microsonic

ALLES ULTRA SCHALL

Auszug aus unserem Online-Katalog:

mic Ultraschallsensoren

Stand: 2026-11-23

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.



mic

Diese mic Sensoren in Ganzmetallausführung für raue Einsatzbedingungen stehen in fünf Tastweiten zur Verfügung.

Highlights

- M30-Gehäuse und M12-Rundsteckverbinder in Metallausführung › für raue Einsatzbedingungen
- Automatische Synchronisation › für den gleichzeitigen Betrieb von bis zu zehn Sensoren auf engstem Raum
- UL gelistet › nach kanadischen und US-amerikanischen Sicherheitsstandards

Basics

- 1 Schaltausgang in pnp-Ausführung
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V › mit automatischer Umschaltung zwischen Strom- und Spannungsausgang
- 5 Tastweiten mit einem Messbereich von 30 mm bis 8 m
- microsonic-Teach-in über Pin 5
- 0,025 mm bis 2,4 mm Auflösung
- Temperaturkompensation
- Betriebsspannung 9–30 V
- LinkControl › zur Einstellung der Sensoren am PC

Diese sehr robuste Ausführung

besteht vom M30-Gehäuse bis zum M12-Rundsteckverbinder vollständig aus Metall. Da auf jegliche Bedienelemente und Leuchtmelder verzichtet wurde, sind die Sensoren besonders geeignet für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen mit hohen mechanischen Belastungen für Gehäuse und Steckverbinder. Die Sensoren sind in fünf Tastweiten verfügbar und decken einen Messbereich von 30 mm bis 8 m ab.



M12-Rundsteckverbinder in Metallausführung (links) und Einsatz unter rauen Bedingungen (rechts)

Zwei Ausgangsstufen

stehen für alle fünf Tastweiten zur Auswahl:

1 pnp-Schaltausgang

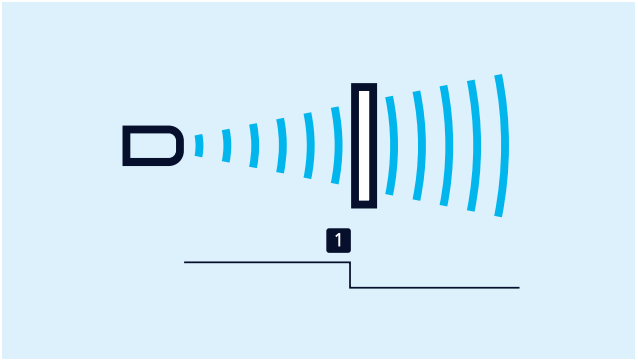
1 Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V

Die Sensoren mit Schaltausgang kennen drei Betriebsarten:

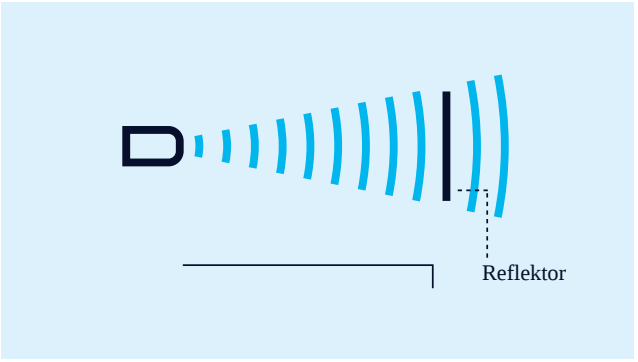
- einfacher Schaltpunkt
- Zweiweg-Reflexionsschranke
- Fensterbetrieb

Teach-in eines einfachen Schaltpunktes

- Zu erfassendes Objekt (1) in gewünschter Entfernung positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen



Teach-in eines Schaltpunktes



Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

Teach-in einer Zweiweg-Reflexionsschranke

mit einem fest montierten Reflektor

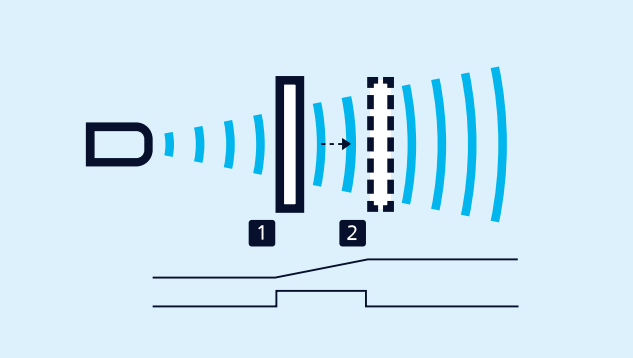
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 10 Sekunden an $+U_B$ legen

Für die Einstellung eines Fensters

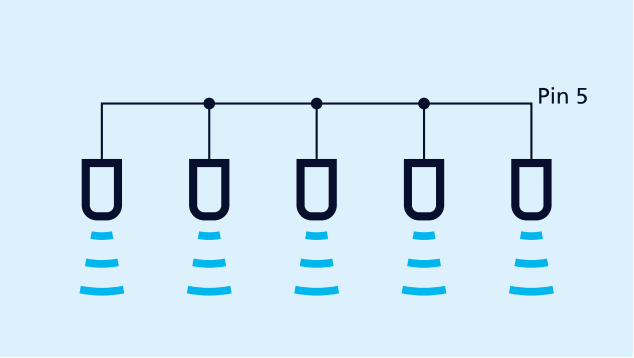
- Objekt auf der sensornahen Fenstergrenze (1) positionieren
- Pin 5 für ca. 3 Sekunden an $+U_B$ legen
- Dann das Objekt auf die sensorferne Fenstergrenze (2) verschieben
- Abschließend Pin 5 erneut für ca. 1 Sekunde an $+U_B$ legen

Öffner/Schließer

und steigende/fallende Analogkennlinie können ebenfalls über Pin 5 eingestellt werden.



Teach-in einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten



Synchronisation über Pin 5

Die Synchronistation

ermöglicht den gleichzeitigen Einsatz mehrerer mic-Sensoren in einer Anwendung. Um eine gegenseitige Beeinflussung zu vermeiden, können die Sensoren untereinander synchronisiert werden. Hierzu sind alle Sensoren über Pin 5 elektrisch miteinander zu verbinden.

Müssen mehr als 10 Sensoren synchronisiert werden, kann dies mit der als Zubehör erhältlichen SyncBox1 realisiert werden.

LinkControl

erlaubt optional die umfangreiche Parametrisierung der mic-Sensoren. Über den als Zubehör erhältlichen LinkControl-Adapter LCA-2 werden die mic-Sensoren mit dem PC verbunden.



Sensor über LCA-2 für die Programmierung am PC angeschlossen

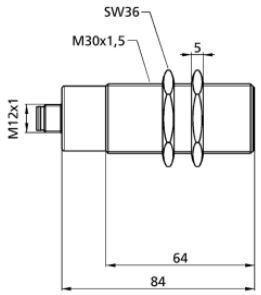
Sie haben spezielle Anforderungen?

Nichts leichter als das.

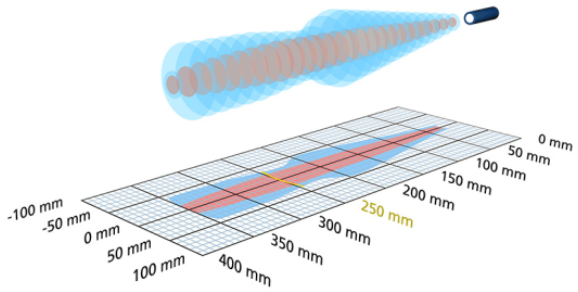
Mit uns kommen Sie ganz einfach zur individuellen Lösung. Lassen Sie uns über Ihre Anwendung sprechen: 0231 97 51 51-82.

mic-25/D/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 350 mm

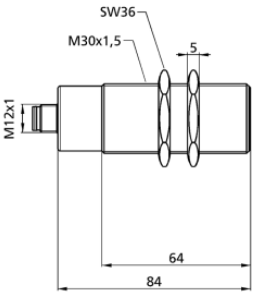
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

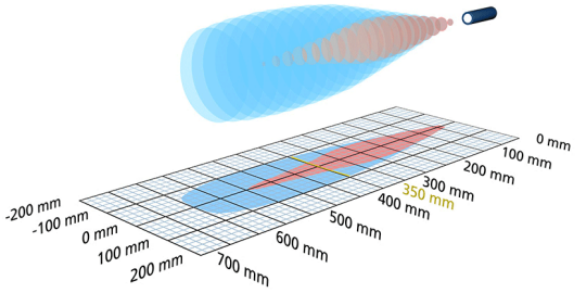
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-35/D/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 600 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	3 mm
Schaltfrequenz	25 Hz
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 390 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	12 Hz
Ansprechverzug	64 ms
Bereitschaftsverzug	< 420 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)
Bezeichnung weitere Gehäusevarianten	mic-35/D/M/K6

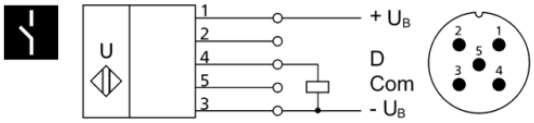
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

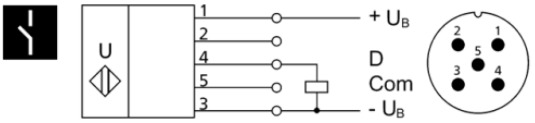
Anschlussbild



Zubehör

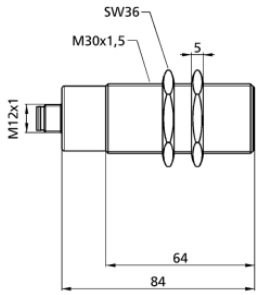
Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

Anschlussbild

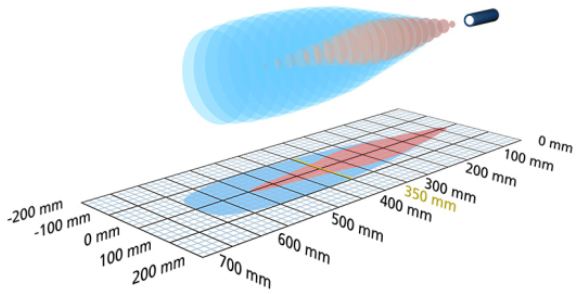


mic-35/D/M/K6

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 600 mm

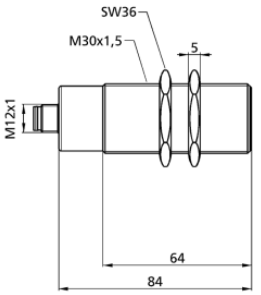
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Kabelanschluss

Ultraschall-spezifisch

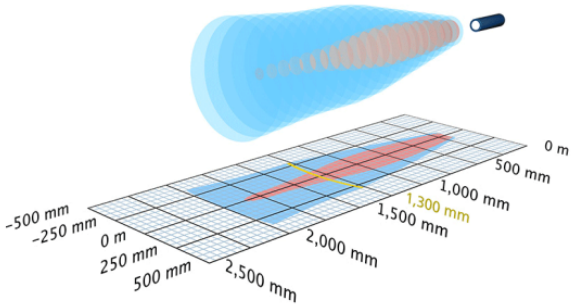
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-130/D/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 2.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	200 mm
Betriebstastweite	1.300 mm
Grenztastweite	2.000 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	6 m PVC-Kabel, 5 × 0,25 mm^2

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	8 Hz
Ansprechverzug	64 ms
Bereitschaftsverzug	< 420 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	355 g

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	20 mm
Schaltfrequenz	8 Hz
Ansprechverzug	92 ms
Bereitschaftsverzug	< 440 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

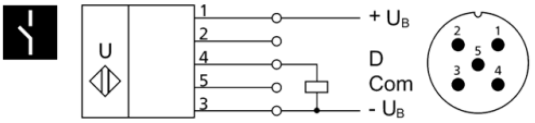
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

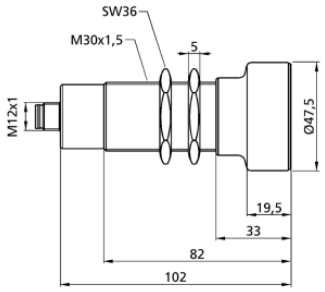
Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Anschlussbild

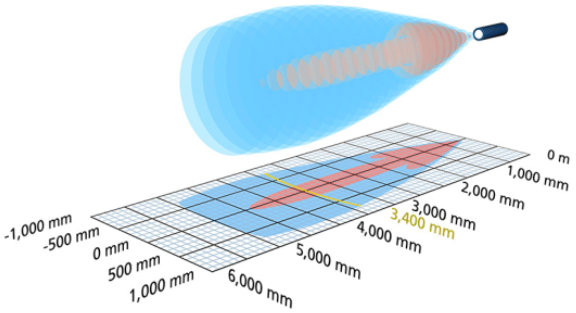


mic-340/D/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 5.000 mm

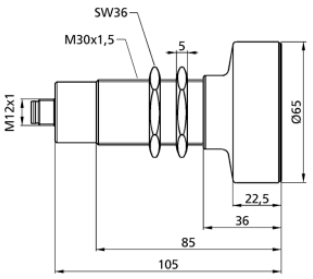
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

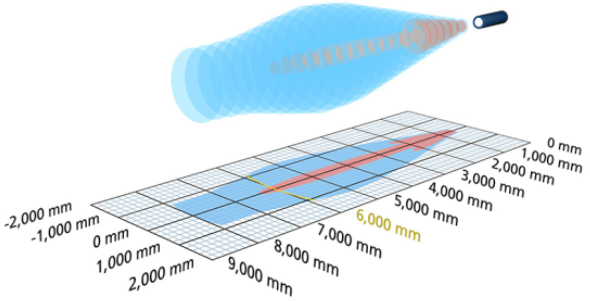
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	120 kHz
Blindzone	350 mm
Betriebstastweite	3.400 mm
Grenztastweite	5.000 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-600/D/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x pnp | 8.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Reflexionsschranke Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	80 kHz
Blindzone	600 mm
Betriebstastweite	6.000 mm
Grenztastweite	8.000 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	50 mm
Schaltfrequenz	4 Hz
Ansprechverzug	172 ms
Bereitschaftsverzug	< 530 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	260 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	100 mm
Schaltfrequenz	3 Hz
Ansprechverzug	240 ms
Bereitschaftsverzug	< 600 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	320 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

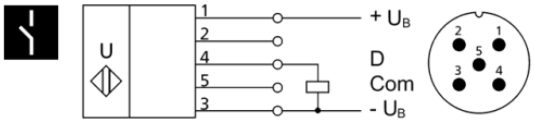
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

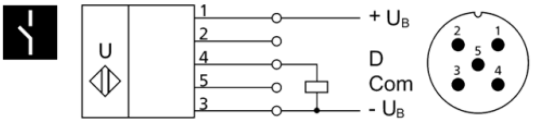
Anschlussbild



Zubehör

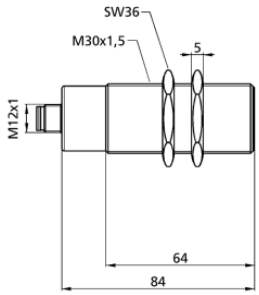
Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

Anschlussbild

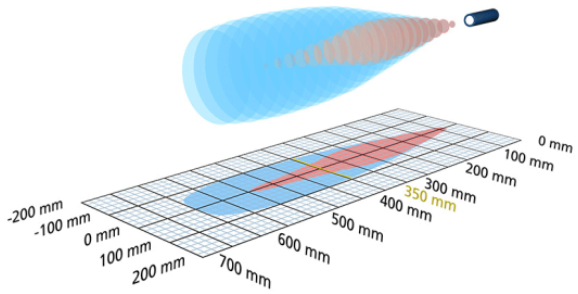


mic-35/DD/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



2 x pnp | 600 mm

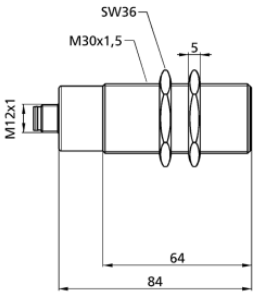
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

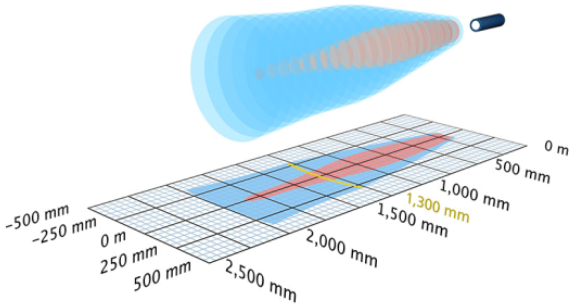
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-130/DD/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



2 x pnp | 2.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion Näherungsschalter/Reflexionstaster Fensterbetrieb	
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	200 mm
Betriebstastweite	1.300 mm
Grenztastweite	2.000 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	5 mm
Schaltfrequenz	8 Hz
Ansprechverzug	70 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	140 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang
Einstellmöglichkeiten	LCA-2 mit LinkCopy oder LinkControl Software
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	20 mm
Schaltfrequenz	6 Hz
Ansprechverzug	110 ms
Bereitschaftsverzug	< 300 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxid-harz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	140 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

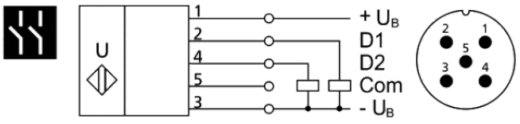
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang
Einstellmöglichkeiten	LCA-2 mit LinkCopy oder LinkControl Software
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

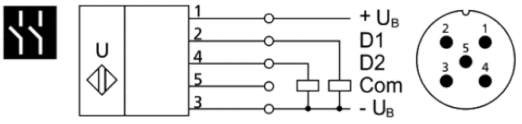
Anschlussbild



Zubehör

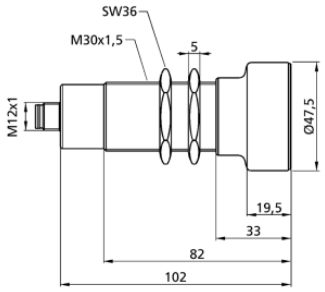
Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

Anschlussbild

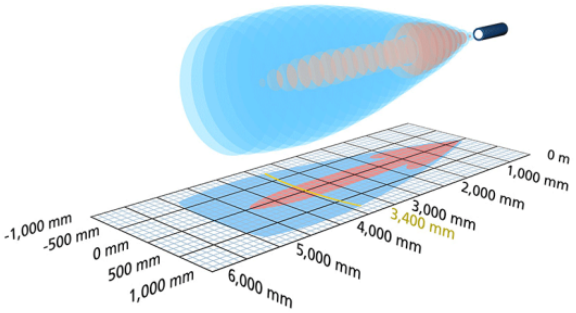


mic-340/DD/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



2 x pnp | 5.000 mm

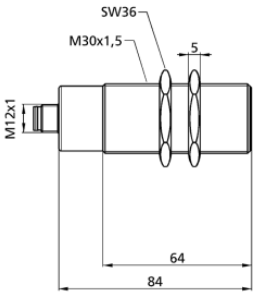
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	Näherungsschalter/Reflexionstaster Fensterbetrieb
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

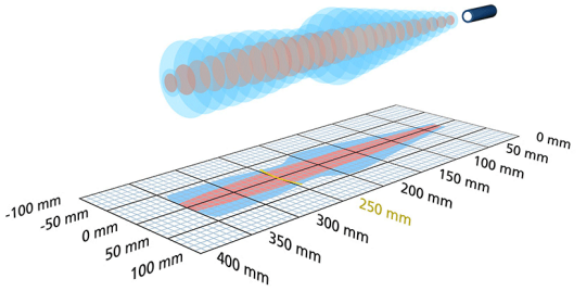
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	120 kHz
Blindzone	350 mm
Betriebstastweite	3.400 mm
Grenztastweite	5.000 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-25/IU/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA + 0-10 V | 350 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	320 kHz
Blindzone	30 mm
Betriebstastweite	250 mm
Grenztastweite	350 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Ausgang 2	Schaltausgang pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest
Schalthysterese	50 mm
Schaltfrequenz	3 Hz
Ansprechverzug	180 ms
Bereitschaftsverzug	< 380 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	270 g

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang
Einstellmöglichkeiten	LCA-2 mit LinkCopy oder LinkControl Software
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA / Spannung: 0-10 V (bei $U_B \geq 15$ V), kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	32 ms
Bereitschaftsverzug	< 390 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

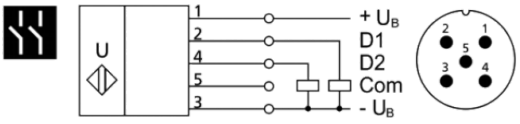
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

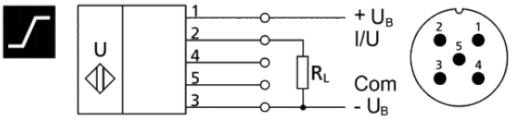
Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

Anschlussbild

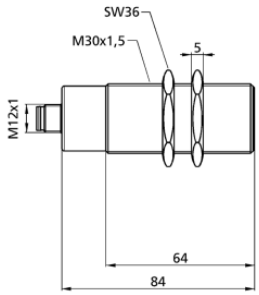


Anschlussbild

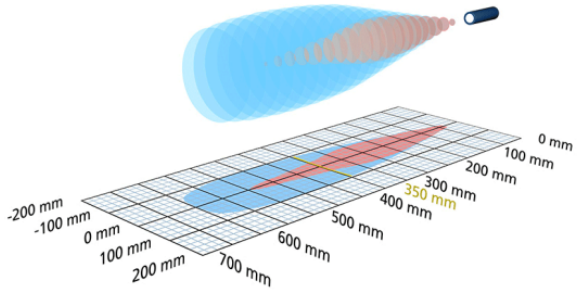


mic-35/IU/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA + 0-10 V

600 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

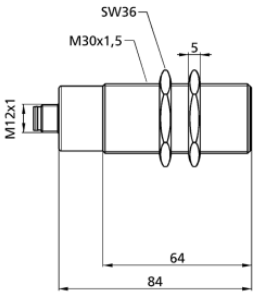
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	400 kHz
Blindzone	65 mm
Betriebstastweite	350 mm
Grenztastweite	600 mm
Auflösung	0,18 mm
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

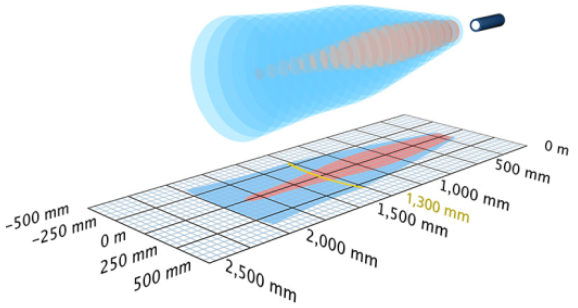
Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

mic-130/IU/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA + 0-10 V

2.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	200 kHz
Blindzone	200 mm
Betriebstastweite	1.300 mm
Grenztastweite	2.000 mm
Auflösung	0,18 mm bis 0,57 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA / Spannung: 0-10 V (bei $U_B \geq 15$ V), kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	64 ms
Bereitschaftsverzug	< 420 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA / Spannung: 0-10 V (bei $U_B \geq 15$ V), kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	92 ms
Bereitschaftsverzug	< 440 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

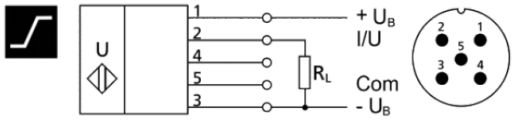
Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	200 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

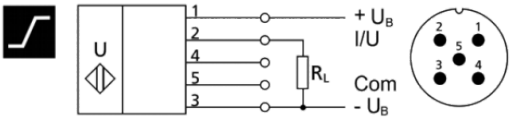
Anschlussbild



Zubehör

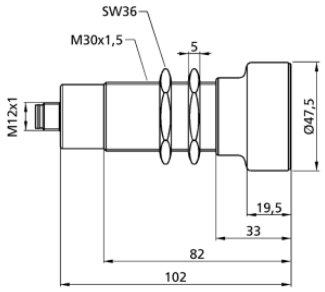
Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12

Anschlussbild

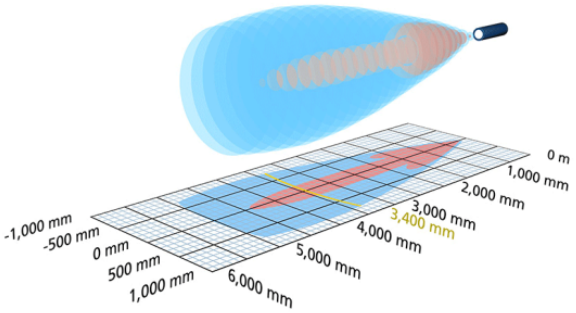


mic-340/IU/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA + 0-10 V

5.000 mm

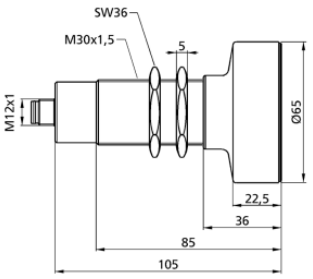
Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

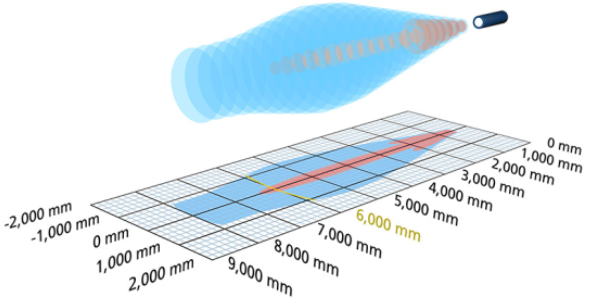
Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	120 kHz
Blindzone	350 mm
Betriebstastweite	3.400 mm
Grenztastweite	5.000 mm
Auflösung	0,18 mm bis 1,5 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

mic-600/IU/M

Maßzeichnung



3D Schallkeule



1 x analog 4-20 mA + 0-10 V

8.000 mm

Bauform	zylindrisch M30
Betriebsart/Grundfunktion	analoge Distanzmessung
Besonderheiten	Metallstecker für raue Einsatzbedingungen

Ultraschall-spezifisch

Messverfahren	Echo-Laufzeitmessung
Ultraschall-Frequenz	80 kHz
Blindzone	600 mm
Betriebstastweite	6.000 mm
Grenztastweite	8.000 mm
Auflösung	0,18 mm bis 2,4 mm, abhängig vom eingestellten Analogfenster
Wiederholgenauigkeit	± 0,15 %
Genauigkeit	± 1 % (Temperaturdrift intern kompensiert)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA / Spannung: 0-10 V (bei $U_B \geq 15$ V), kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	172 ms
Bereitschaftsverzug	< 530 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	260 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	9 V bis 30 V DC, verpolfest
Restwelligkeit	± 10 %
Leerlaufstromaufnahme	≤ 55 mA
Anschlussart	5-poliger M12-Rundsteckverbinder

Ausgänge

Ausgang 1	Analogausgang Strom: 4-20 mA / Spannung: 0-10 V (bei $U_B \geq 15$ V), kurzschlussfest steigend/fallend einstellbar
Ansprechverzug	240 ms
Bereitschaftsverzug	< 600 ms

Eingänge

Eingang 1	Com-Eingang Teach-in-Eingang

Gehäuse

Material	Messingrohr vernickelt, Kunststoffteile: PBT
Ultraschall-Wandler	Polyurethanschaum, Epoxidharz mit Glasanteilen
Schutzart nach EN 60529	IP 67
Betriebstemperatur	-25°C bis +70°C
Lagertemperatur	-40°C bis +85°C
Gewicht	320 g
Weitere Gehäusevarianten	Kabelanschluss (auf Anfrage)

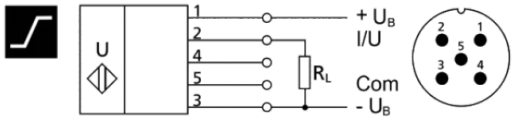
Ausstattung/Besonderheiten

Temperaturkompensation	ja
Einstellelemente	Com-Eingang Control-Eingang
Einstellmöglichkeiten	Teach-in über Com-Eingang an Pin 5 LCA-2 mit LinkControl
Synchronisation	ja
Multiplexbetrieb	nein
Anzeigeelemente	keine

Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Anschlussbild



Zubehör

Einsetzbares Zubehör	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Anschlussbild

