

超音波センサ

UMC3000-30H-I-5M



- 検検出面を含めハウジングはすべてステンレスでできています
- 保護等級 IP68 / IP69K
- PACTWARE / DTMで設定可能
- 取り付けブラケット MH-30H-01 は製品に含まれています

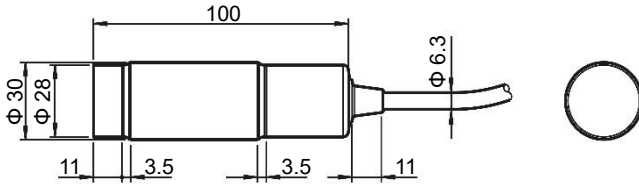
シングル ヘッド



機能

この超音波センサは気密性の高い構造でできています。したがって、センサ内部を侵食する恐れがあるアプリケーションに適しています。ハウジングはV4Aステンレス鋼のみを使用しており、接合部は耐薬品性の高い材料で作られているため、耐食性に優れています。信頼性の高い性能を保持するために、センサの設置には同梱の取り付けブラケットを使用してください。

寸法



テクニカル データ

仕様

検出距離	200 ~ 3000 mm
設定範囲	240 ~ 3000 mm
不感帯	0 ~ 200 mm
標準ターゲット	100 mm x 100 mm
発振周波数	約 100 kHz
応答時間	200 ms 以下

表示

緑 LED	電源
黄 LED	ターゲット検出
赤 LED	エラー

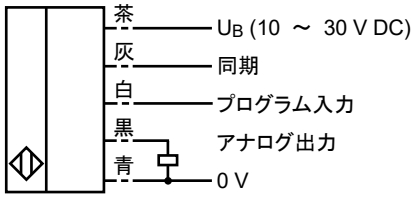
電氣的仕様

動作電圧	U_B	10 ~ 30 V DC
無負荷時消費電流	I_0	50 mA 以下
電源投入後待機時間	t_v	400 ms 以下

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

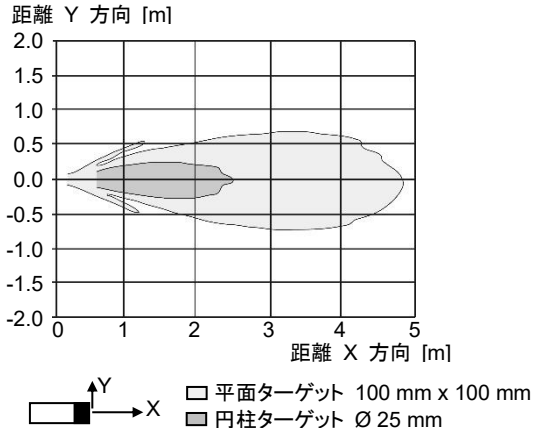
入出力	
入出力タイプ	同期端子: 1 点、双方向
ロー レベル	0 ~ 1 V
ハイ レベル	4V ~ U _B
入力インピーダンス	12 kΩ 以上
出力動作電流	12 mA 以下
パルス幅	200 μs 以上
パルス間隔	2 ms 以上
同期動作周波数	
コモン モード動作	20 Hz 以下
マルチ モード動作	20/n Hz 以下、n: 同期センサ数 (10 以下)、工場出荷時設定: n=5
入力	
入力タイプ	プログラム入力、1 点
下限ポイントA1設定レベル	0 ~ 1 V
上限ポイントA2設定レベル	3 V ~ U _B
入力インピーダンス	12 kΩ 以上
パルス幅	2 ~ 5 s
出力	
出力タイプ	4 ~ 20 mA アナログ出力:1 点
分解能	フルスケール [mm] / 3200、ただし 0.4 mm 以上
リニアリティ	0.2 % 以下 (フルスケール比)
繰返し精度	0.1 % 以下 (フルスケール比)
負荷抵抗	500 Ω 以下 (U _B : 14 V 以上) 300 Ω 以下 (U _B : 14 V 未満)
温度ドリフト	1.5 %以下 (フルスケール比)
規格・指令準拠	
適合規格	
規格	EN IEC 60947-5-2 : 2020 IEC 60947-5-2 : 2019 EN 60947-5-7:2003 IEC 60947-5-7:2003
認証規格	
CCC 認証	CCC 認証 / 定格36 V以下の製品にはマーキングの要求無
環境条件	
動作周囲温度	-25 ~ 60 °C (-13 ~ 140 °F)
保存周囲温度	-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)
機械的仕様	
接続タイプ	PUR 5 m ケーブル
芯線断面積	0.5 mm ² (AWG20) x 5
ハウジングの直径	30 mm
保護等級	IP68 / IP69K
材料	
ハウジング	ステンレス鋼 1.4404 / AISI 316L LED表示部: シリコンゴム (VMQ Elastosil LR 3003/Shore 50 A)
発振素子	ステンレス鋼 1.4404 / AISI 316L
質量	425 g
工場出荷時設定	
出力	下限ポイントA1: 240 mm 上限ポイントA2: 3000 mm 出力モード: 右上がり出力
その他/構成	
補足情報	プログラム アダプタ UC-PROG1-USB のスイッチ設定: "output load": pull-down "output logic": noninv

接続

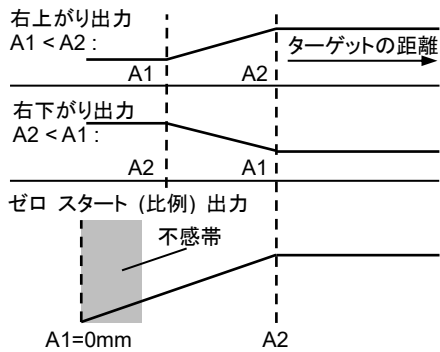


特性図

検出特性



検出範囲の設定



アクセサリ

	UC-PROG1-USB	プログラム アダプタ
	V15S-G-0,3M-PUR-WAGO	M12 プラグ コネクタ、5 ピン、WAGO 端子付き PUR ケーブル
	MH-30H-01	取り付け用ブラケット、30 mm

Release date: 2024-01-24 Date of issue: 2024-01-24 Filename: 70128217_jpn.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

取り付け

取り付けの際の注意



接続ケーブルは、曲げ半径 70 mm に以上になるよう配線してください。



信頼性の高い性能を保持するために、センサの設置には同梱の取り付けブラケットを使用してください。

その他

調整

センサは、アナログ出力 1点で、検出距離上限、下限を設定できます。

検出範囲と出力モードの設定は、次の2通りの方法でできます。

- ・ センサのプログラム入力端子を使用
 - ・ センサ用のシリアルインターフェースを使用
- この方法では、プログラム アダプタ UC-PROG1-USB と超音波センサの DTM (ソフトウェア) が必要です。
ソフトウェアのダウンロード リンクは、www.pepperl-fuchs.com のセンサの製品ページにあります。

同期

センサは、超音波相互干渉(「クロストーク」)を抑制するための同期入力を持っています。

次の同期モードを利用できます。

1. 自動マルチプレックス モード
2. 自動マスタ スレーブ コモン モード
3. 外部コントロール モード

その他のドキュメント

プログラムと同期の詳細については、コミッショニング インストラクションを参照してください。