

ULTRASCHALLSENSOREN

Links zu weiteren Dokumenten dieser Serie:
[Bedienungsanleitung](#)



UFA2-200 SERIE

Key-Features:

- Messung unabhängig von Material, Oberfläche, Farbe und Transparenz des Zielobjektes
- Teachbarer Messbereich von 20...200 mm
- Linearität <0,4 % vom Messbereich
- Analog- oder Schaltausgang
- Arbeitstemperatur -25 bis +70 °C
- Schutzklasse IP67
- Focus-Beam: kein Blindbereich und kleine Schallkeule
- Radial-Beam: verkürzter Blindbereich, radiale Messung

Inhalt

Technische Daten.....	2
Technische Zeichnung	2
Elektrischer Anschluss.....	3
Schallkeulen	3
Focusbeam Variante.....	4
Zubehör Radialbeam Aufsatz	4
Bestellcode.....	5

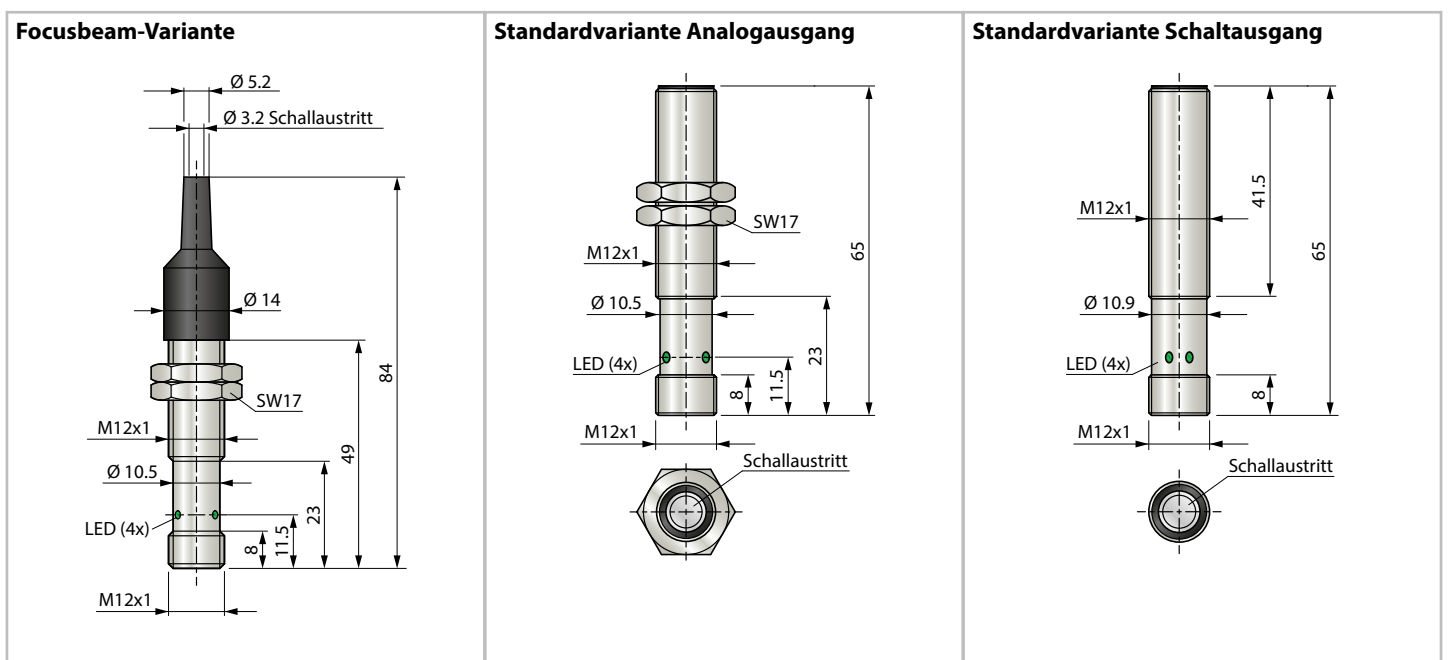
TECHNISCHE DATEN

Ausgangsart		Analogausgang		Schaltausgang	
		Focusbeam	Standard	Focusbeam	Standard
Ausführung					
Messbereich	[mm]	0...150 ¹⁾	20...200 ²⁾	0...150 ¹⁾	20...200 ²⁾
Linearität max.	[%]	<0,4		-	
Wiederholgenauigkeit	[mm]			<0,5	
Auflösung	[mm]	1		-	
Schallfrequenz	[kHz]			400	
Bereitschaftsverzug	[ms]			<300	
Analogausgang		0...10 V / 4...20 mA (umschaltbar)		-	
Lastwiderstand	[kΩ]	Spannung: >10 / Strom: <0,4		-	
Messfrequenz	[Hz]	400		-	
Schaltausgang		-		Gegentakt, NPN, PNP, NO/NC (umschaltbar)	
Schaltstrom max.	[mA]	-		150	
Schalthysterese	[mm]	-		2	
Schaltfrequenz	[kHz]	-		20	
Versorgung	[VDC]			18...30	
Leerlaufstrom max. bei 24 VDC	[mA]			40	
Spannungsfall	[V]			2	
Verpolschutz		ja (außer Pin 2)		ja	
Kurzschlussfest				ja	
Isolationsspannungsfestigkeit	[V]			500	
Schock-/Vibrationsresistenz				30 g, 11 ms / 10...55 Hz, 1 mm	
Anschluss				Stecker M12, 4-polig	
Schutzklasse				IP67	
Arbeitstemperatur				-25...+70 °C	
Temperaturdrift	[%/K]			0,2 (kompensiert)	
Montageabstand min. (Sensor zu Sensor)	[mm]			60	
Gehäuse				Messing, vernickelt, Epoxidharz, PUR	
Gewicht	[g]			30	

¹⁾ Bezogen auf eine Normmessplatte >20x20 mm

²⁾ Bezogen auf eine Normmessplatte >100x100 mm

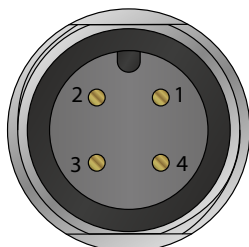
TECHNISCHE ZEICHNUNG



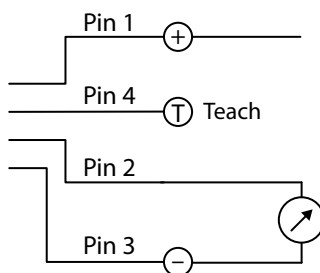
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Pin	Analogausgang	Schaltausgang
1	+V	+V
2	Analogausgang	Teach
3	GND	GND
4	Teach	Schaltausgang

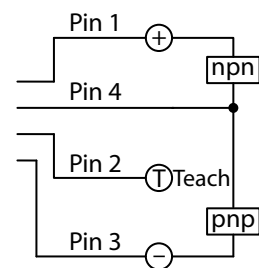
Stecker M12, Stifteinsatz



Schaltbild Analogausgang

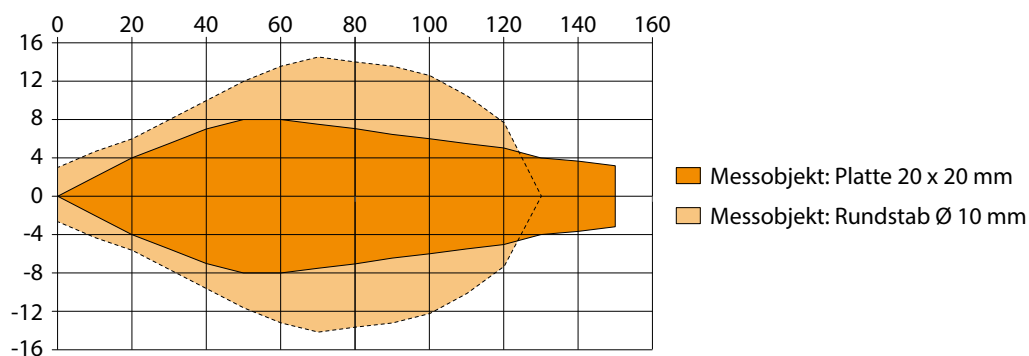


Schaltbild Schaltausgang

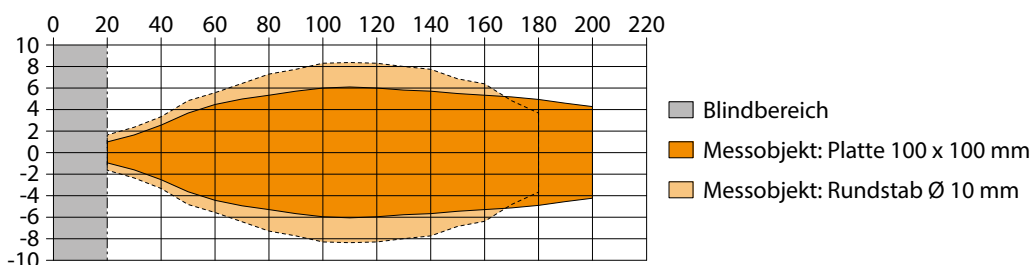


SCHALLKEULEN

Focusbeam-Variante



Standardvariante



FOCUSBEAM VARIANTE

Die Ultraschallsensoren der Variante UFA2-FB sind mit einer Fokussiereinrichtung aus glasfaserverstärktem Polypropylen ausgerüstet, welche die Schallkeule besonders schmal macht. Deshalb sind sie geeignet, im nahen Bereich ab 0 mm bis 150 mm in enge Öffnungen hineinzusehen. Eine typische Anwendung ist die Füllstandsmessung in kleinen Röhren und Behältern.

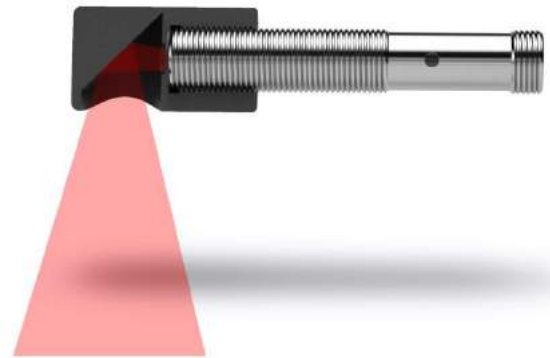
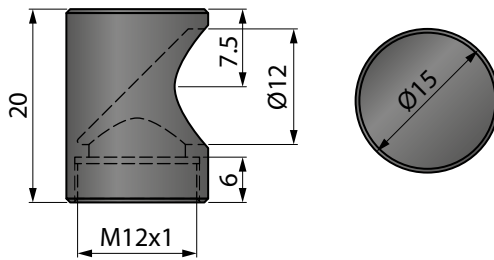
Bei geringem Abstand des Sensors zum Röhren und je nach Messhöhe können Füllstände in Röhren mit wenigen Millimetern Durchmesser gemessen werden. Bei sehr engen Verhältnissen kann nur ein Versuch Klarheit verschaffen ob eine Messung möglich ist.



ZUBEHÖR RADIALBEAM AUFSATZ

Mit Hilfe des Radialbeam-Aufsatzes UFA2-RB-M12 wird aus einem axial messenden Sensor ein radial messender Sensor. Der UFA2-RB-M12 kann für die Standardvariante des UFA2 mit Schaltausgang oder Analogausgang verwendet werden.

Durch den Einsatz des UFA2-RB-M12 wird der Blindbereich um ca. 14 mm verkürzt und der Messbereich um 90° umgelenkt.



BESTELLCODE

UFA2 - □ - □ - SA12

Ausführung und Messbereich				Ausgangsart	
Standard, Messbereich 20...200 mm	200			A	Analogausgang 0...10 V / 4...20 mA
Focusbeam, Messbereich 0...150 mm	FB-150			PN	Schaltausgang

PREISE

Standardvariante

UFA2-200-PN-SA12	Messbereich 20...200 mm, Schaltausgang	261 €
UFA2-200-A-SA12	Messbereich 20...200 mm, Analogausgang	291 €

Focusbeam-Variante

UFA2-FB-150-PN-SA12	Messbereich 0...150 mm, Schaltausgang	276 €
UFA2-FB-150-A-SA12	Messbereich 0...150 mm, Analogausgang	304 €

ZUBEHÖR

Kabel mit M12-Gegenstecker (Buchseinsatz), 4-polig, IP67, geschirmt

K4P2M-S-M12	2 m, Stecker gerade	20 €
K4P5M-S-M12	5 m, Stecker gerade	25 €
K4P10M-S-M12	10 m, Stecker gerade	32 €
K4P2M-SW-M12	2 m, Stecker gewinkelt	20 €
K4P5M-SW-M12	5 m, Stecker gewinkelt	25 €
K4P10M-SW-M12	10 m, Stecker gewinkelt	32 €

M12-Gegenstecker (Buchseinsatz) zur Eigenkonfektionierung

D4-G-M12-S	Stecker gerade, 4-polig, IP67	20 €
D4-W-M12-S	Stecker gewinkelt, 4-polig, IP67	20 €

Digitalanzeige für Analogsensoren, 2 Kanal

WAY-AX-S	Touchscreen, Versorgung: 18...30 VDC
WAY-AX-AC	Touchscreen, Versorgung: 115...230 VAC

Umlenkumsatz Radialbeam

UFA2-RB-M12	Umlenkung um 90°, Blindbereich verkürzt	28 €
-------------	---	------

Weitere Informationen und Optionen finden Sie im [WAY-AX Datenblatt](#).

Diese Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH

E-Mail: info@waycon.de

Internet: www.waycon.de

WayCon

Positionsmesstechnik

Stammsitz München

Mehlbeerstr. 4

82024 Taufkirchen

Tel. +49 (0)89 67 97 13-0

Fax +49 (0)89 67 97 13-250

Niederlassung Köln

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45