

## 技術データシート

## 偏光反射光電センサ

製品番号: 50147121

PRK36.D/2X-200-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
- リフレクタ/反射テープ
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



## 仕様書

## 基本仕様

シリーズ	36
作動原理	反射原理
アプリケーション	リダイレクトされた物体の検出

## 光学的仕様

動作範囲	保証検出範囲
動作範囲	0.3 ... 11 m, リフレクタTK(S) 100x100あり
限界動作範囲	一般的な検出範囲
限界動作範囲	0.3 ... 14 m, リフレクタTK(S) 100x100あり
光源	LED, 赤
波長	645 nm
送信信号形式	パルス化
LEDグループ	分類外 ( EN 62471に準拠 )

## 電気的仕様

サプレッサ	極性逆防止 短絡保護 過渡保護
-------	-----------------------

## パフォーマンスデータ

供給電圧 $U_B$	10 ... 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 ... 20 mA

## 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: $\leq 2$ V 高: $\geq (U_B - 2V)$

## スイッチ出力 1

アサイメント	コネクタ 1、ピン 4
スイッチエレメント	トランジスタ, NPN
スイッチの動作原理	ライトオン

## 応答時間

スイッチング周波数	300 Hz
応答時間	1.66 ms
スタンバイ遅延	300 ms

## 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	4 -芯
心線断面	0.2 mm <sup>2</sup>
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	プラスチック
極数	4 -極
コーディング	A-符号化

## 機械的仕様

寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ )	20.5 mm x 76.3 mm x 44 mm
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PC-PBT
レンズカバーの素材	プラスチック / PMMA
正味重量	65 g
筐体色	黒色
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

## 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	-40 ... 60 °C
周囲温度、保管時	-40 ... 70 °C

## 認証

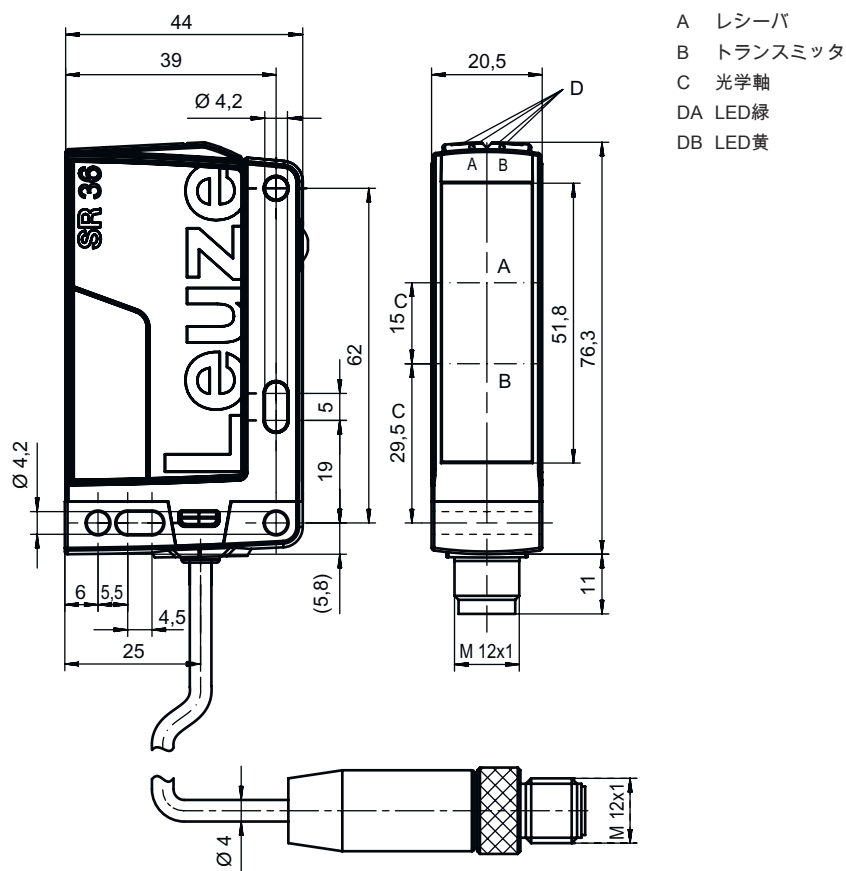
保護等級	IP 67
保護等級	III
認可	c UL US
有効な基準	IEC 60947-5-2

## 分類

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

# 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



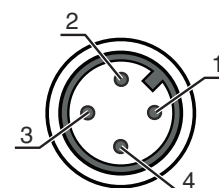
## 電気的接続

### コネクタ 1

機能	信号出力 電力供給
コネクタの種類	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	4 - 芯
心線断面	0.2 mm <sup>2</sup>
ネジ寸	M12
タイプ	オス
素材	プラスチック
極数	4 - 極
コーディング	A-符号化

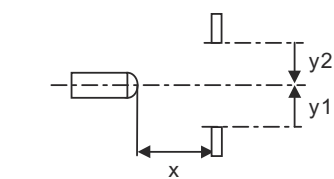
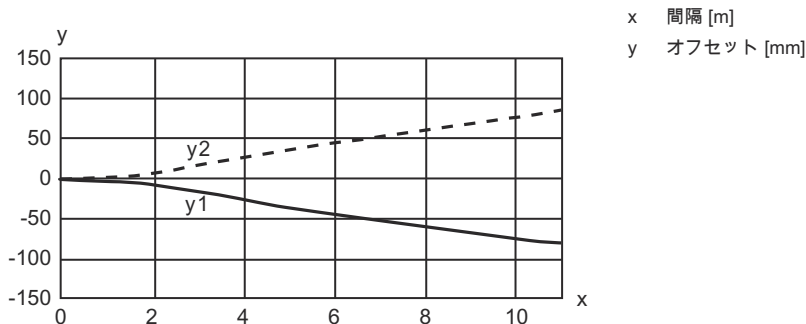
### ピン ピン配列

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

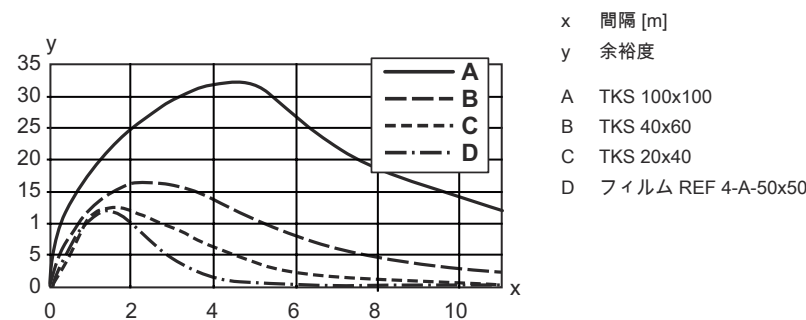


# ダイアグラム

## 典型的な応答動作 ( TKS100x100 )



## 典型的な余裕度









## 操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	緑、連続点灯	動作可能状態
2	黄、連続点灯	光路 制限なし
	黄、点滅	光路 制限なし, 余裕度なし

## リフレクタ/反射テープ

	製品番号	名称	動作範囲 限界動作範囲	説明
	50117583	MTKS 50x50.1	0.5 ... 8 m 0.5 ... 10 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可

## リフレクタ/反射テープ

	製品番号	名称	動作範囲 限界動作範囲	説明
	50108300	REF 4-A-50x50	0.8 ... 2 m 0.8 ... 3 m	外形: 方形 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: プラスチック 素材の化学名: PMMA 取り付け: 自己粘着
	50003192	TK 100x100	0.3 ... 11 m 0.3 ... 14 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 96 mm x 96 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 裏面に貼付できます
	50024127	TK 82.2	0.3 ... 8 m 0.3 ... 10 m	外形: 丸形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面の直径: 79 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 裏面に貼付できます
	50022816	TKS 100X100	0.3 ... 11 m 0.3 ... 14 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 96 mm x 96 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可
	50081283	TKS 20X40	0.3 ... 3 m 0.3 ... 4 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 16 mm x 38 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可
	50040820	TKS 40X60	0.3 ... 6 m 0.3 ... 8 m	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可

## 製品キー

製品名: AAA36 D.E/FG-K

AAA36	作動原理 / 外形 HT36: 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 LS36: 一方向-光電センサ トランスミッタ LE36: 一方向-光電センサ レシーバ PRK36: 偏向フィルター付き反射式光ボックス
D	光のタイプ 省略: 赤い光 I: 赤外線
E	装備 省略: スタンダード 1: ポテンシオメータ270° D: 減極媒体

## 製品キー

FG	スイッチ出力 / 機能 2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え N:NPNトランジスタ出力、暗く切り替え 4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え P:PNPトランジスタ出力、暗く切り替え X:ピン 覆われていない
K	省略: ケーブル、標準長さ2000 mm、3配線 200-M12: ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ) M12: M12丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)

### 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

目的に合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

応答時間：短い低下時間に対しては約5kOhmのオーム抵抗をお勧めします


EN ISO 13849-1:2015に準拠した安全関連用途での使用、例えば、ミュートイング、セーフティ・レーザースキャナの保護領域切替

## 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


## アクセサリ

	製品番号	名称	製品	説明
	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
	50105315	BT 46	取り付け部	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
	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

## スタンダードリフレクタ

	製品番号	名称	製品	説明
	50081283	TKS 20X40	リフレクタ	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 16 mm x 38 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可
	50040820	TKS 40X60	リフレクタ	外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 素材: プラスチック 支持材: プラスチック 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: 通路設置, 接着可

## 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のウェブサイトではアイテム詳細ページのダウンロードタブにあります。