

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: 50149096

ODT25B/L6.32-2500,200-S12



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
- 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

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の場合1.0 mm
精度	-100 ... 100 mm
再現性 (1σ)	-15 ... 15 mm, 検出範囲50 ... 2500 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 タの場合 (出荷状態)
測定値出力	IO-Linkによる
温度ドリフト	-13 ... 15 mm/K
光学的距離検出原理	Time of flight

電氣的仕様	
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	丸形プラグ付きケーブル
ケーブル長	200 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線数	5 -芯
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	30 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

仕様書

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

認証

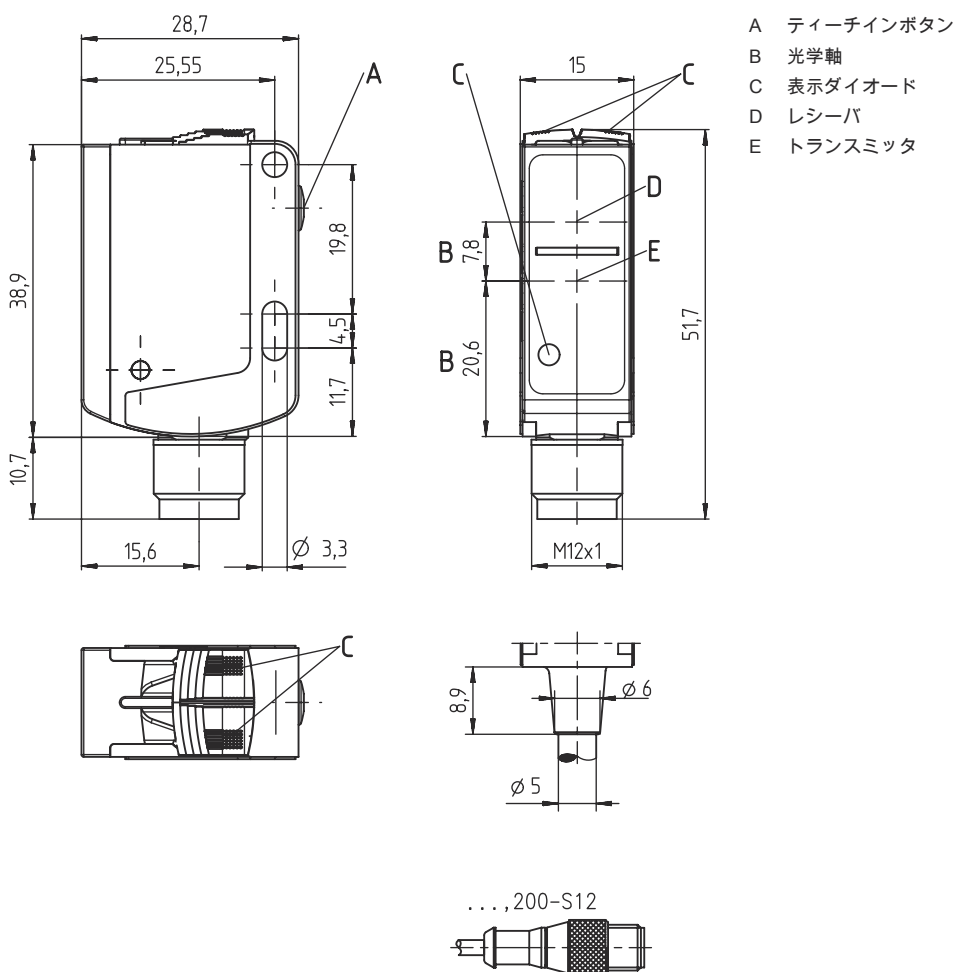
保護等級	IP 66
	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
適応基準	IEC 60947-5-2

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
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



電氣的接続

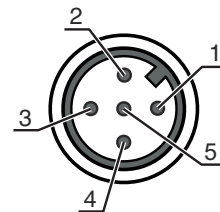
コネクタ 1

機能	信号出力
コネクタの種類	電力供給
ケーブル長	丸形プラグ付きケーブル
シースの素材	200 mm
ケーブル色	PUR
心線数	黒色
ネジ寸	5 - 芯
タイプ	M12
素材	オス
極数	プラスチック
コーディング	5 - 極
	A コード

電氣的接続

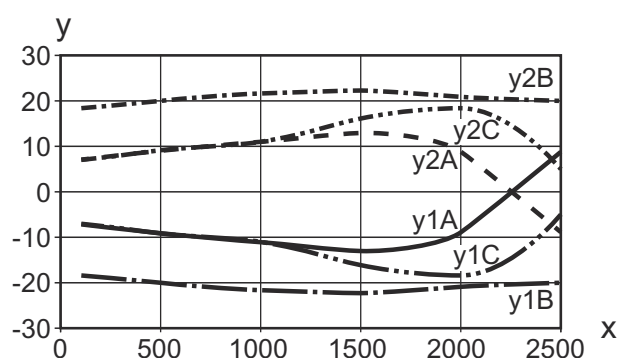
ピン ピン配列

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

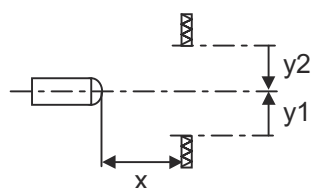


ダイアグラム

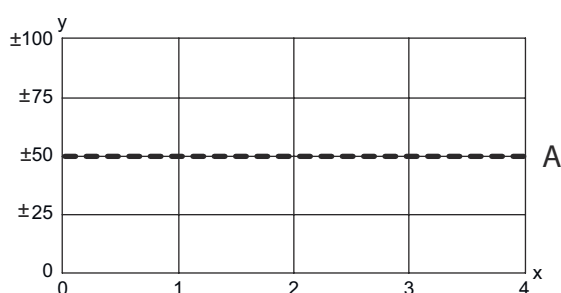
典型的な応答時間



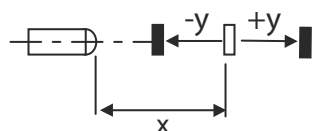
x 間隔 [mm]
y オフセット [mm]
y1/2A 物体: 白、背景: 白
y1/2B 物体: 白、背景: 黒
y1/2C 物体: 黒、背景: 黒



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)

操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
2	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	種類: IO-リンクマスター 消費電流、最大: 11,000 mA センサ用コネクタ毎のスイッチ出力: 1 個数 スwitch出力: トランジスタ, PNP インターフェイス: 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 電圧供給のためのコネクタ: 2 個数 インターフェイスコネクタ: 2 個数 保護等級: IP 67, IP 65, IP 69K

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
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	接続回線	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 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	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 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

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	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	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

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。