



型式

UMB800-18H40-E4-2M-FA

アンプ内蔵型

特長

- フルメタルハウジング設計
- 洗浄可能な衛生デザイン
- 保護等級 IP68 / IP69K
- トランジスタ出力(NPN)
- 専用取付ブラケット
MH-18H-01-FA標準装備
- プログラム入力
- 温度補正

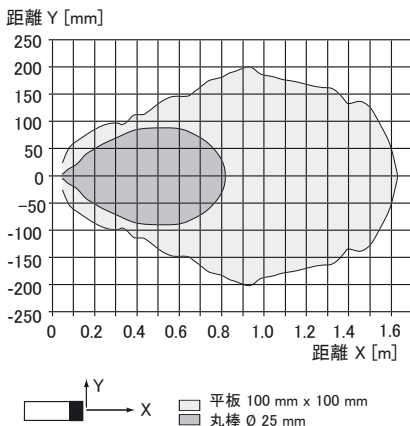
説明

機能説明

発振素子が保護された密閉構造の超音波センサ。衛生面を考慮した特別設計でEHEDG規格に準拠しています。適切な取付をすることにより、衛生面での要求が高い食品関連設備での使用に最適です。信頼性の高いセンサの動作を保つために、衛生性の要求がないアプリケーションで使用する場合でも、取付には付属の専用取付ブラケットを使用してください。

超音波検出特性図

検出体とビーム幅



定格

概要

検出範囲	70 ... 800 mm
設定可能範囲	90 ... 800 mm
不感帯	0 ... 70 mm
標準検出体超音波	100 mm x 100 mm
振動子周波数	約 170 kHz
応答速度	約 100 ms

電気定格

動作電圧 U_B	10 ... 30 V DC
無負荷時供給電流 I_0	≤ 15mA

入力

入カタイプ	1 プログラム入力 設定距離 1: $-U_B \dots +1 V$, 設定距離 2: $+6 V \dots U_B$ 入カインピーダンス: > 4.7 kΩ、プログラムパルス: ≥ 1 S
-------	---

出力

出カタイプ	1 スイッチ出力 E4、NPN、NO/NC、プログラム可
定格動作電流 I_o	200 mA、短絡/過負荷保護
電圧降下 U_d	≤ 3 V
繰返し精度	最大設定距離の± 0.5 %
応答周波数 f	≤ 4 Hz
検出範囲ヒステリシス H	設定距離の1 %
温度影響	最大設定距離の± 1.5%

周辺環境温度

使用環境温度	-25 ~ 85 ° C (-13 ... 185 ° F)
保管温度	-40 ~ 85 ° C (-40 ... 185 ° F)

機械的仕様

接続	PURケーブル, 2m
ケーブル芯数、導体断面積	4 x 0.19 mm ²
保護等級	IP68 / IP69K

材質

ハウジング	ステンレス 1.4404 / AISI316L
検出面	ステンレス 1.4435 / AISI316L
シール	ケーブルシール : TPU , Elastollan 1185 A10 (FDA)
質量	90 g

工場出荷時設定

出力	近点 A1: 90 mm, 遠点 A2: 800 mm 出力モード: ウィンドウモード, 出力形態: ノーマルオープン
----	---

一般事項

補足事項	FDA: センサに使用している全材質はCFR, title 21, § 177.2600 (FDA)に準拠
------	---

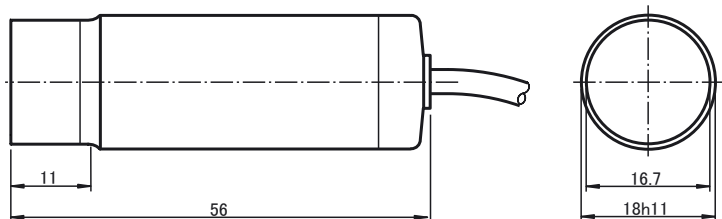
規格/指令準拠

規格準拠	
規格	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012

認証/適用規格

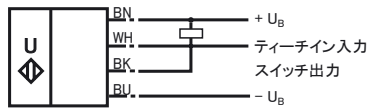
CCC approval	CCC 認証 / 36 V以下の製品のためマーク不要
EHEDG	Type EL Class 1 AUX
ECOLAB	準拠

寸法図



Release date: 2016-03-01 11:55 Date of issue: 2017-03-21 274814.jp.xml

配線図



アクセサリ

MH-18H-01-FA

取付ブラケット 18mm EHEDG準拠

Installation



衛生性が要求されるアプリケーション以外でも付属の専用取付ブラケットを使用してください。
 確実で信頼性のある検出が可能となります。

衛生性が求められるエリアでのセンサの洗浄について

本センサを取付ける際には、付属の専用取付ブラケットを使用してください。
 シールパッキンを正確な取付け位置に合わせ、正しい手順でネジを締めつけて取付けてください。

衛生性が求められる環境で使用する場合は、センサが洗浄の全方向からアクセスできる位置に設置してください。センサと専用取付ブラケットはECOLABの認証を取得しており、認証内にリストされている洗浄薬品に耐性があります。その他の薬品や化学物質を使用する際はセンサおよびブラケットに耐性があるか事前のテストを実施してください。センサおよびブラケットは、泡洗浄、ウォータータージェット洗浄、85°Cまでの高温洗浄など一般的な規定に対応していますが、高圧洗浄装置を使用することは認可されていません。

スイッチポイントの設定

電源 $-U_B$ 、 $+U_B$ をティーチン入力に接続することで5種類の出力モードを設定できます。
 A1は $-U_B$ 、A2は $+U_B$ を接続し設定します。

1. ウィンドウモード、ノーマルオープン
2. ウィンドウモード、ノーマルクローズ
3. 1スイッチポイントモード、ノーマルオープン
4. 1スイッチポイントモード、ノーマルクローズ
5. 全域検出モード

ウィンドウモード、ノーマルオープン

- 検出体を近点に置く
- $-U_B$ を接続し近点A1をティーチングする
- 検出体を遠点に置く
- $+U_B$ を接続し遠点A2をティーチングする

ウィンドウモード、ノーマルクローズ

- 検出体を近点に置く
- $+U_B$ を接続し近点A2をティーチングする
- 検出体を遠点に置く
- $-U_B$ を接続し遠点A1をティーチングする

1スイッチポイントモード、ノーマルオープン

- 検出体を近点に置く
- $+U_B$ を接続し近点A2をティーチングする
- 検出体を検出範囲から外す
- $-U_B$ を接続しA1をティーチングする

出力モード

出力モード設定

1. ウィンドウモード、ノーマルオープン
 $A1 < A2$:
2. ウィンドウモード、ノーマルクローズ
 $A2 < A1$:
3. 1スイッチポイントモード、ノーマルオープン
 $A1 \rightarrow \infty$:
4. 1スイッチポイントモード、ノーマルクローズ
 $A2 \rightarrow \infty$:
5. $A1 \rightarrow \infty$, $A2 \rightarrow \infty$: 全域検出モード
 検出時: スイッチ出力クローズ
 非検出時: スイッチ出力オープン

1スイッチポイントモード、ノーマルクローズ

- 検出体を近点に置く
- $-U_B$ を接続し近点A1をティーチングする
- 検出体を検出範囲から外す
- $+U_B$ を接続しA2をティーチングする

全域検出モード

- 検出体を検出範囲から外す
- $-U_B$ を接続しA1をティーチングする
- $+U_B$ を接続しA2をティーチングする