

## 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: 50148577

LS5B/XX-200-M8.1

#### 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



写真と異なる場合があります



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 ... 10 m ( 保証検出範囲 )   |
| 限界動作範囲  | 0 ... 15 m ( 一般的な検出範囲 ) |
| 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 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 | 丸形プラグ付きケーブル          |
| ケーブル長   | 200 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> |
| ネジ寸     | スナップイン、M8            |
| タイプ     | オス                   |
| 素材      | プラスチック               |
| 極数      | 4 -極                 |

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               | 18 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

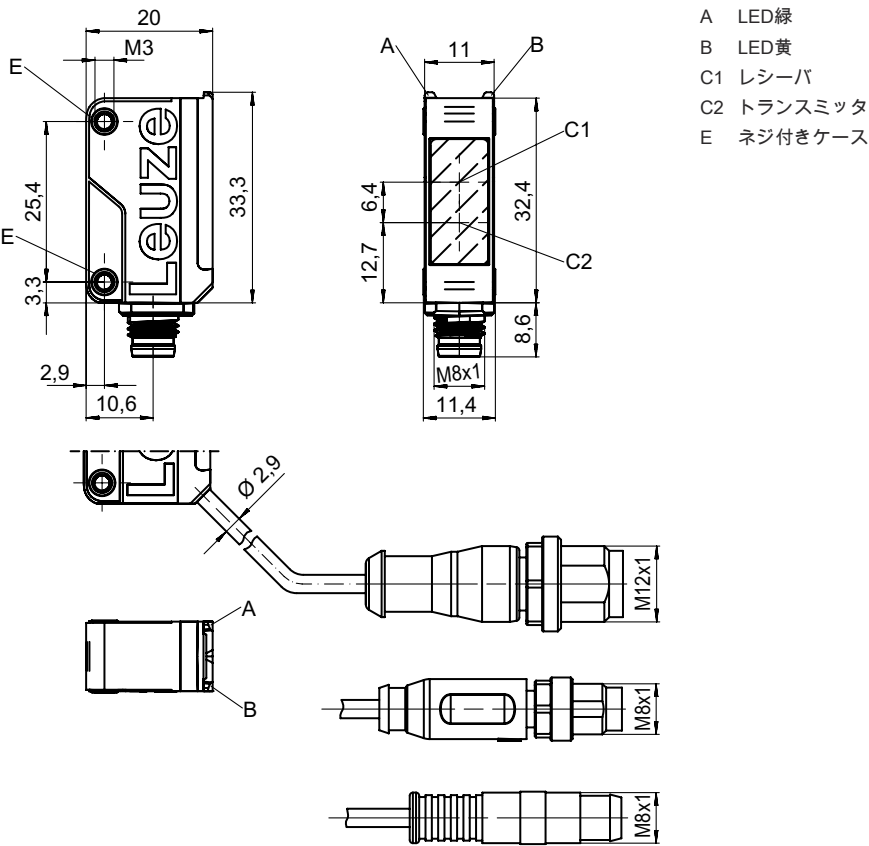
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

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



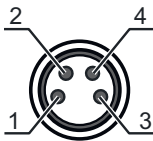
電氣的接続

コネクタ 1

|         |             |
|---------|-------------|
| 機能      | 電力供給        |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ付きケーブル |
| ケーブル長   | 200 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    |
| ネジ寸     | スナップイン、M8   |
| タイプ     | オス          |
| 素材      | プラスチック      |
| 極数      | 4 -極        |

ピン ピン配列

|   |      |
|---|------|
| 1 | V+   |
| 2 | n.c. |
| 3 | GND  |
| 4 | n.c. |



## 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                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148578 | LE5B/4X-200-M8.1 | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 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: 丸形プラグ付きケーブル, 200 mm, スナップイン、M8, プラスチック, 3 -芯, 4 -極 |

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                                                                                                                        |
| 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。<br>☞ この製品は有資格者のみが操作できます。<br>☞ 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<br>☞ 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

### コネクタ関連・コネクタケーブル

|                                                                                   | 製品番号     | 名称                | 製品   | 説明                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, 軸方向, メス, 4 -極<br>丸形プラグ、LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M8, L字型, メス, 4 -極<br>丸形プラグ、LED: いいえ<br>コネクタ 2: オープン末端<br>シールド: いいえ<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>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                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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-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 |

## アクセサリ

### 注意



も 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。