 0,17 %/K

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 30 mA
Anschlussart	4-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	260 g
Weitere Gehäusevarianten	Edelstahl Kabelanschluss (auf Anfrage)

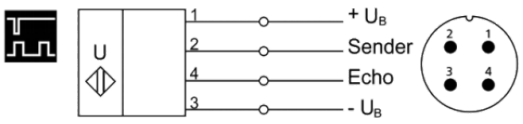
Ausstattung/Besonderheiten

Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild



Ausgänge

Ausgang 1	Signalausgang Echo pnp: I_{max} = 10 mA (Signal-ausgang Echo)

Eingänge

Eingang 1	Signaleingang Sender

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	320 g
Weitere Gehäusevarianten	Edelstahl Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Einstellelemente	keine
Einstellmöglichkeiten	nein
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	ja
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Anschlussbild

