

ULTRASONIC SENSORS

超音波センサー

このシリーズの関連資料；
インストレーションガイド



UFA2-200 SERIES

特徴：

- 計測：対象の材質、表面、色、透明度に依存しない
- ティーチング可能な計測範囲：20～200 mm
- 直線性 <math><0.4\% \text{ f.s}</math>
- アナログまたはスイッチング出力
- 動作温度：-25 ～ +70 °C
- 保護等級：IP67
- フォーカスビーム：死角なし、非常に狭い音ビーム
- ラジアルビーム：死角距離の短縮、ラジアル測定

目次

技術データ	2
技術図面	2
電気接続	3
検出ビーム	3
フォーカスビームバージョン	4
アクセサリ ラジアルビームキャップ	4
オーダーコード	5

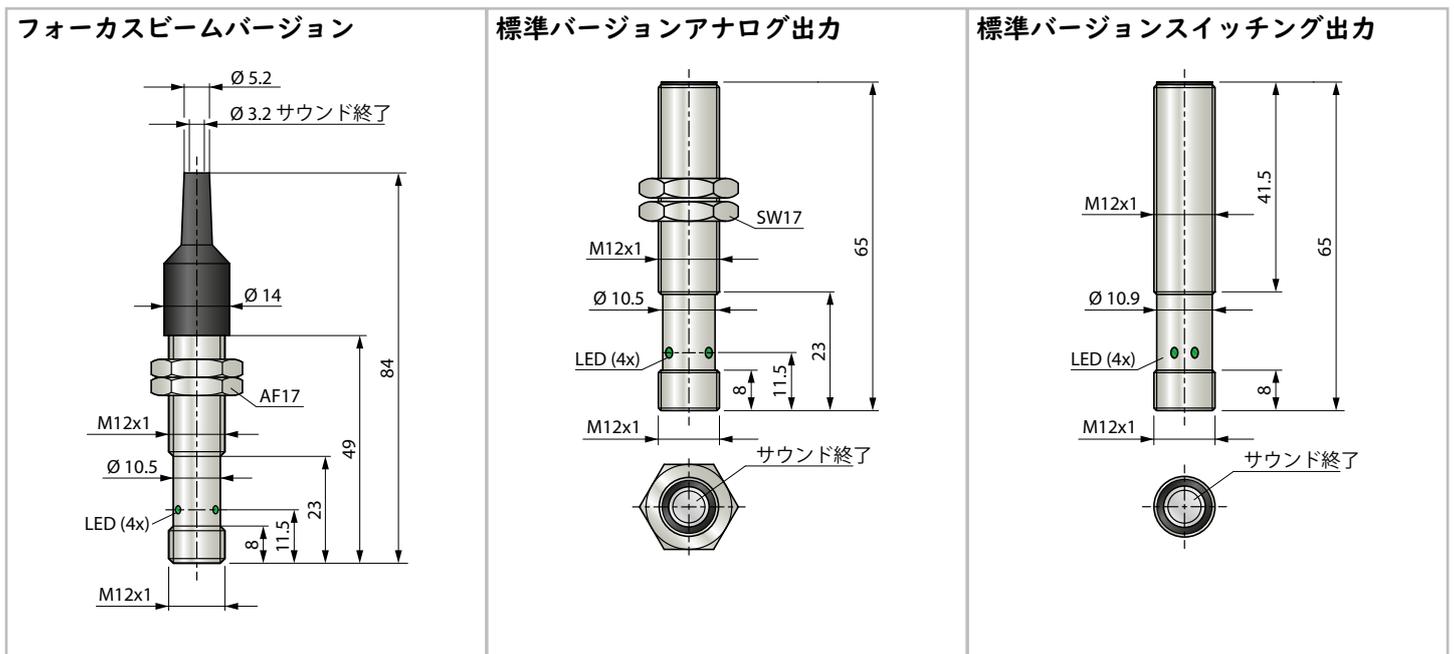
技術データ

出力タイプ バージョン	アナログ出力		スイッチング出力		
	フォーカス ¹⁾	標準	フォーカス ¹⁾	標準	
計測範囲	[mm]	0...150 ¹⁾	20...200 ²⁾	0...150 ¹⁾	20...200 ²⁾
最大直線性	[%]	<0.4		-	
再現性	[mm]	<0.5		-	
分解能	[mm]	1		-	
音の周波数	[kHz]	400		-	
準備遅延	[ms]	<300		-	
アナログ出力		0...10 V / 4...20 mA (切替可能)		-	
抵抗値	[kΩ]	電圧: >10 / 電流: <0,4		-	
測定頻度	[Hz]	400		-	
スイッチング出力		-		プッシュプル, NPN/PNP, NO/NC, 切替可能	
スイッチング最大電流	[mA]	-		150	
スイッチングヒステリシス	[mm]	-		2	
スイッチング周波数	[kHz]	-		20	
供給電圧	[VDC]	18...30		-	
24 VDCでの無負荷電流	[mA]	40		-	
電圧降下	[V]	2		-	
逆極性保護		Yes (not pin 2)		Yes	
短絡防止		-		Yes	
絶縁電圧	[V]	-		500	
耐衝撃・耐振動性		30 g, 11 ms / 10...55 Hz, 1 mm		-	
接続		M12コネクタ, 4ピン		-	
保護等級		IP67		-	
動作温度		-25...+70 °C		-	
温度ドリフト	[%/K]	0.2 (補償された)		-	
最小取り付け距離 (センサー間)	[mm]	60		-	
ハウジング		ニッケルメッキ真鍮、エポキシ樹脂, PUR		-	
重量	[g]	30		-	

¹⁾ 20x20 mmを超える標準測定プレートに基づく

²⁾ 100x100 mmを超える標準測定プレートに基づく

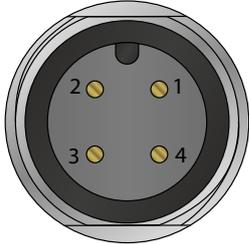
技術図面



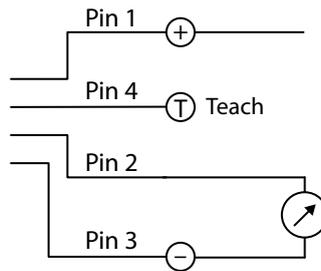
電気接続

ピン	アナログ出力	スイッチング出力
1	+V	+V
2	アナログ出力	ティーチ
3	GND	GND
4	ティーチ	スイッチング出力

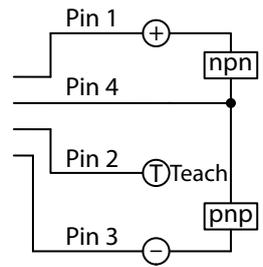
M12コネクタ, オス



回路図アナログ出力

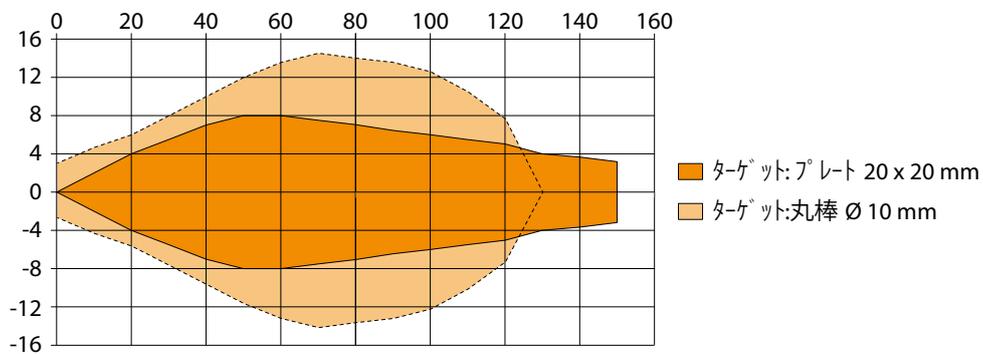


回路図スイッチング出力

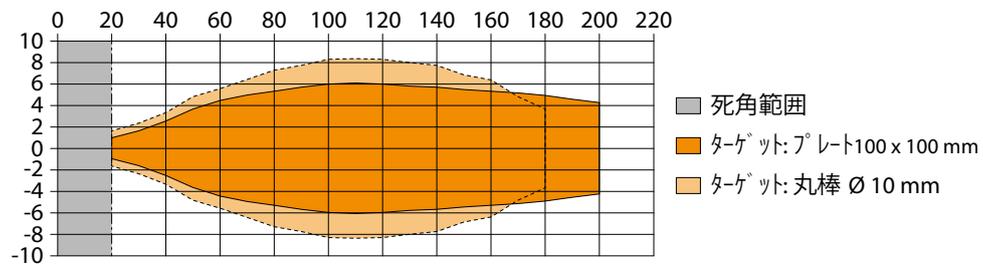


検出ビーム

フォーカスビームバージョン



標準バージョン



フォーカスビームバージョン

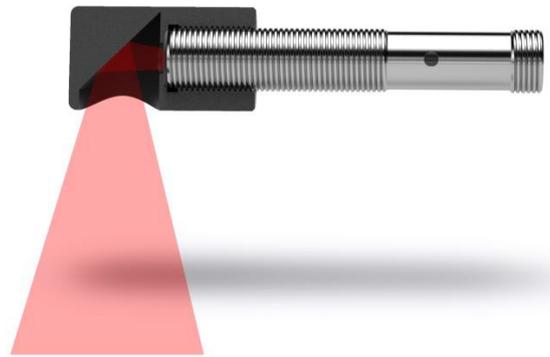
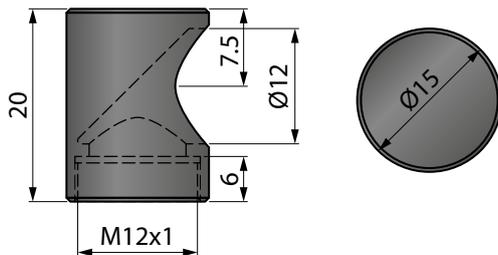
UFA2-FB バージョンの超音波センサーには、ガラス繊維強化ポリプロピレン製の集束装置が装備されており、音波ビームが非常に狭くなります。そのため、0 mm から 150 mm の近距離の狭い開口部を観察するのに適しています。典型的な用途は、小さなチューブや容器のレベル測定です。

センサーとチューブの間の距離が短く、測定高さに応じて、直径数ミリメートルのチューブのレベルを測定できます。非常に狭い条件では、実験によってのみ測定が可能かどうかを明確にすることができます。



アクセサリラジアルビームキャップ

ラジアルビームアタッチメント UFA2-RB-M12 を使用すると、軸方向測定センサーがラジアル測定センサーになります。UFA2-RB-M12 は、スイッチング出力またはアナログ出力を備えた UFA2 の標準バージョンで使用できます。UFA2-RB-M12 を使用すると、ブラインド範囲が約 14 mm 減少し、測定範囲が 90° 偏向します。



オーダーコード

UFA2-□-□-SA12

バージョン&計測範囲

標準, 範囲: 20...200 mm
フォーカス距離, 範囲: 0...150 mm200
FB-150A
PN

出力タイプ

アナログ出力 0...10 V / 4...20 mA
スイッチング出力

アクセサリ

M12メーティングコネクタ付ケーブル(フイメル)、4ポ-ル、シールド、IP67

K4P2M-S-M12 2 m, ストレートコネクタ

K4P5M-S-M12 5 m, ストレートコネクタ

K4P10M-S-M12 10 m, ストレートコネクタ

K4P2M-SW-M12 2 m, アングラ-コネクタ

K4P5M-SW-M12 5 m, アングラ-コネクタ

K4P10M-SW-M12 10 m, アングラ-コネクタ

M12メーティングコネクタ (フイメル)、4 ポ-ル、セル7ア-センブ-リ用 IP67

D4-G-M12-S ストレートコネクタ

D4-W-M12-S アングラ-コネクタ

アナログ出力センサー用デジタルディスプレイ、2チャンネル

WAY-AX-S タッチスクリーン, 供給電圧: 18...30 VDC

WAY-AX-AC タッチスクリーン, 供給電圧: 115...230 VAC

詳しい情報とオプションは、[WAY-AX data sheet](#).

偏向キャップラジアルビ-ム

UFA2-RB-M12 90°偏向、死角が減少



株式会社 ヒロテック

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 1-1-3

TEL: 03-5200-2201 FAX: 03-5200-2212

URL: <http://www.hiro-tec.com>

Subject to change without prior notice.

WayCon Positionsmesstechnik GmbH

Email: info@waycon.deInternet: www.waycon.biz
WayCon

Positionsmesstechnik

Headquarters Munich

Mehlbeerenstr. 4

82024 Taufkirchen

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

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

Office Cologne

Auf der Pehle 1

50321 Brühl

Tel. +49 (0)2232 56 79 44

Fax +49 (0)2232 56 79 45