技術データシート
光学式距離センサ
製品番号: 50129532
ODS10L1.8/LA6

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
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ

仕様書

基本仕様

シリーズ	10
アプリケーション	コンベア車の衝突防止
	充填高さ制御
センサシステムの種類	目的物に対して

パラメータ

MTTF	29 年

光学的仕様

ビーム経路	コリメート済み
光源	レーザー, 赤
波長	658 nm
レーザークラス	1, IEC/EN 60825-1:2014
送信信号形式	パルス化
光スポットサイズ [センサ距離で]	7 mm x 7 mm [8,000 mm]
光スポット形状の種類	方形

測定データ

検出範囲	50 ... 3,500 mm, 6 ~ 90% 反射率の場合
検出範囲 (反射率90%)	50 ... 8,000 mm
分解能	1.0 mm
精度	15 mm
計測時間、測定モード	"スタンダード":応答時間=50 ms/ Ausgabezeit =3.4ms"
	"精密": 応答時間=200 ms/出力時間=3.4 ms"
	"高速": 応答時間=15 ms/出力時間=3.4 ms
	「高精度」: 応答時間=1000 ms/出力時間=3.4 ms
	個別:応答時間=3.4 ...1020 ms/出力時間=3.4 ms
	個別設定の測定モードはダイアグラムを見よ
	異常値抑制:応答時間=17 ... 1020 ms/出力時間=17 ... 1020 ms
再現性 (1σ)	4 mm
温度ドリフト	2 mm/K
ベンチマーキング	いいえ
黒/白挙動	10 mm

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	0 ... 15 %, U_Bから
無負荷電流	0 ... 150 mA

出力

アナログ出力数	1 個数
デジタルスイッチ出力数	2 個数

アナログ出力

アナログ出力 1

種類	設定可、出荷時設定 : 電流
割り当て	コネクタ 1、心線 2

スイッチ出力

電圧の種類	DC
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、心線 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)
機能	互いに独立して設定可能なスイッチ出力

スイッチ出力 2

割り当て	コネクタ 1、心線 5
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 = 2.3 ms
フレームタイプ	2.V
ポートタイプ	A
仕様	V1.1
SIOモードサポート	はい
プロセスデータ IN	3 Byte
プロセスデータ OUT	0 Byte
デュアルチャンネル	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	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線数	5 -芯
心線断面	0.14 mm²

機械の仕様

外形	角型
寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	25 mm x 65 mm x 55 mm
筐体の素材	プラスチック
レンズカバーの素材	ガラス
正味重量	133 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
	OLED-ディスプレー
LEDの数	5 個数
コントローラ	PCソフトウェア
	操作キー

周囲データ

周囲温度、動作時	-40 ... 50 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C

認証

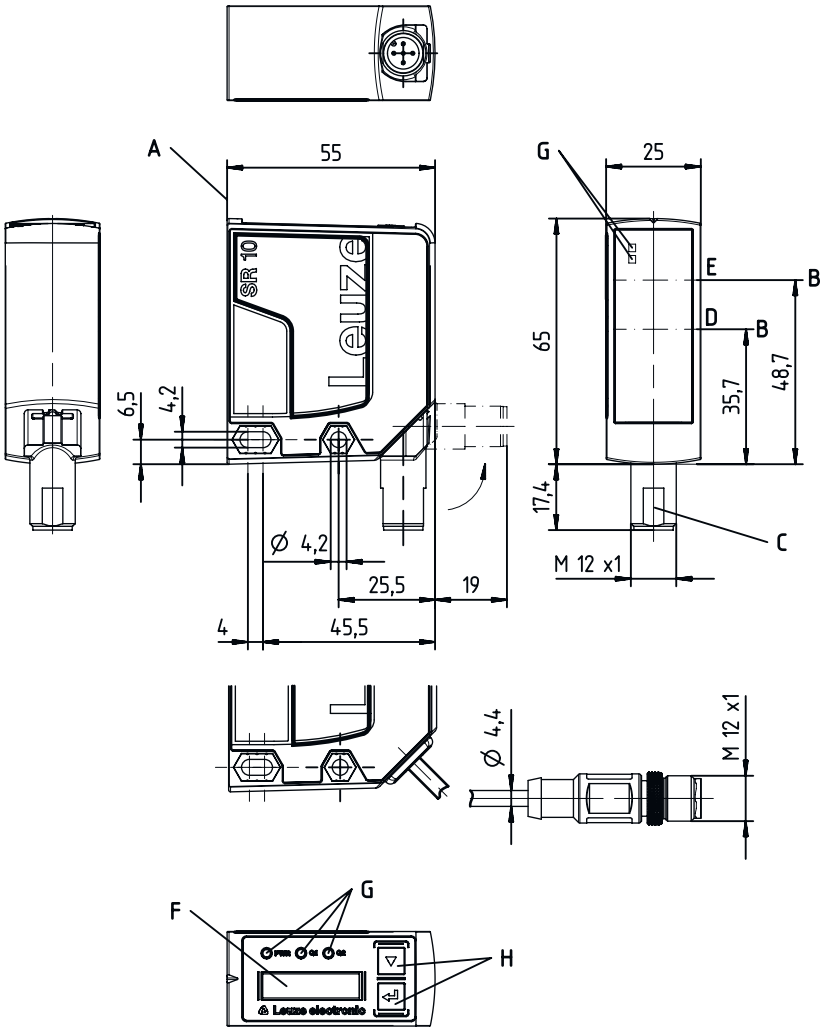
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US

分類

関税分類番号	90318020
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ECLASS 15.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825
ETIM 10.0	EC001825

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



電気的接続

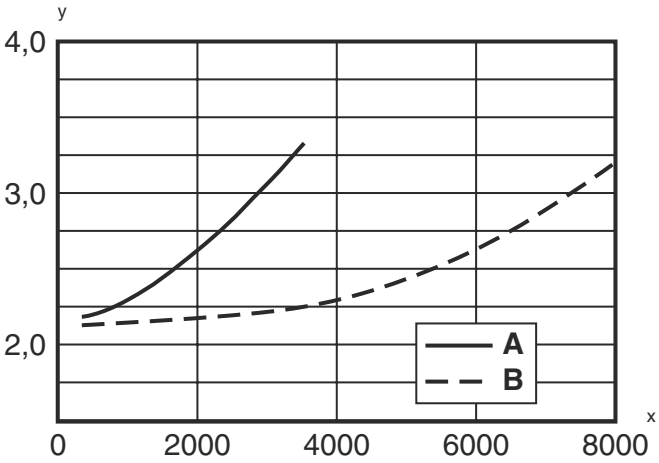
コネクタ 1

機能	信号出力
	電力供給
コネクタの種類	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PUR
ケーブル色	黒色
心線数	5 -芯
心線断面	0.14 mm²

心線色	心線ア割り当て
茶色	18 ... 30 V DC +
白	OUT mA / V
青	GND
黒色	IO-リンク / OUT 1
グレー	OUT 2

ダイアグラム

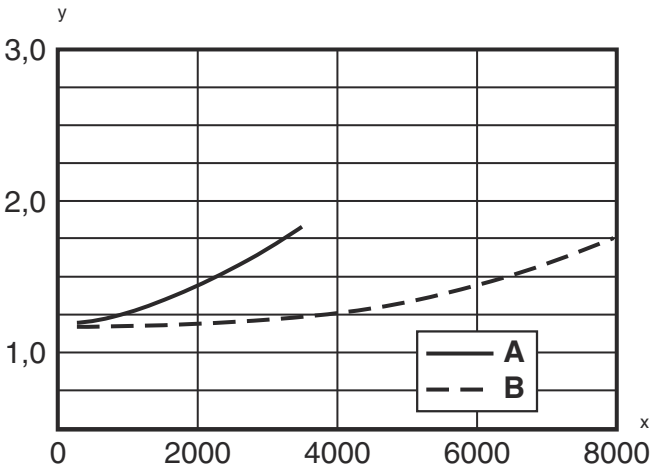
典型値再現性　測定モード"高速"



x　間隔 [mm]
y　再現性 [mm]

A　反射率6%の場合
B　反射率90%の場合

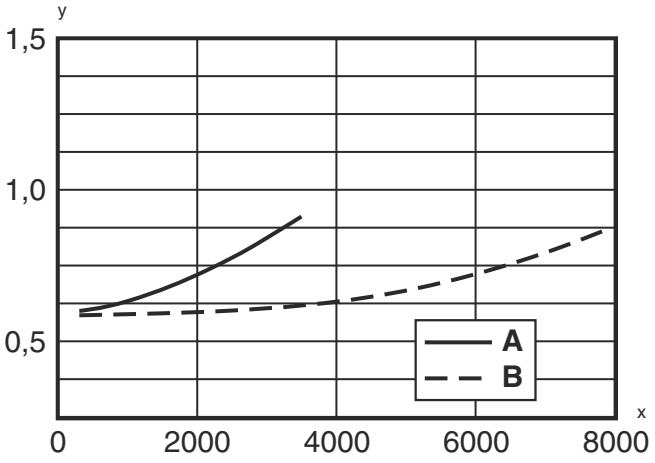
典型値再現性　測定モード"スタンダード"



x　間隔 [mm]
y　再現性 [mm]

A　反射率6%の場合
B　反射率90%の場合

典型値再現性　測定モード"精密"

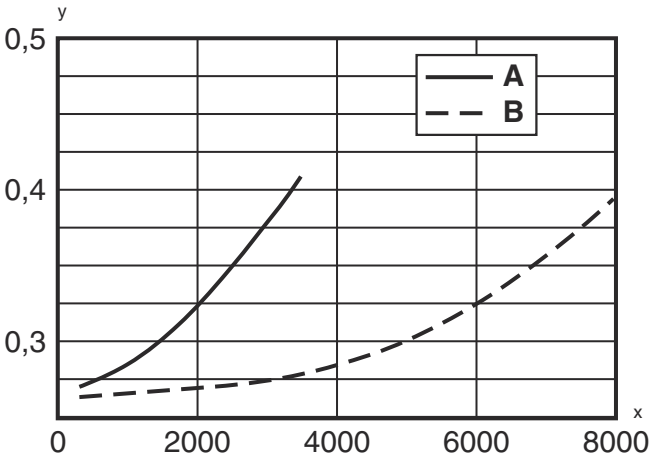


x　間隔 [mm]
y　再現性 [mm]

A　反射率6%の場合
B　反射率90%の場合

ダイアグラム

典型値再現性　測定モード"高精度"



x　間隔 [mm]
y　再現性 [mm]

A　反射率6%の場合
B　反射率90%の場合

操作と表示

LED		ディスプレー	意味
1	PWR	緑、連続点灯	動作可能状態
		赤、連続点灯	センサエラー
		橙、連続点灯	余裕度なし
		オフ	供給電圧なし
2	Q1	黄、連続点灯	物体が検出されました
3	Q2	黄、連続点灯	物体が検出されました
4		黄、連続点灯 (レンズカバー後方)	物体が検出されました
5		黄、連続点灯 (レンズカバー後方)	物体が検出されました

製品キー

製品名： ODS10XX-YYY.Z/ABC,DDD-EEE

ODS10	動作原理 ODS10: 光学距離センサ
XX	光源 L1:レーザークラス1
YYY	検出範囲 25M: 拡張測定範囲 50 ... 25000 mm、HighGainフイルムREF 7-A-100x100上での測定
Z	装備 8: パラメータ設定用のキーパッドと OLED ディスプレイ
A	割り当て ピン4 L: IO-Link (デュアルチャンネルの場合、プッシュプルスイッチ出力も)
B	割り当て ピン2 A : アナログ出力 電流 (出荷時設定) および電圧 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

製品キー

C	割り当て ピン5 K: 多機能入力 (出荷時設定: ディスエーブル入力) 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 X:ピン　覆われていない
DDD-EEE	電気的接続 M12 : M12丸形プラグコネクタ、5極 200-M12: ケーブル、長さ200 mm、M12丸形プラグコネクタ付き、5極 YYYY: ケーブル、長さYYYY mm、フェルール付き、5心線 (指定なし = 標準長さ2000 mm)

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。

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/EN 60825-1:2014および米国の規制21 CFR 1040.10を満たし、2019年05月08日のLaser Notice No. 56の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。

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 スイッチ出力: 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

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	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 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	コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 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

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
	50118543	BT 300M.5	L字金具	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, M4ねじに適合 取り付け部の種類: 調整可 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
	50117252	BTU 300M-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, 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

設定デバイス

	製品番号	名称	製品	説明
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	診断セット	インターフェイス: USB コネクタ: 2 個数 保護等級: IP 20

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。