microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

Uittreksel uit onze online-catalogus:

wms ultrasone sensoren

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

wms-sensoren zijn ideaal voor klantgerichte signaalevaluatie.

Hoogtepunten

Basiskenmerken

- Triggeringang › voor de aansturing van de ultrasone zender
- Echo-uitgang › voor analysering in de besturing door de klant
- 1 echo-uitgang › met 10 mA belastbaar
- 5 detectiewijdtes › met een meetgebied van 30 mm tot 8 m
- Resolutie van 0,36 mm
- Bedrijfsspanning 10–30 V

Voor de werking van de wms-sensoren

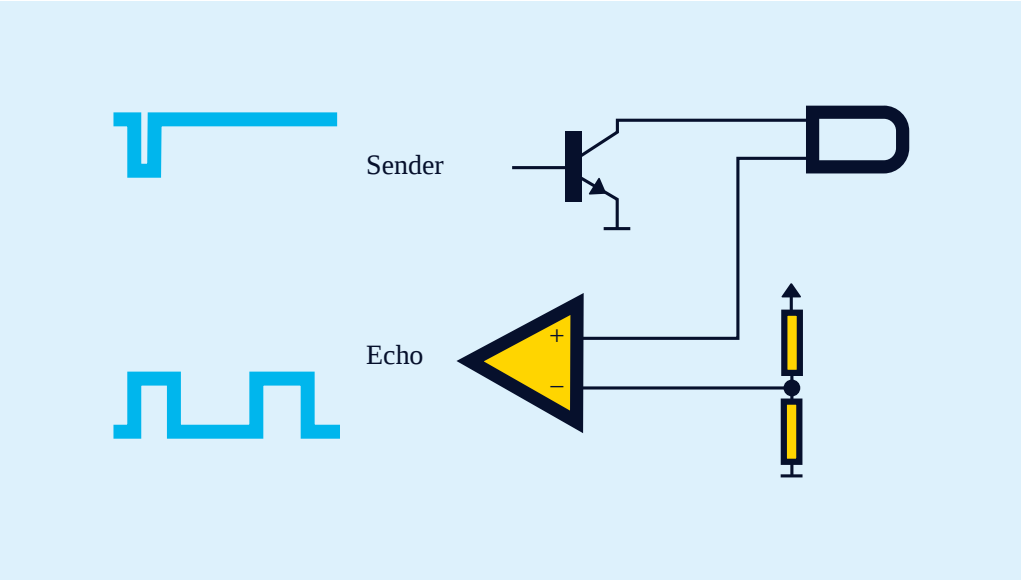
is een wms-naschakelapparaat of een besturing en signaalverwerking van de klant noodzakelijk.

De wms-sensor is een goedkoop alternatief

voor een compacte sensor wanneer de sensor door de klant kan worden aangestuurd. Over het algemeen is hiervoor een microprocessorbesturing vereist.

Via de signaalingang “zender”

op de wms-sensor wordt een ultrasoon impuls uitgezonden. Een open collectoruitgang van de klant trekt hiertoe de signaalingang kortstondig tegen de GND.



Activering van een wms-sensor door de klant

De signaaluitgang “echo”

voert vervolgens alle ontvangen echosignalen looptijdafhankelijk als een 1-bits waarde (echo ja/neen) uit. Afhankelijk van het type van sensor duurt dit tussen 8 en 65 ms. De uitgang is positief schakelend (pnp) en kan met 10 mA worden belast. De berekening van de waarde van de afstand en de verdere verwerking worden door de klant uitgevoerd.

Onze projectingenieurs

geven u graag ondersteuning bij de integratie van een wms-sensor in uw besturing.

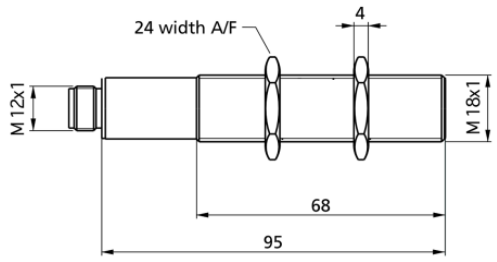
Heeft u speciale wensen?

Zo simpel is het niet.

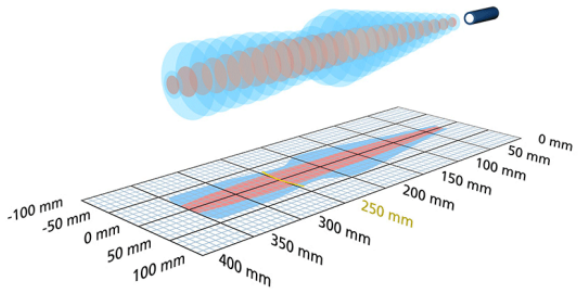
Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

wms-25/RT/HV/M18

Schaaltekening



Detectiezone



TRIGGER ECHO echo-uitgang | 350 mm

Bouwvorm	cilindrisch M18
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen

Ultrasoon-specifiek

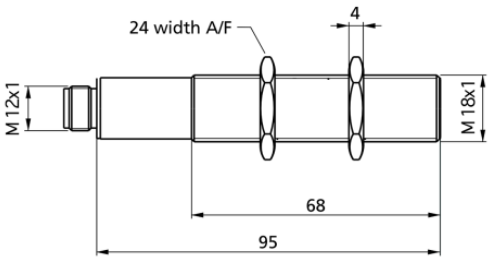
Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	320 kHz
Blinde zone	30 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	250 mm
Grenstastwijdte	350 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

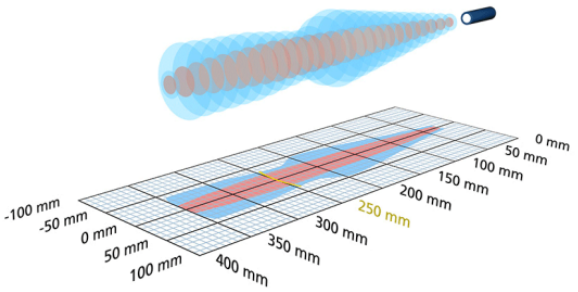
Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

wms-25/RT/HV/M18E

Schaaltekening



Detectiezone



TRIGGER ECHO echo-uitgang | 350 mm

Bouwvorm	cilindrisch M18
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen
Hoogtepunten	uitvoering in roestvrij staal

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	320 kHz
Blinde zone	30 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	250 mm
Grenstastwijdte	350 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-20° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	80 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	wms-25/RT/HV/M18E
Andere uitvoeringsmogelijkheden	roestvrij staal

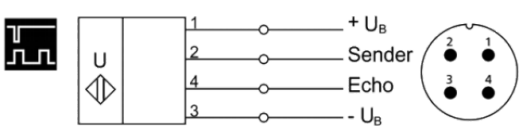
Uitrusting/Bijzonderheden

Temperatuurcompensatie	nee
Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing



Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	roestvrij staal, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-20° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	80 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	wms-25/RT/HV/M18

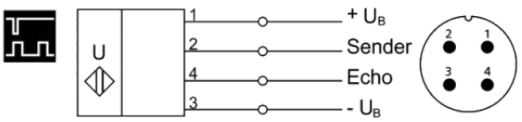
Uitrusting/Bijzonderheden

Temperatuurcompensatie	nee
Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

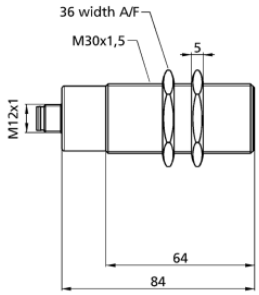
Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing

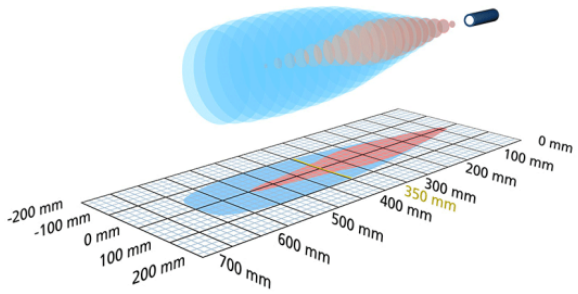


wms-35/RT

Schaaltekening



Detectiezone



TRIGGER ECHO	echo-uitgang
	600 mm

Bouwvorm	cilindrisch M30
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen

Ultrasoon-specifiek

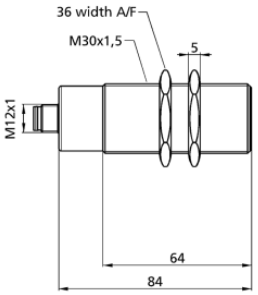
Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	400 kHz
Blinde zone	65 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	350 mm
Grenstastwijdte	600 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

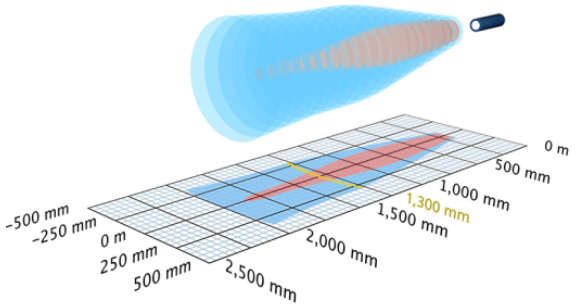
Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

wms-130/RT

Schaaltekening



Detectiezone



TRIGGER ECHO	echo-uitgang
	2.000 mm

Bouwvorm	cilindrisch M30
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	200 kHz
Blinde zone	200 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	1.300 mm
Grenstastwijdte	2.000 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	200 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	roestvrij staal hoge bestendigheid tegen chemicaliën kabelaansluiting (op aanvraag)

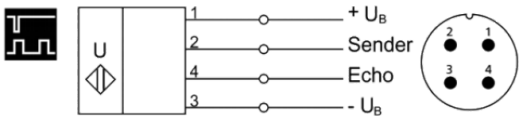
Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing



Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	200 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	roestvrij staal kabelaansluiting (op aanvraag)

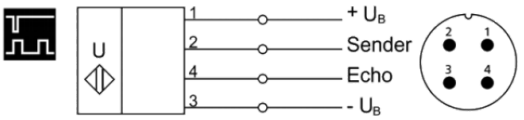
Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

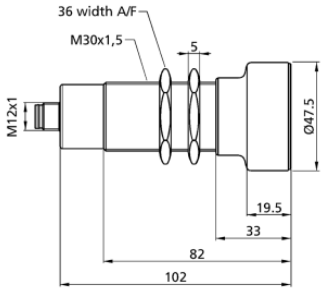
Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing

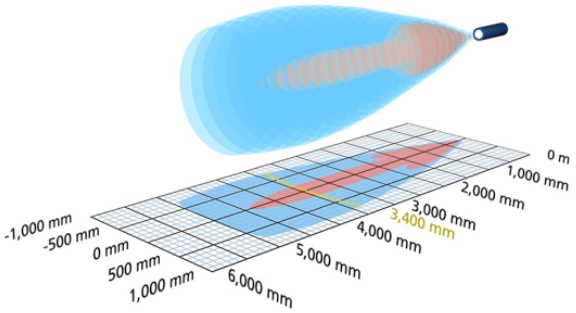


wms-340/RT

Schaaltekening



Detectiezone



echo-uitgang | 5.000 mm

Bouwvorm	cilindrisch M30
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen

Ultrasoon-specifiek

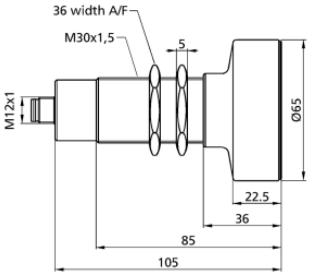
Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	120 kHz
Blinde zone	350 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	3.400 mm
Grenstastwijdte	5.000 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

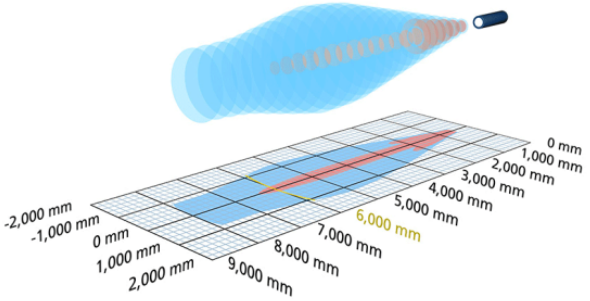
Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

wms-600/RT

Schaaltekening



Detectiezone



echo-uitgang | 8.000 mm

Bouwvorm	cilindrisch M30
Bedrijfsmodus	sensor voor analysetoestellen

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	echo-looptijdmeting
Ultrasone frequentie	80 kHz
Blinde zone	800 mm
Bedrijfsdetectiewijdte	6.000 mm
Grenstastwijdte	8.000 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,15 %
Nauwkeurigheid	temperatuurdrift 0,17 %/K

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	10 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 30 mA
Aansluitmethode	4-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	260 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	roestvrij staal kabelaansluiting (op aanvraag)

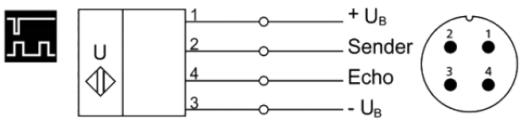
Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing



Uitgangen

Uitgang 1	signaaluitgang echo pnp: I_{max} = 10 mA (signaaluitgang eco)

Ingangen

Ingang 1	signaalingang zender

Behuizing

Materiaal	messing, vernikkeld, kunststof delen: PBT
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxyhars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	-25° C tot +70° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	320 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	roestvrij staal kabelaansluiting (op aanvraag)

Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	geen
Instelmogelijkheden	nee
Synchronisation	ja
Multiplexmodus	ja
Indicatoren	geen

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST4A-2/M12 KST4A-5/M12 KST4G-2/M12 KST4G-5/M12

Pin-toewijzing

