

## 技術データシート

### 一方向-光電センサ トランスミッタ

製品番号: 50152998

LS5BPP



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
- 適したレシーバ
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



仕様書

基本仕様

|        |         |
|--------|---------|
| シリーズ   | 5B      |
| 動作原理   | 1方向原理   |
| デバイス種類 | トランスミッタ |

光学の仕様

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 動作範囲    | 0 ... 12.5 m ( 保証検出範囲 )   |
| 限界動作範囲  | 0 ... 17.5 m ( 一般的な検出範囲 ) |
| 光源      | パワーPower PinPoint® 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 U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, リップルを含む      |
| リップル                | 0 ... 15 %, U <sub>B</sub> から |
| 無負荷電流               | 0 ... 20 mA                   |

応答時間

|         |        |
|---------|--------|
| 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      | 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 |

機械の仕様

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 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               | 44 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 |

認証

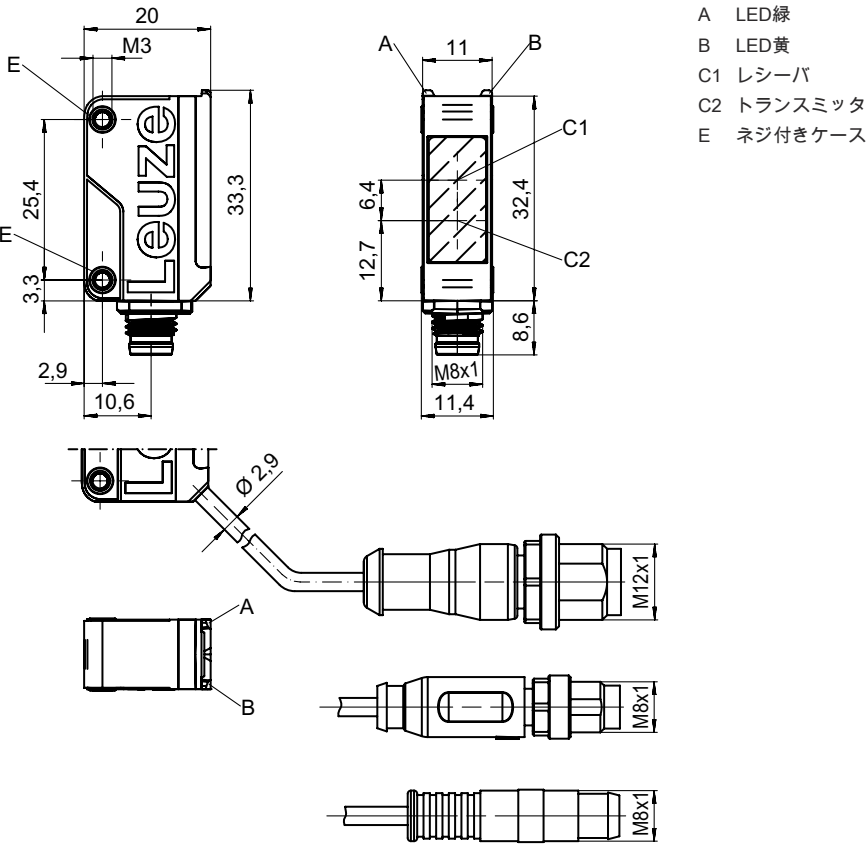
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

分類

|              |          |
|--------------|----------|
| 関税分類番号       | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 8.0   | 27270901 |
| ECLASS 9.0   | 27270901 |
| ECLASS 10.0  | 27270901 |
| ECLASS 11.0  | 27270901 |
| ECLASS 12.0  | 27270901 |
| ECLASS 13.0  | 27270901 |
| ECLASS 14.0  | 27270901 |
| ECLASS 15.0  | 27270901 |
| ECLASS 16.0  | 27270901 |
| ETIM 5.0     | EC002716 |
| ETIM 6.0     | EC002716 |
| ETIM 7.0     | EC002716 |
| ETIM 8.0     | EC002716 |
| ETIM 9.0     | EC002716 |
| ETIM 10.0    | EC002716 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

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      | 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 |

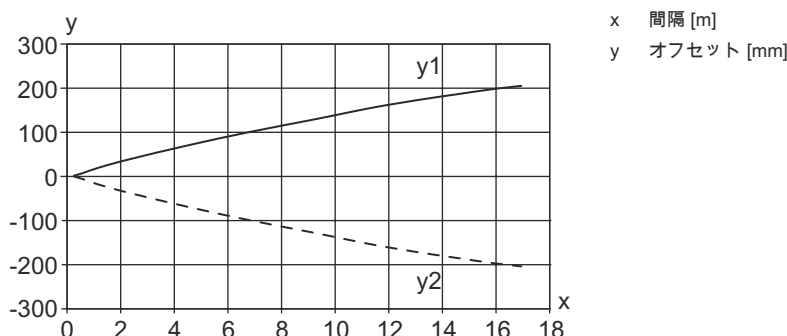
心線色

|    |      |
|----|------|
| 茶色 | V+   |
| 黒色 | n.c. |
| 青  | GND  |

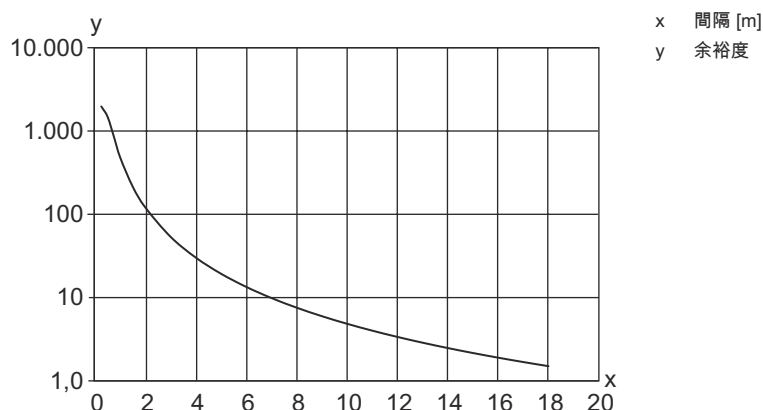
心線ア割り当て

# ダイアグラム

## 典型的な応答時間



## 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 | トランスミッタ 作動中 |
| 2   | 緑、連続点灯 | 動作可能状態      |

## 適したレシーバ

|                                                                                    | 製品番号     | 名称     | 動作範囲<br>限界動作範囲               | 説明                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145231 | LE5B/2 | 0 ... 12.5 m<br>0 ... 17.5 m | 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, NPN, 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: 900 Hz<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯 |
|  | 50145234 | LE5B/4 | 0 ... 12.5 m<br>0 ... 17.5 m | 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: 900 Hz<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯 |

## 適したレシーバ

|                                                                                  | 製品番号     | 名称     | 動作範囲<br>限界動作範囲               | 説明                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145228 | LE5B/N | 0 ... 12.5 m<br>0 ... 17.5 m | 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, NPN, ダークオン<br>(UBから極性反転してライトオン)<br>スイッチング周波数: 900 Hz<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯 |
|                                                                                  | 50145229 | LE5B/P | 0 ... 12.5 m<br>0 ... 17.5 m | 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, ダークオン<br>(UBから極性反転してライトオン)<br>スイッチング周波数: 900 Hz<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯 |

## 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]                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FF    | 装備<br>1: ポテンシオメータ270°<br>D: リダイレクトされた物体の検出<br>M: 半透明媒体および透明フィルムの検出<br>XL: 特別に長い光スポット<br>反射式光ボックス(PRK)では省略: 検出範囲は調整できない<br>ET / HTでは省略: 8スピンドルでの調整可能な検出範囲                                                                                                                                                          |
| GG    | 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>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)<br>X: ピン 覆われていない                                                                                                                                   |
| 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>200-M8: ケーブル, 長さ200mm, M8円形コネクタ, 4極, 軸方向 (プラグ)<br>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)<br>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)<br>M8.3: M8丸形プラグコネクタ, 3極 (プラグ) |
| JJ    | モデル<br>Y1: 取り付け孔 ねじ付きスリーブなし                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 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



目的になつ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 | 含む: 10個<br>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 | 含む: M3 x 16 ネジ 2本, M3 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 2個<br>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 |

## アクセサリ

### 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。