技術データシート

背景抑制機能付き距離センサ

製品番号: 50148589

ODT25B/L6X.32-2500-S12



写真と異なる場合があります

目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電気的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ

仕様書

基本仕様

シリーズ	25B
動作原理	背景抑制機能付き距離センサ
センサシステムの種類	目的物に対して

特別モデル

特別モデル	2つの独立したスイッチ出力
	測定値出力

光学的仕様

黒白エラー	± 50mm (反射率2...90%)
動作範囲	0.05 ... 2.5 m (保証検出範囲)
限界動作範囲、白色90%	0.05 ... 3 m
設定範囲	150 ... 3,000 mm, 反射率90%の場合
ビーム経路	焦点の合った
光源	LED, 赤外線
波長	850 nm
送信信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 (EN 62471に準拠)
光スポット形状の種類	二次

測定データ

検出範囲	50 ... 3,000 mm
分解能	有効な平均値フィルターの場合1.0 mm
精度	-100 ... 100 mm
再現性 (1σ)	-15 ... 15 mm, 検出範囲50 ... 400 mm用、反射率および物体距離に応じて、ウォームアップタイム20分後に20°Cで、測定対象50x50 mm²以上、平均値フィルターの場合 (出荷状態)
測定値出力	IO-Linkによる
温度ドリフト	-13 ... 13 mm/K
光学的距離検出原理	Time of flight

電気的仕様

サプレッサ	極性逆付防止
	短絡保護
	過渡保護

パフォーマンスデータ

供給電圧 U_B	18 ... 30 V, DC, リップルを含む
リップル	0 ... 15 %, U_Bから
無負荷電流	0 ... 32 mA
スイッチヒステリシス	30 mm, パラメータ設定可能
スイッチヒステリシス (逆)	30 mm, パラメータ設定可能

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	50 mA
スイッチ電圧	低 : ≤ 2 V
	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	2 ... 30 Hz, 反射率に応じて
応答時間	70 ms, 反射率に応じて
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
プロファイル	スマート センサプロファイル
最小サイクルタイム	COM2 = 4 ms
フレームタイプ	2.V
仕様	V1.1
デバイスID	2149 (0x000865)
SIOモードサポート	はい

コネクタ

コネクタ数	1 個数

コネクタ 1

機能	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

機械の仕様

寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	15 mm x 38.9 mm x 28.7 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PC-ABS
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
正味重量	15 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
推奨締め付けトルク固定 M3	0.9 N·m
推奨締め付けトルク固定 M4	1.4 N·m

操作と表示

表示の種類	LED
コントローラ	ティーチボタン
コントローラの機能	明暗切り替え
	検出範囲設定

周囲データ

周囲温度、動作時	-30 ... 50 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 60 °C

仕様書

認証

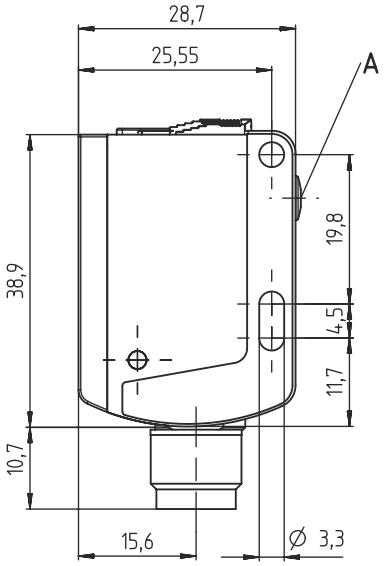
保護等級	IP 66
	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
適応基準	IEC 60947-5-2

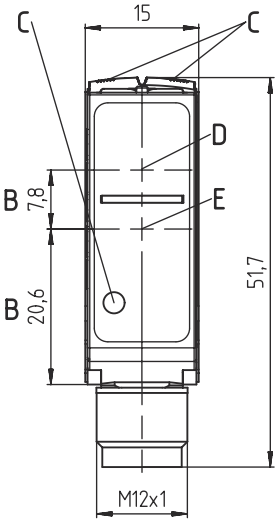
分類

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	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

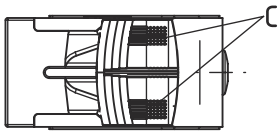
寸法図

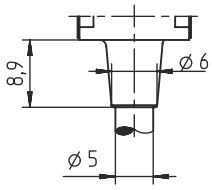
すべての寸法表記はミリメートル

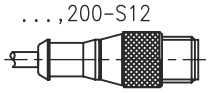




A　ティーチインボタン
B　光学軸
C　表示ダイオード
D　レシーバ
E　トランスミッタ





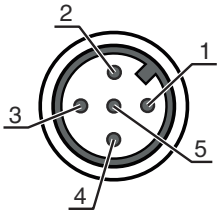


電気的接続

コネクタ 1

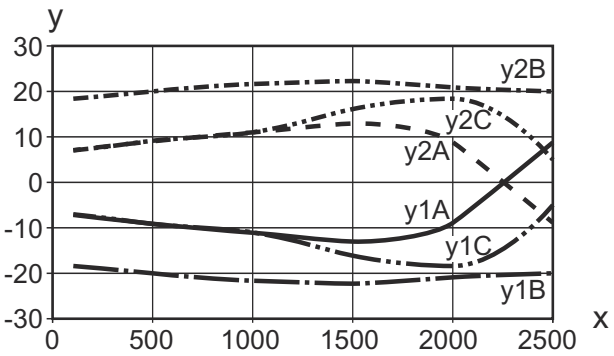
機能	信号出力
	電力供給
コネクタの種類	丸形プラグ
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	プラスチック
極数	5 -極
コーディング	A コード

ピン	ピン配列
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	IO-リンク / OUT 1
5	n.c.



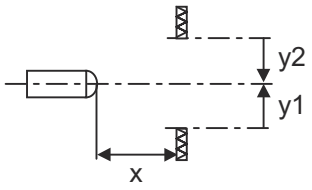
ダイアグラム

典型的な応答時間

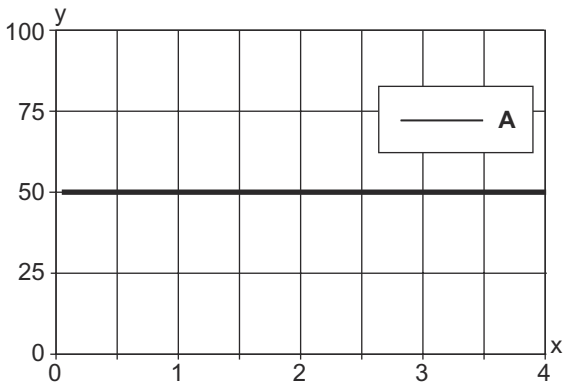


x 間隔 [mm]
y オフセット [mm]

y1/2A 物体: 白、背景: 白
y1/2B 物体: 白、背景: 黒
y1/2C 物体: 黒、背景: 黒



典型的な黒白動作



x 検出距離[m]
y タイプ、検出範囲変更 [mm] 、カバー: 白 90%

A 4 ~ 90% 反射率

操作と表示

LED	ディスプレー	意味
1	黄、連続点灯	物体が検出されました (スイッチ出力Q1)
2	黄、連続点灯	物体が検出されました (スイッチ出力Q2)
	緑、連続点灯	動作可能状態
3	橙、連続点灯 (レンズカバー後方)	物体が検出されました (スイッチ出力Q1)
	青、連続点灯 (レンズカバー後方)	物体が検出されました (スイッチ出力Q2)
	白、連続点灯 (レンズカバー後方)	物体が検出されました (スイッチ出力Q1およびQ2)

注意

目的にかな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。

ULアプリケーションの場合：

- ULアプリケーションでは、NEC (National Electric Code) によってクラス2電流回路の利用だけが認められています。
- これらの近接スイッチは、現場設置において最低30V、0.5Aに格付けされたULリストに掲載されているケーブルアセンブリ、またはそれに相当する (カテゴリ：CYJV/CYJV7またはPVVA / PVVA7) を用いて使用してください。

その他の情報

- 光源：周囲温度25°Cでの平均寿命100,000h
- 両方の出力に対する出力電流の合計、環境温度>40°Cに対しては50mA

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
	50130652	KD U-M12-4A-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, 4 -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
	50130690	KD U-M12-4W-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, 4 -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

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
	50124651	BT 205M-10SET	取り付けパーツ セット	含む: 10個 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: 金属
	50040269	BT 25	取付デバイス	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: 金属

取り付け技術-ポール固定

	製品番号	名称	製品	説明
	50117829	BTP 200M-D12	アセンブリシステム	取り付け部のモデル: 保護フード 取り付け、設備側: 12mm丸ポール用 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 素材: 金属
	50117255	BTU 200M-D12	アセンブリシステム	含む: M3 x 16 ネジ 2本, M3 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 2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, M3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

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。