

技術データシート

超音波プローブ

製品番号: 50150583

HTU412B-500/LXT-M12



写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



仕様書

基本仕様

シリーズ	412B
動作原理	背景抑制機能付きスキャン原理
含む	M12 取付けナット 2個

特別モデル

特別モデル	ティーチ入力 マルチブレックス稼働 同期モード
-------	-------------------------------

パラメータ

MTTF	434 年
------	-------

超音波データ

動作範囲	0.015 ... 0.5 m
動作範囲	保証検出範囲
超音波周波数	200 kHz
サウンドコーンの進行	スタンダード
放射方向	前面に
開口角	3 ... 11 °
設定範囲	15 ... 500 mm

測定データ

分解能	< 0.3 mm
高い再現正確性	0.5 mm
温度ドリフト	2 %
規準サイズ温度ドリフト	最終値

電氣的仕様

サプレッサ	極性逆付防止 短絡保護 誘導保護
-------	------------------------

パフォーマンスデータ	
供給電圧 U _B	12 ... 30 V, DC
リップル	0 ... 10 %, U _B から
無負荷電流	0 ... 35 mA
スイッチヒステリシス	4 %

入力	
ティーチ入力数	1 個数

ティーチ入力	
電圧の種類	DC
スイッチ電圧	high: ≥12V 低: ≤2 V

ティーチ入力 1	
スイッチの状態 アクティブ	高

出力	
デジタルスイッチ出力数	1 個数

スイッチ出力	
電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	100 mA
スイッチ電圧	低: ≤2 V

スイッチ出力 1	
スイッチエレメント	トランジスタ, プッシュプル
スイッチの動作原理	IO-リンク / ライトオン (PNP) / ダークオン (NPN)

応答時間

スイッチング周波数	12 Hz
応答時間	< 40 ms
スタンバイ遅延	300 ms

インターフェース

種類	IO-リンク
IO-リンク	
COMモード	COM2
最小サイクルタイム	COM2 = 8 ms
フレームタイプ	2.2
仕様	V1.1
デバイスID	3077
SIOモードサポート	はい
プロセスデータ、長さ	48 bit

コネクタ

コネクタ数	1 個数
-------	------

コネクタ 1	
機能	ティーチ入力 信号入力 信号出力 電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	金属
極数	5 -極
コーディング	A コード

機械の仕様

外形	シリンダー状
寸法 (直径 x 長さ)	12 mm x 50 mm
ネジ寸	M12 x 1 mm
筐体の素材	金属
筐体 金属	真鍮ニッケルメッキ
超音波トランスデューサの素材	圧電セラミック (チタン酸ジルコン酸鉛 (PZT) を含む)
正味重量	32 g
筐体色	銀

操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	2 個数

周囲データ

周囲温度、動作時	-25 ... 65 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 75 °C

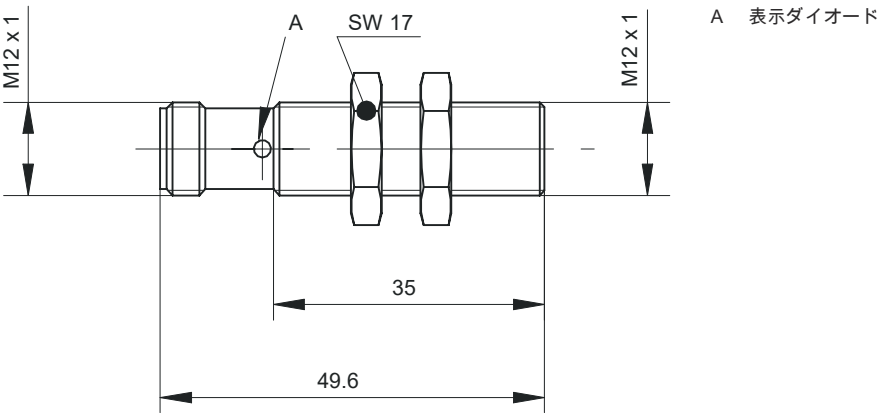
仕様書

認証	
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
適応基準	IEC 60947-5-2

分類	
関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27272803
ECLASS 8.0	27272803
ECLASS 9.0	27272803
ECLASS 10.0	27272803
ECLASS 11.0	27272803
ECLASS 12.0	27272803
ECLASS 13.0	27272803
ECLASS 14.0	27272803
ECLASS 15.0	27272803
ECLASS 16.0	27272803
ETIM 5.0	EC001849
ETIM 6.0	EC001849
ETIM 7.0	EC001849
ETIM 8.0	EC001849
ETIM 9.0	EC001849
ETIM 10.0	EC001849
UNSPSC 26.08	41111960

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



電気的接続

コネクタ 1

機能	ティーチ入力
	信号入力
	信号出力
	電力供給

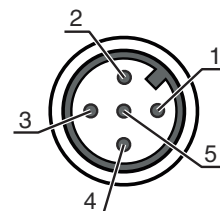
電氣的接続

コネクタ 1

コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	金属
極数	5 - 極
コーディング	A コード

ピン ピン配列

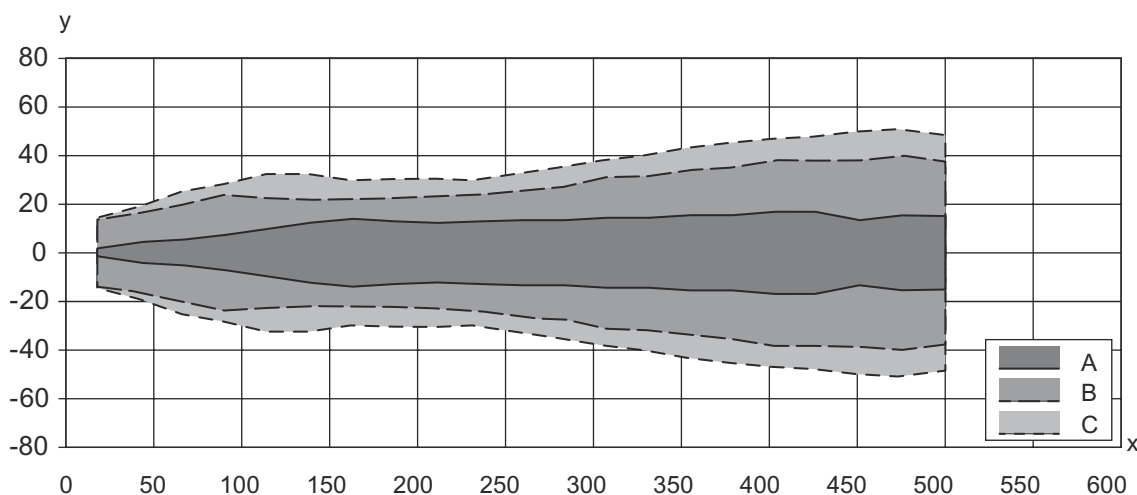
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	IO-リンク / OUT 1
5	ティーチン



ダイアグラム

典型的な応答時間

標準対象物、サイズ30 x 30 mm、センサ参照軸に直交して位置合わせ



x センサまでの物体距離[mm]

y 参照軸に対する側面のオフセット[mm]

A 狭い

B 中

C 広い

操作と表示

LED ディスプレー

意味

1	緑、連続点灯	動作可能状態
2	黄、連続点灯	物体が検出されました

製品キー

製品名：AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG

AAA	動作原理 HTU：超音波センサ、バックグラウンド抑制によるスキャン原理 DMU：超音波センサ、距離測定原理
4BB	外形 420B: 角型 412B: シリンダー状、M12ねじ付き
xxxx	検出範囲 動作範囲[mm]
C	検出範囲設定 3：ボタンでのティーチイン
D	切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 6：プッシュプル(プッシュプル) 切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え L: IO-リンク / ライトオン (PNP) / ダークオン (NPN)
E	切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 T: ケーブルでのティーチイン C: アナログ出力 電流 V: アナログ出力 電圧 X:ピン 覆われていない 6：プッシュプル(プッシュプル) 切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え
F	スイッチ出力 / 機能 OUT 3/IN: Pin 5 T: ケーブルでのティーチイン
GG	電氣的接続 M12：M12丸形コネクタ M8：M8丸形コネクタ

注意



利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

注意

 目的になかったご利用にご注意ください！



この製品はセーフティセンサーではなく、個人の保護のためのものではありません。
この製品は有資格者のみが操作できます。
使用目的に応じた製品をご使用してください。

アクセサリ

コネクタ関連・コネクタケーブル

	製品番号	名称	製品	説明
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	接続回線	アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 5 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: いいえ ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC

アクセサリ

	製品番号	名称	製品	説明
	50133802	KD U-M12-5W-V1-050	接続回線	アプリケーション: 化学的条件 コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A コード, 5 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: いいえ ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC

取り付け技術-取り付けブラケット

	製品番号	名称	製品	説明
	50113549	BT D12M.5	L字金具	内径: 12 mm 取り付け部のモデル: L字型ブラケット 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: 固定 素材: ステンレス

取り付け技術-ポール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	50111499	MC 012K	クランプ	内径: 12 mm 取り付け部のモデル: ホルダークランプ 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: クランプ可 取り付け部の種類: 固定 素材: プラスチック

注意



利用可能なすべてのアクセサリアイテムのリストは、Leuzeのウェブサイトでアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。