

技術データシート

背景抑制機能付き光電センサ

製品番号: 50138062

HT110L1.3/L6T-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
- その他の情報
- アクセサリ



CDRH



仕様書

基本仕様

シリーズ	110
動作原理	背景抑制機能付きスキャン原理
アプリケーション	パレット倉庫内のブッシュスルー保護 危険領域の安全確保 高精度の区画（センサ）位置決め

特別モデル

特別モデル	2つの独立したスイッチ出力
-------	---------------

光学仕様

黒白エラー	SW変位6%/90%およびGW変位18%/90%: ± 40 mm
動作範囲	保証検出範囲
動作範囲、白90%	0 ... 5 m
動作範囲、黒 6%	0.05 ... 3 m
限界動作範囲	0 ... 5 m（一般的な検出範囲）
設定範囲	60 ... 5,000 mm
ビーム経路	コリメート済み
光源	レーザー、赤
波長	655 nm
レーザークラス	1, IEC/EN 60825-1:2007
最大 レーザー出力	0.391 W
送信信号形式	パルス化
パルス持続時間	0.006 µs
光スポットサイズ [センサ距離で]	4 mm x 5 mm [3,000 mm]
光スポット形状の種類	楕円

電気仕様

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

パフォーマンスデータ	
供給電圧 U _B	18 ... 30 V, DC
リップル	15 %, U _B から
無負荷電流	60 mA
スイッチヒステリシス	20 mm

入力	
ティーチ入力数	1 個数

ティーチ入力	
種類	ティーチ入力
電圧の種類	DC
スイッチ電圧	高: +U _B

ティーチ入力 1	
割り当て	コネクタ 1、ピン 5
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	2 個数

スイッチ出力	
種類	デジタルスイッチ出力
電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	100 mA
スイッチ電圧	高: ≥(U _B -2V)

スイッチ出力 1	
割り当て	コネクタ 1、ピン 4
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)

スイッチ出力 2	
割り当て	コネクタ 1、ピン 2
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	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	500 Hz
応答時間	1 ms
スタンバイ遅延	5,000 ms

インターフェース

種類	IO-リンク
IO-リンク	
COMモード	COM2
プロファイル	一般的なプロファイル
最小サイクルタイム	COM2 = 2.3 ms
フレームタイプ	2.2
ポートタイプ	A
仕様	V1.1
デバイスID	0x00087E
SIOモードサポート	はい
プロセスデータ IN	2 Byte
プロセスデータ OUT	2 Byte
プロセスデータ、長さ	16 bit
デュアルチャンネル	いいえ

コネクタ

コネクタ数	1 個数
-------	------

コネクタ 1	
機能	信号入力 信号出力 電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ, 90°回転可
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	プラスチック
極数	5 -極
コーティング	A コード

機械仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	23 mm x 50 mm x 50 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	ABS
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
正味重量	42 g
筐体色	赤
取り付けの種類	オプションの取り付け部を介して 通路設置

仕様書

操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	2 個数
コントローラ	PCソフトウェア 操作キー
コントローラの機能	検出範囲設定

周囲データ

周囲温度、動作時	-40 ... 60 °C, UL: 最大 + 45 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 80 °C

認証

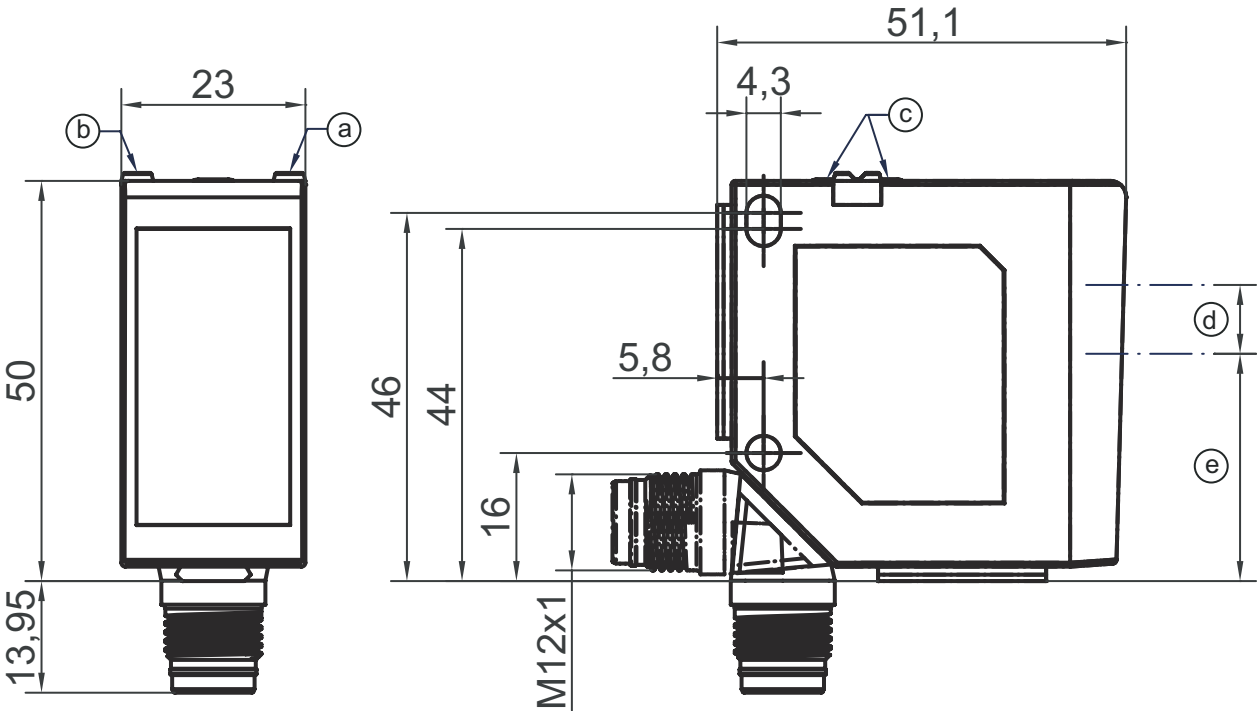
保護等級	IP 67 IP 69K
保護等級	II
認可	c UL US
適応基準	EN/EN 60947-5-2

分類

関税分類番号	90318080
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- a LED黄
- b LED緑
- c 操作キー
- d トランスミッタ
- e レシーバ

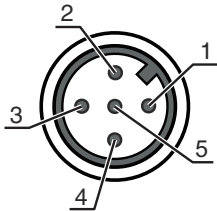
電気的接続

コネクタ 1

機能	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	プラスチック
極数	5-極
コーディング	Aコード

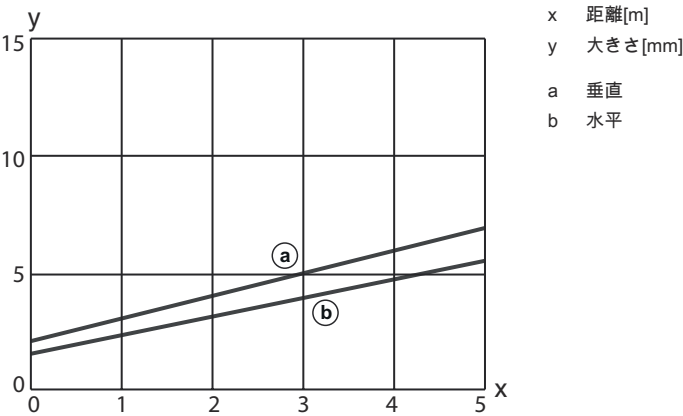
ピン ピン配列

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



ダイアグラム

スポットサイズ



操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	黄、連続点灯	スイッチ出力/スイッチ状態
2	緑、連続点灯	動作電圧オン
	黄、連続点灯	スイッチ出力/スイッチ状態

製品キー

製品名：XXX110YY.Z/ABC-DDD

XXX110	動作原理 ODS110: 光学距離センサ HT110：バックグラウンドフェードアウト付きの反射式光スイッチ
YY	光源 L1:レーザークラス1
Z	装備 3: パラメータ設定用操作キー
A	切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 または黒の心線 L: IO-リンクインターフェース (SIO-モード: PNP ライトオン、NPN ダークオン)
B	切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 または白の心線 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 C：電流出力 T: ティーチイン V：電圧出力
C	スイッチ出力 / 機能 OUT 3/IN: Pin 5 X:ピン 覆われていない T: ティーチイン
DDD	電氣的接続 M12：M12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。

 注意！レーザー光線・レーザークラス 1

- ⌘ 現地で適用される法的レーザー安全規則を遵守してください。

 注意！レーザー光線・レーザークラス 1

- このデバイスは、レーザークラス1製品に対するIEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) および米国の規制21 CFR 1040.10を満たし、24.06.2007のLaser Notice No.50における相違点に準拠しています。
- ⌘ 現地で適用される法的レーザー安全規則を遵守してください。
 - ⌘ デバイスの改造および変更は認められていません。
このデバイスにユーザが調整またはメンテナンスできる部品は含まれていません。
Leuze electronic GmbH + Co. KGのみが修理を実施することができます。

IOリンク経由でのパラメータ設定(取扱説明書を参照)



- ⌘ 物体ティーチ、出力1および2への中間値ティーチ、ダイナミックティーチ

外部ティーチ経由でのパラメータ設定



- ⌘ 取扱説明書を参照

その他の情報

- ・ 周囲温度、動作時：UL：最大+45°
- ・ ウォームアップタイム：+24VDCと周囲温度20°Cで最低20分

アクセサリ

コネクタ関連・コネクタユニット

	製品番号	名称	製品	説明
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	IO-リンクマスター	消費電流、最大: 11,000 mA インターフェース: IO-リンク, ModbusTCP, PROFINET, イーサネットIP, 自動プロトコル検出 コネクタ: 12 個数 センサのコネクタ: 8 個数 保護等級: IP 67, IP 65, IP 69K

コネクタ関連・コネクタケーブル

	製品番号	名称	製品	説明
	50133855	KD S-M12-5A-V1-020	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: はい ケーブル長: 2,000 mm シースの素材: PVC
	50133856	KD S-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: はい ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC
	50132077	KD U-M12-5A-V1-020	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: 2,000 mm シースの素材: PVC
	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

取り付け技術-ポール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	50117252	BTU 300M-D12	アセンブリシステム	含む: M4 x 25 ネジ 2本, M4 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 4個 取り付け部のモデル: アセンブリシステム 取り付け、設備側: 12mm丸ポール用, 薄板アタッチメントによる取り付け 取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M4ねじに適合 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 素材: 金属

アクセサリ

注意



も 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。