

## 技術データシート

## 偏光回帰反射型センサ

製品番号: 50137459

PRK15/P



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 | 15   |
| 動作原理 | 反射原理 |

光学の仕様

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| 動作範囲    | 0.05 ... 8 m                        |
| 動作範囲    | 保証検出範囲                              |
| 基準リフレクタ | 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  | 0.05 ... 10 m, リフレクタTK(S) 100x100あり |
| 光源      | LED, 赤                              |
| 波長      | 640 nm                              |
| 送信信号形式  | パルス化                                |
| LEDグループ | 分類外 ( EN 62471に準拠 )                 |

電氣的仕様

|       |                |
|-------|----------------|
| サプレッサ | 極性逆付防止<br>短絡保護 |
|-------|----------------|

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| 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 : $\leq 2.5\text{ V}$<br>高 : $\geq (U_B - 2.5\text{ V})$ |

|           |             |
|-----------|-------------|
| スイッチ出力 1  |             |
| スイッチエレメント | トランジスタ, PNP |
| スイッチの動作原理 | ダークオン       |

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   | 300 ms |

コネクタ

|         |                      |
|---------|----------------------|
| コネクタ 1  |                      |
| 機能      | 信号出力<br>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     | 3 -芯                 |
| 心線断面    | 0.14 mm <sup>2</sup> |

機械の仕様

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 15 mm x 42.7 mm x 30 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                  |
| 重量                 | 37 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<br>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

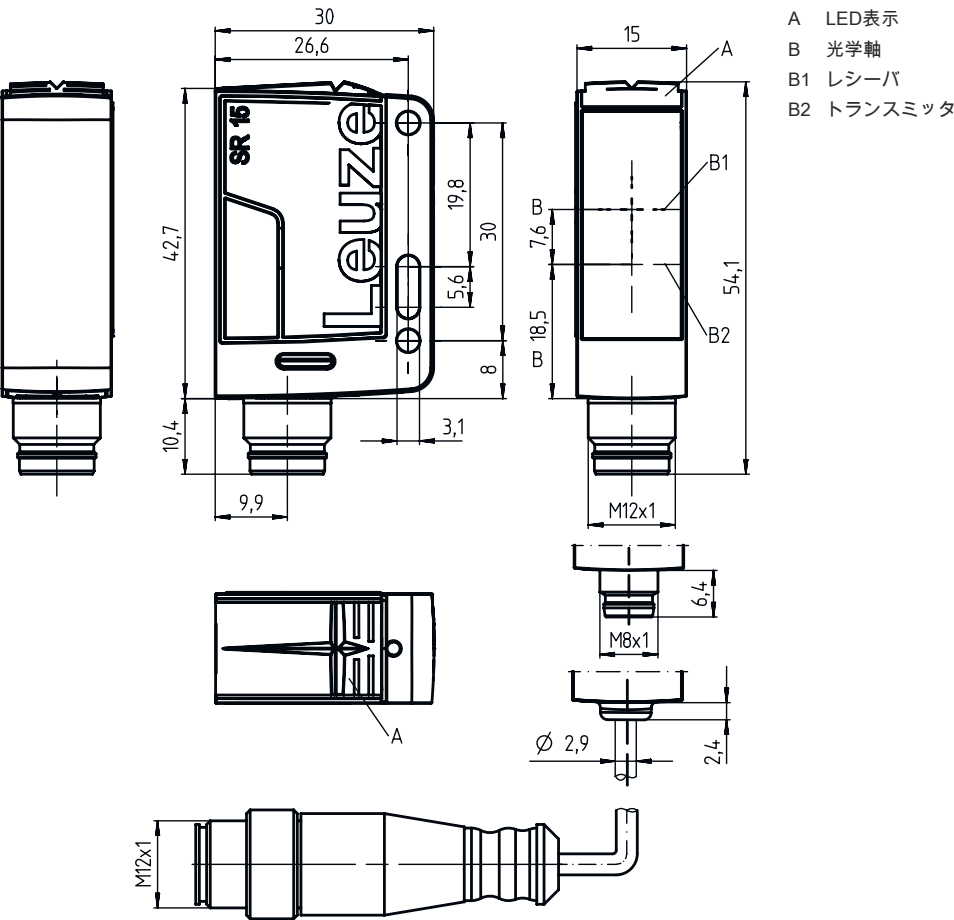
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

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 |
| ECLASS 13.0  | 27270902 |
| ECLASS 14.0  | 27270902 |
| ETIM 5.0     | EC002717 |
| ETIM 6.0     | EC002717 |
| ETIM 7.0     | EC002717 |
| ETIM 8.0     | EC002717 |
| ETIM 9.0     | EC002717 |

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

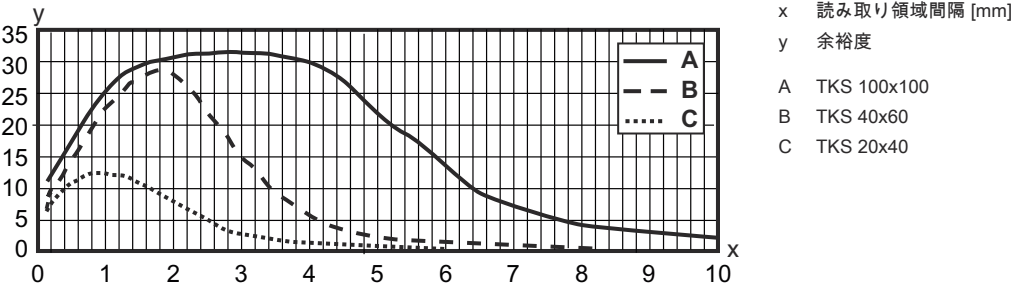
|         |          |
|---------|----------|
| 機能      | 信号出力     |
|         | 電力供給     |
| コネクタの種類 | ケーブル     |
| ケーブル長   | 2,000 mm |
| シースの素材  | PUR      |
| ケーブル色   | 黒色       |
| 心線数     | 3 -芯     |
| 心線断面    | 0.14 mm² |

心線色

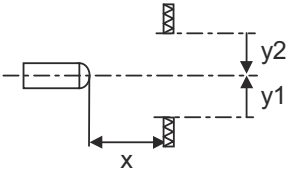
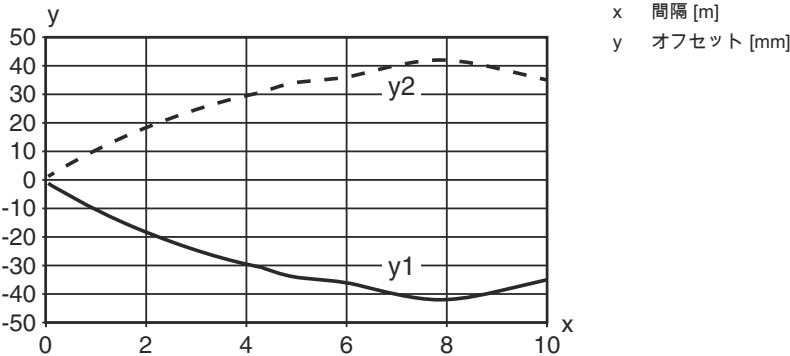
心線ア割り当て

|    |       |
|----|-------|
| 茶色 | V+    |
| 青  | GND   |
| 黒色 | OUT 1 |

典型的な余裕度



典型的な応答動作 ( TKS100x100 )



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<br>限界動作範囲               | 説明                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117583 MTKS 50x50.1 | 0.05 ... 5 m<br>0.05 ... 6 m | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 1.2 mm<br>反射面: 50 mm x 50 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>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<br>限界動作範囲                 | 説明                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0.08 ... 3.5 m<br>0.05 ... 4 m | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 0.3 mm<br>反射面: 50 mm x 50 mm<br>素材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA<br>取り付け: 自己粘着                       |
|    | 50003192 | TK 100x100    | 0.05 ... 8 m<br>0.05 ... 10 m  | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 4 mm<br>反射面: 96 mm x 96 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 裏面に貼付できます   |
|    | 50022816 | TKS 100X100   | 0.05 ... 8 m<br>0.05 ... 10 m  | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 4 mm<br>反射面: 96 mm x 96 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可   |
|   | 50081283 | TKS 20X40     | 0.05 ... 2.5 m<br>0.05 ... 3 m | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 2.3 mm<br>反射面: 16 mm x 38 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可 |
|  | 50040820 | TKS 40X60     | 0.05 ... 4 m<br>0.05 ... 5 m   | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 4 mm<br>反射面: 37 mm x 56 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可   |

製品キー

製品名 : AAA15d.EE/ ff-HH

|       |                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA15 | 動作原理 / 外形<br>HT15: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<br>PRK15:偏向フィルター付き反射式光ボックス<br>LS15 : 一方向-光電センサ トランスミッタ<br>LE15: 一方向-光電センサ レシーバ     |
| d     | 光のタイプ<br>省略:赤い光<br>I:赤外線                                                                                                        |
| EE    | 装備<br>1 : 検出範囲設定可能<br>D : リダイレクトされた物体の検出                                                                                        |
| ff    | スイッチ出力 / 機能<br>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え<br>N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え<br>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え<br>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え<br>X:ピン 覆われていない |

製品キー

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HH | 電氣的接続<br>省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、3配線<br>M8：M8丸形プラグコネクタ、4極（プラグ）<br>200-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向（プラグ）<br>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。

その他の情報

- 光源：周囲温度25℃での平均寿命100,000h

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                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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<br>取り付け、設備側: 通路設置<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: 固定<br>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<br>取り付け、設備側: 12mm丸ポール用<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可<br>取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可<br>素材: 金属 |

## アクセサリ

|                                                                                   | 製品番号     | 名称           | 製品        | 説明                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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<br>取り付け、設備側: 12mm丸ボール用, 薄板アタッチメントによる取り付け<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合<br>取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可<br>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<br>プリズム反射板サイズ: 2.3 mm<br>反射面: 16 mm x 38 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可 |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | リフレクタ | 外形: 方形<br>プリズム反射板サイズ: 4 mm<br>反射面: 37 mm x 56 mm<br>素材: プラスチック<br>支持材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA8N<br>取り付け: 通路設置, 接着可   |

## スタンダードアプリケーション用反射フィルム

|                                                                                     | 製品番号     | 名称            | 製品     | 説明                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 反射フィルム | 外形: 方形<br>反射面: 50 mm x 50 mm<br>素材: プラスチック<br>素材の化学名: PMMA<br>取り付け: 自己粘着 |

## 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。