

## 技術データシート

### セット反射型ライトバリア 偏光

製品番号: 50153175

SET PRK5B/4+TKS 40X60.A+BT205M



写真と異なる場合があります

#### 目次

- セットは以下で構成されています
- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



セットは以下で構成されています

| 数量                                                                                | 製品番号     | 名称      | 製品         | 説明                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                 | 50139831 | BT 205M | 取付デバイス     | 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                                                                                                                  |
|  |          |         |            |                                                                                                                                                                                |
| 1                                                                                 | 50145245 | PRK5B/4 | 偏光回帰反射型センサ | 限界動作範囲: 0.02 ... 6.5 m<br>光源: LED, 赤<br>供給電圧: DC<br>デジタルスイッチ出力: 1 個数<br>スイッチ出力 1: トランジスタ, PNP, ライトオン<br>( UBから極性反転してダークオン )<br>スイッチング周波数: 500 Hz<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯 |
|   |          |         |            |                                                                                                                                                                                |

仕様書

基本仕様

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| シリーズ | 5B                                           |
| 動作原理 | 反射原理                                         |
| 含む   | BT 205M 1個<br>M3 x 8 ネジ 4本<br>TKS 40x60.A 1個 |

特別モデル

|       |       |
|-------|-------|
| 特別モデル | 製品セット |
|-------|-------|

光学的仕様

|         |                                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| 動作範囲    | 0.02 ... 2.8 m ( 保証検出範囲 ), リフレクタTKS 40x60.Aあり   |
| 限界動作範囲  | 0.02 ... 4.2 m ( 一般的な検出範囲 ), リフレクタTKS 40x60.Aあり |
| 光源      | LED, 赤                                          |
| 波長      | 645 nm                                          |
| 送信号形式   | 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 UB    | 10 ... 30 V, DC, リップルを含む |
| リップル       | 0 ... 15 %, UB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    |                                |
| 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 : ≤ 2.5 V<br>高 : ≥ (UB-2.5V) |

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 | ライトオン<br>( UBから極性反転してダークオン ) |

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

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 1 個数 |
|-------|------|

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  | PVC          |
| ケーブル色   | 黒色           |
| 心線数     | 3 -芯         |
| 心線断面    | 0.14 mm²     |

機械的仕様

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 11 mm x 32.4 mm x 20 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                         |
| 正味重量               | 43 g                           |
| 筐体色                | 赤<br>黒色                        |
| 取り付けの種類            | 2つのM3ネジスリーブ<br>オプションの取り付け部を介して |
| 推奨締め付けトルク固定 M3     | 0.9 N·m                        |
| 素材の適合性             | ECOLAB                         |

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 |

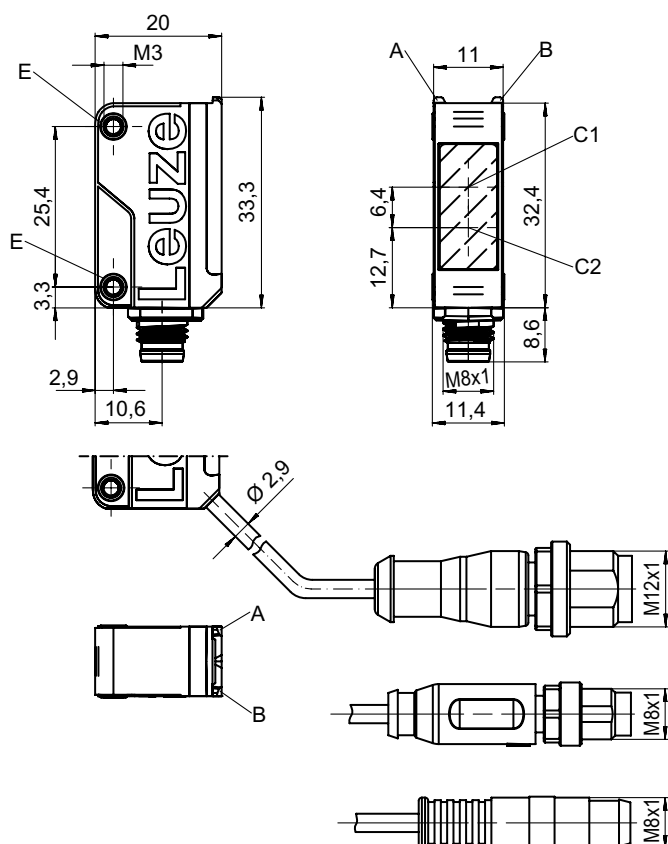
仕様書

| 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 |
| ECLASS 15.0  | 27270902 |
| ETIM 5.0     | EC002717 |
| ETIM 6.0     | EC002717 |
| ETIM 7.0     | EC002717 |
| ETIM 8.0     | EC002717 |
| ETIM 9.0     | EC002717 |
| ETIM 10.0    | EC002717 |

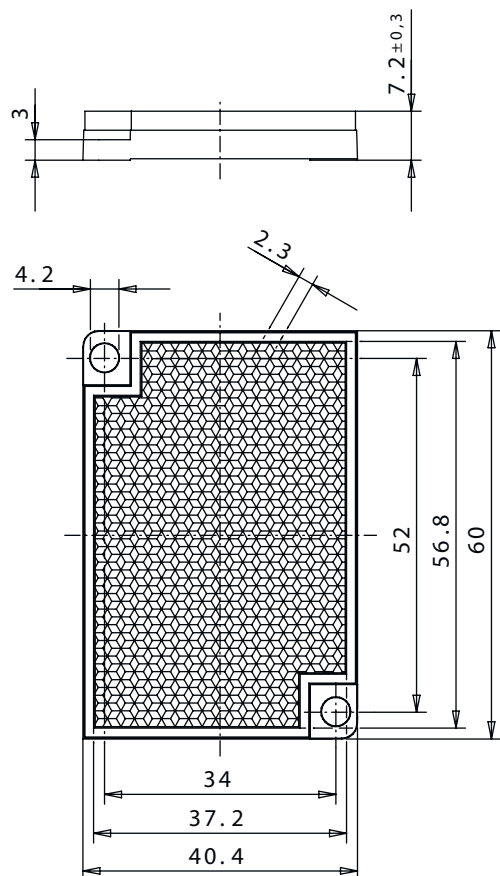
## 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル

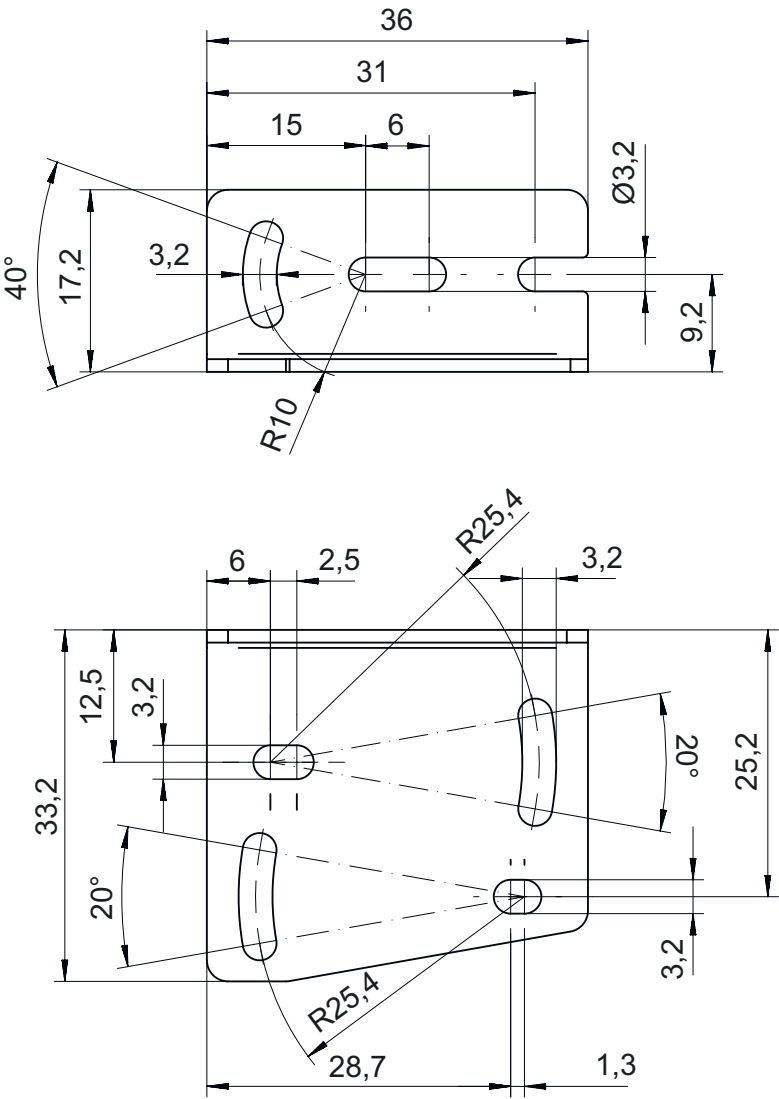


- A LED緑
- B LED黄
- C1 レシーバ
- C2 トランスミッタ
- E ネジ付きケース

## 寸法図



寸法図



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  | PVC                  |
| ケーブル色   | 黒色                   |
| 心線数     | 3 -芯                 |
| 心線断面    | 0.14 mm <sup>2</sup> |

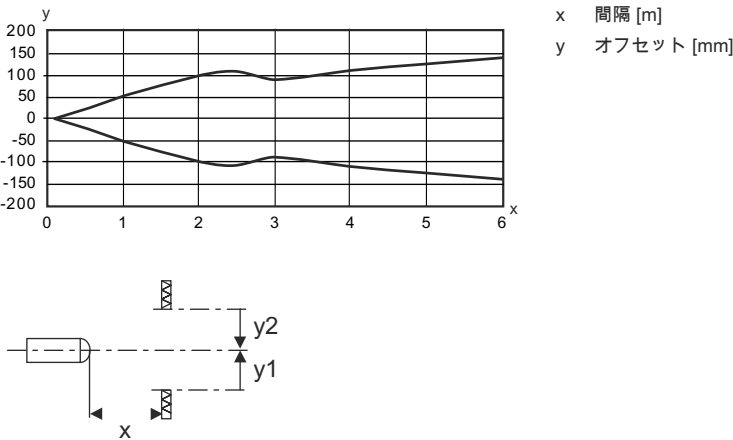
心線色

心線ア割り当て

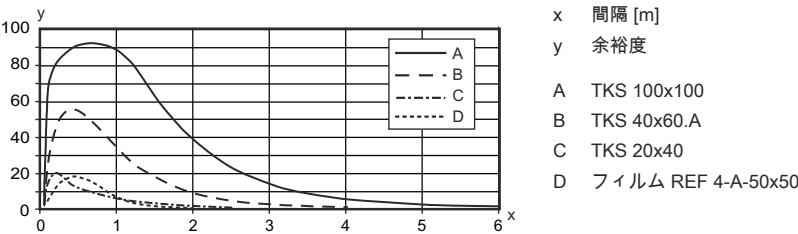
|    |       |
|----|-------|
| 茶色 | V+    |
| 青  | GND   |
| 黒色 | OUT 1 |

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   | 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 |
| 2   | 緑、連続点灯 | 動作可能状態         |

製品キー

製品名 : AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

|       |                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5B | 動作原理 / 外形<br>LS5B : 一方向-光電センサ トランスミッタ<br>LE5B : 一方向-光電センサ レシーバ<br>PRK5B : 偏向フィルター付き 反射式光ボックス<br>HT5B : 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>ET5B : 反射式光スイッチ 通電 |
| D     | 光のタイプ<br>省略: 赤い光<br>I: 赤外線<br>PP: パワーPower PinPoint® LED                                                                                                 |
| E     | 所定の検出範囲(任意)<br>省略: 検出範囲lt. データシート<br>xxxF: 所定の検出距離 [mm]                                                                                                  |

## 製品キー

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FF | <p>装備</p> <p>1:ポテンシオメータ270°</p> <p>D:リダイレクトされた物体の検出</p> <p>M:半透明媒体および透明フィルムの検出</p> <p>XL:特別に長い光スポット</p> <p>反射式光ボックス(PRK)では省略:検出範囲は調整できない</p> <p>ET/HTでは省略:8スピンドルでの調整可能な検出範囲</p>                                                                                                                                      |
| GG | <p>スイッチ出力 / 機能</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>9:デアクティベーション入力(高い信号でデアクティベーション)</p> <p>X:ピン 覆われていない</p>                                                                                                                    |
| HH | <p>電氣的接続</p> <p>省略:ケーブル、標準長さ2000 mm、3配線</p> <p>M8:M8丸形プラグコネクタ、4極(プラグ)</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>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> <p>200-M8.3:ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、3極、軸方向(プラグ)</p> <p>200-M8.1:ケーブル、スナッピンを含めた長さ200mm、M8円形コネクタ、4極(プラグ)</p> <p>M8.3:M8丸形プラグコネクタ、3極(プラグ)</p> |
| JJ | <p>モデル</p> <p>Y1:取り付け孔 ねじ付きスリーブなし</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 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：



- 使用はクラス2回路でのみ
- 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。



## 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                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | L字金具        | 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, M3ねじに適合<br>取り付け部の種類: 調整可<br>素材: ステンレス |
|   | 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<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-ボール固定

|                                                                                     | 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丸ボール用<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                                |
|  | 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 |

#### 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。