

## 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: 50149139

LS5BI



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 ... 6 m ( 保証検出範囲 )   |
| 限界動作範囲  | 0 ... 8 m ( 一般的な検出範囲 ) |
| 光源      | LED, 赤外線               |
| 波長      | 850 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 $U_B$ | 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              |

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 mm <sup>2</sup> |

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

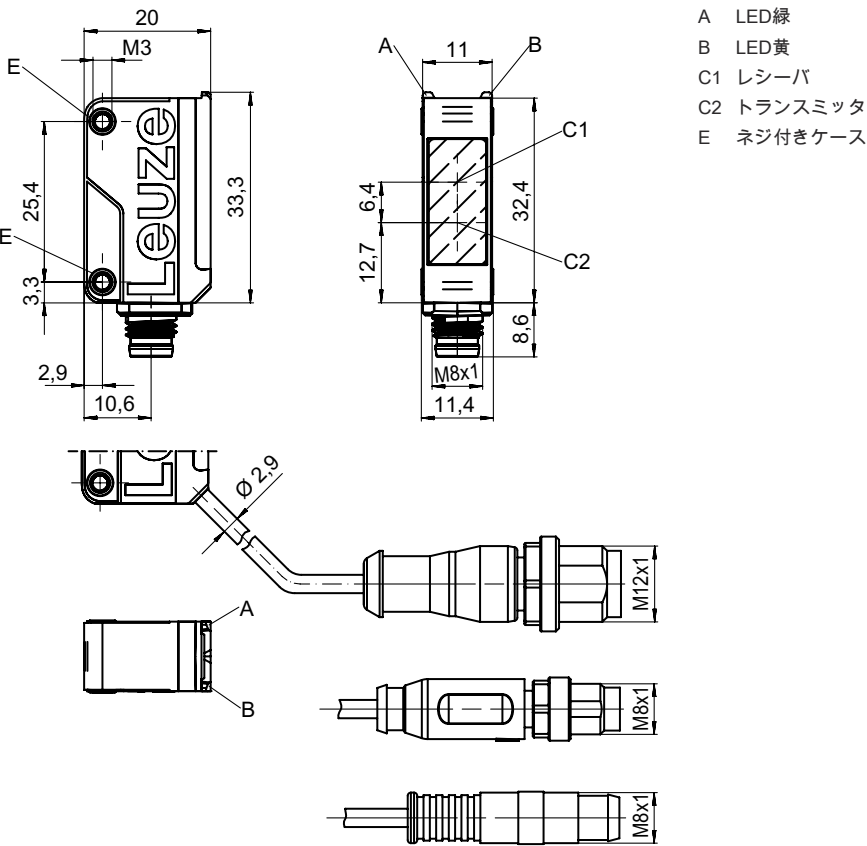
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0     | EC002716 |
| ETIM 6.0     | EC002716 |
| ETIM 7.0     | EC002716 |
| ETIM 8.0     | EC002716 |
| ETIM 9.0     | EC002716 |
| ETIM 10.0    | EC002716 |

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 |

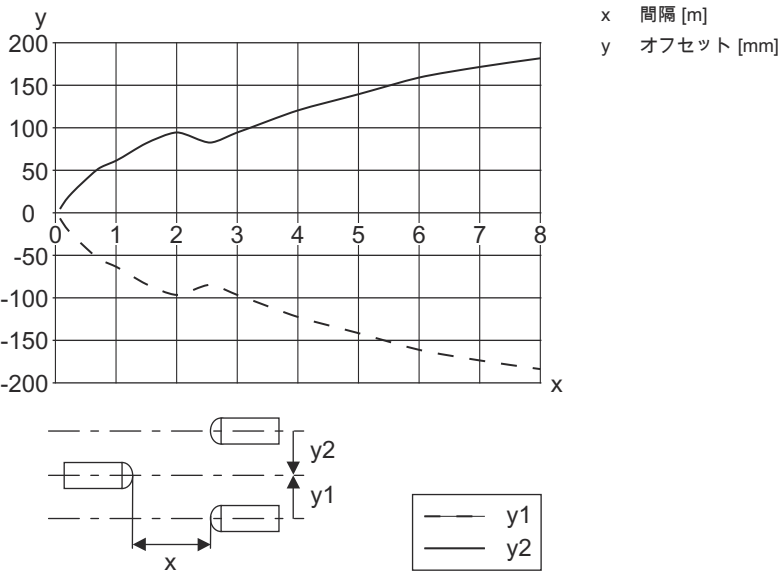
心線色

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

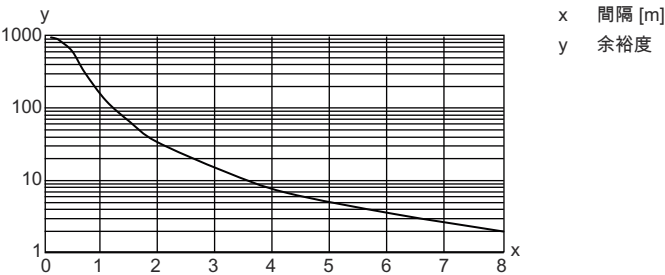
心線ア割り当て

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 ... 6 m<br>0 ... 8 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 |

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                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145234 | LE5B/4 | 0 ... 6 m<br>0 ... 8 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 |
|  | 50145228 | LE5B/N | 0 ... 6 m<br>0 ... 8 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 ... 6 m<br>0 ... 8 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It.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 |

## 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>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、スナップインを含めた長さ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

|                                                                                                      |                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  目的に合ったご利用にご注意ください！ |                                                                                                                                                      |
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>この製品は有資格者のみが操作できます。</li> <li>使用目的に応じた製品をご使用してください。</li> </ul> |

## ULアプリケーションの場合：

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>使用はクラス2回路でのみ</li> <li>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。</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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              |

## アクセサリ

### 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                                |
|  | 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丸ポール用, 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。