

技術データシート

偏光反射光電センサ

製品番号: 50139670

PRK25C.TT3/4P-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 | 25C |
| 作動原理 | 反射原理 |
| アプリケーション | 極透明なボトルの検出 透明なフィルムの検出 |

特別モデル

| | |
|-------|----------------------|
| 特別モデル | オートコリメータ トラッキング機能 |
|-------|----------------------|

光学的仕様

| | |
|---------|-----------------------------------|
| 動作範囲 | 保証検出範囲 |
| 動作範囲 | 0 ... 3 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 ... 3.6 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) |

電気的仕様

| | |
|-------|----------------|
| サプレッサ | 極性逆付防止 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 | 2 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: $\leq 2.5V$ 高: $\geq (U_B - 2.5V)$ |

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, PNP |
| スイッチの動作原理 | ライトオン |

スイッチ出力 2

| | |
|-----------|-------------|
| アサイメント | コネクタ 1、ピン 2 |
| 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 | 1,500 Hz |
| 応答時間 | 0.33 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 |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | PUR |
| 極数 | 4-極 |
| コーディング | A-符号化 |

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 |
| 正味重量 | 22 g |
| 筐体色 | 赤 |
| 取り付けの種類 | M4ネジによる通路設置 オプションの取り付け部を介して |
| 素材の適合性 | ECOLAB |

操作と表示

| | |
|-----------|---------|
| 表示の種類 | LED |
| LEDの数 | 2 個数 |
| コントローラ | ティーチボタン |
| コントローラの機能 | 感度設定 |

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

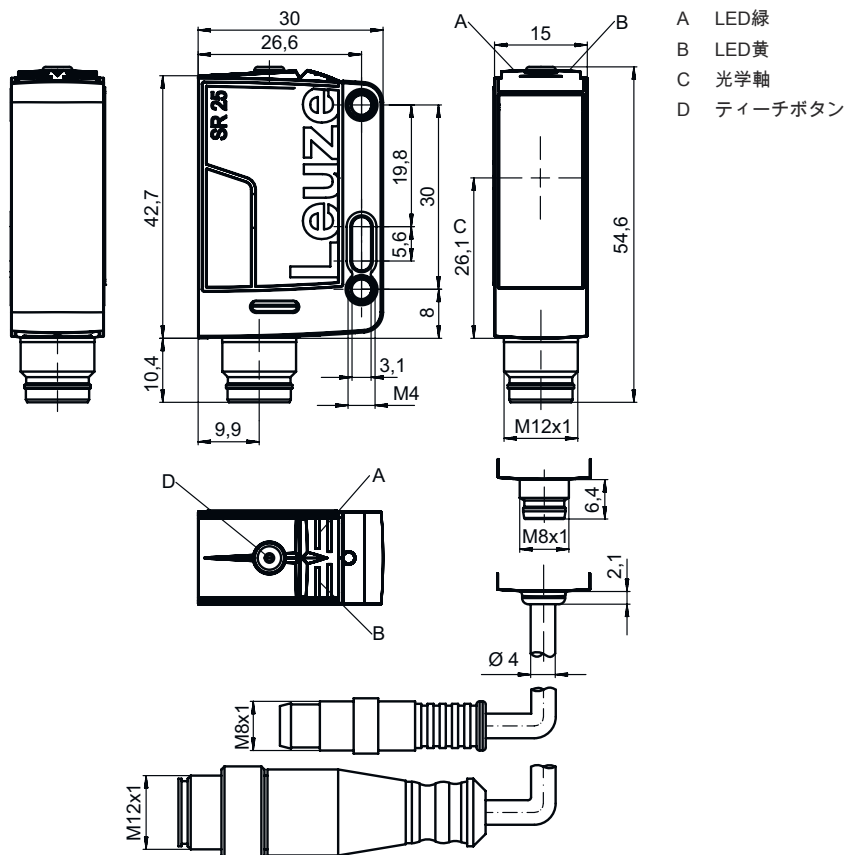
| | |
|-------|-----------------|
| 保護等級 | IP 67 IP 69K |
| 保護等級 | III |
| 認可 | c UL US |
| 有効な基準 | IEC 60947-5-2 |

分類

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 85365019 |
| eCl@ss 5.1.4 | 27270902 |
| eCl@ss 8.0 | 27270902 |
| eCl@ss 9.0 | 27270902 |
| eCl@ss 10.0 | 27270902 |
| eCl@ss 11.0 | 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



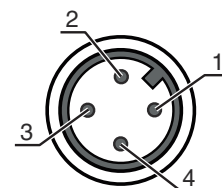
電気的接続

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 |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | PUR |
| 極数 | 4-極 |
| コーディング | A-符号化 |

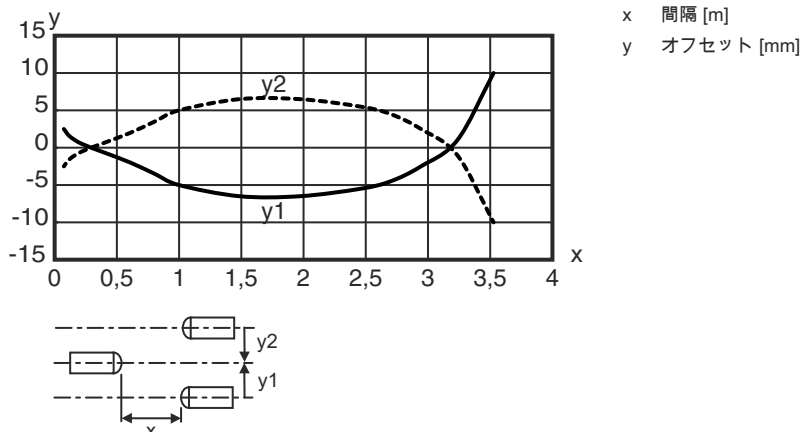
ピン ピン配列

| | |
|---|-------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |



ダイアグラム

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 限界動作範囲 | 説明 |
|--|----------|---------------|----------------------------|---|
| | 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0 ... 2 m 0 ... 2.4 m | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Durchgangsbefestigung, klebbar |
| | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0 ... 0.5 m 0 ... 0.6 m | 外形: rechteckig 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA 取り付け: selbstklebend |
| | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 1.3 m 0 ... 1.5 m | 外形: 方形 プリズム反射板サイズ: 0.3 mm 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 m 0 ... 3.6 m | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 4 mm 反射面: 96 mm x 96 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Rückseite kann beklebt werden |

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 |
|--|----------|-------------|------------------------------|---|
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0 ... 3 m 0 ... 3.6 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 ... 1.1 m 1.3 ... 2.4 m | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 16 mm x 38 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0 ... 2 m 0 ... 2.4 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 |
|  | 50109257 | TKS 40x60.1 | 0 ... 1.9 m 0 ... 2.3 m | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Durchgangsbefestigung, klebbar |

製品キー

製品名: AAA25C d EE-f.GGH/IJ-K

| | |
|--------|---|
| AAA25C | <p>作動原理 / 外形</p> <p>HT25C: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</p> <p>PRK25C:偏向フィルター付き反射式光ボックス</p> <p>LS25C: 一方向-光電センサ トランスミッタ</p> <p>LE25C: 一方向-光電センサ レシーバ</p> <p>DRT25: 動的基準スキャナ</p> |
| d | <p>光のタイプ</p> <p>省略:赤い光</p> <p>I:赤外線</p> |
| EE | <p>光源</p> <p>省略:LED</p> <p>L1:レーザークラス1</p> <p>L2:レーザークラス2</p> |
| f | <p>所定の検出範囲(任意)</p> <p>省略: 検出範囲It データシート</p> <p>xxxF: 所定の検出距離 [mm]</p> |
| GG | <p>装備</p> <p>A:自動コリメーション原理(単一レンズ)</p> <p>S: 小さな光スポット</p> <p>D: リダイレクトされた物体の検出</p> <p>X:拡張バリエーション</p> <p>HF: 高周波点灯(LED)を暗くします</p> <p>XL: 特別に長い光スポット</p> <p>T:トラッキングなしでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理(単一レンズ)</p> <p>TT:トラッキングありでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理(単一レンズ)</p> <p>F: 前景抑制</p> <p>R: 広い検出範囲</p> <p>SL: スリット</p> |

製品キー

| | |
|---|---|
| H | <p>検出範囲設定</p> <p>1:ポテンシオメータ270°</p> <p>2:マルチターンポテンシオメータ</p> <p>3:ボタンでのティーチイン</p> <p>R:広い検出範囲</p> |
| i | <p>切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 または黒の心線</p> <p>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>X:ピン 覆われていない</p> <p>8:アクティベーション入力(高い信号でアクティベーション)</p> <p>L:IO-リンクインターフェイス(SIO-モード:PNPライトオン、NPNダークオン)</p> <p>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</p> <p>G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え</p> |
| J | <p>切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 または白の心線)</p> <p>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>W:警告出力</p> <p>X:ピン 覆われていない</p> <p>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</p> <p>T:ケーブルでのティーチイン</p> <p>G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え</p> |
| K | <p>電氣的接続</p> <p>省略:ケーブル、標準長さ2000mm、4配線</p> <p>200-M12:ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向(プラグ)</p> <p>M8:M8丸形プラグコネクタ、4極(プラグ)</p> <p>M12:M12丸形プラグコネクタ、4極(プラグ)</p> <p>200-M8:ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向(プラグ)</p> |

注意

| | |
|--|--|
| | <p>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。</p> |
|--|--|

注意

| | |
|---------------------|---|
| 目的になかったご利用にご注意ください！ | |
| | <p>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。</p> <p>この製品は有資格者のみが操作できます。</p> <p>使用目的に応じた製品をご使用してください。</p> |

その他の情報

光源: 周囲温度25°Cでの平均寿命100,000h


両方の出力の出力電流の合計100 mA

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: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -極 コネクタ 2: offenes Ende シールド: NO 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: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -極 コネクタ 2: offenes Ende シールド: NO 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: Winkel L-Form 取り付け、設備側: Durchgangsbefestigung 取り付け、デバイス側: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet 取り付け部の種類: justierbar 素材: Edelstahl |

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: Schutzhaube 取り付け、設備側: für Rundstange 12 mm 取り付け、デバイス側: schraubbar 取り付け部の種類: klemmbar, drehbar 360°, justierbar 素材: Metall |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | アセンブリシステム | 取り付け部のモデル: Montagesystem 取り付け、設備側: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung 取り付け、デバイス側: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet 取り付け部の種類: klemmbar, drehbar 360°, justierbar 素材: Metall |

アクセサリ

スタンダードリフレクタ

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|-------------|-------|---|
|  | 50109257 | TKS 40x60.1 | リフレクタ | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 2.3 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Durchgangsbefestigung, klebbar |

マイクロトリプルリフレクター

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|--------------|-------|---|
|  | 50117583 | MTKS 50x50.1 | リフレクタ | 外形: rechteckig プリズム反射板サイズ: 1.2 mm 反射面: 50 mm x 50 mm 素材: Kunststoff 支持材: Kunststoff 素材の化学名: PMMA8N 取り付け: Durchgangsbefestigung, klebbar |

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。