

## 技術データシート

### 一方向-光電センサ レシーバ

製品番号: 50146993

LE5/4-P2



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
- 適したトランスミッタ
- 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   | 5     |
| 動作原理   | 1方向原理 |
| デバイス種類 | レシーバ  |

光学的仕様

|      |            |
|------|------------|
| 動作範囲 | トランスミッタを参照 |
|------|------------|

電氣的仕様

|       |        |
|-------|--------|
| 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 ... 15 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 : $\leq 2\text{ V}$         |
|           | 高 : $\geq (U_B - 2\text{ V})$ |

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

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     |
|         | 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  | PUR      |
| ケーブル色   | 黒色       |
| 心線数     | 3 -芯     |
| 心線断面    | 0.2 mm²  |

機械的仕様

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 14 mm x 32.5 mm x 20.2 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               | 70 g                      |
| 筐体色                | 赤                         |
|                    | 黒色                        |
| 取り付けの種類            | オプションの取り付け部を介して           |
|                    | 通路設置                      |

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

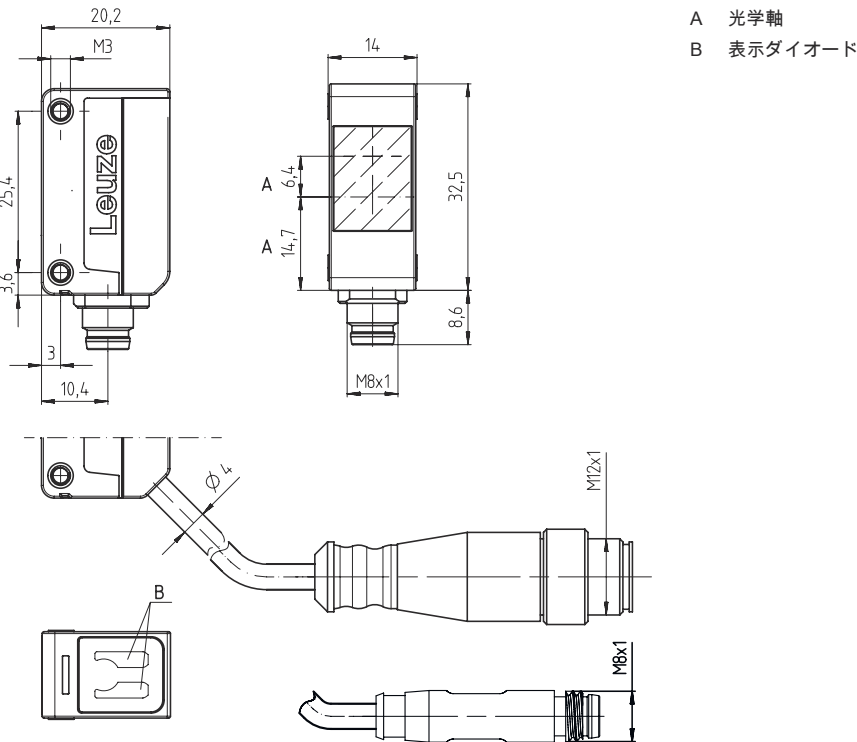
|      |               |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67         |
| 保護等級 | III           |
| 認可   | c UL US       |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

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



電気的接続

コネクタ 1

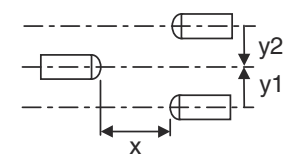
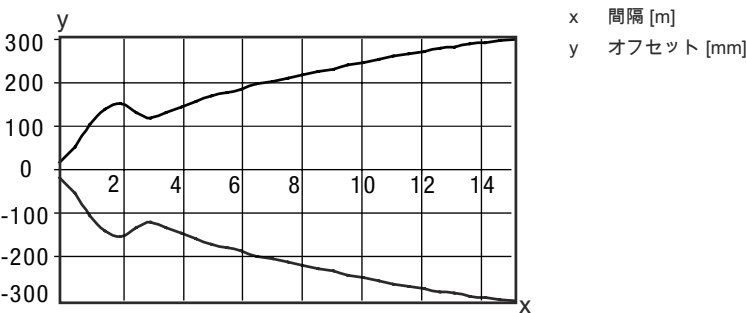
|         |          |
|---------|----------|
| 機能      | 信号出力     |
| コネクタの種類 | 電力供給     |
| ケーブル長   | ケーブル     |
| シースの素材  | 2,000 mm |
| ケーブル色   | PUR      |
| 心線数     | 黒色       |
| 心線断面    | 3 - 芯    |
|         | 0.2 mm²  |

心線色 心線ア割り当て

|    |      |
|----|------|
| 茶色 | V+   |
| 黒色 | 機能なし |
| 青  | GND  |

ダイアグラム

典型的な応答時間



操作と表示

| LED | ディスプレイ         | 意味               |
|-----|----------------|------------------|
| 1   | 黄、連続点灯<br>黄、点滅 | 光路 制限なし<br>余裕度なし |
| 2   | 緑、連続点灯         | 動作可能状態           |

適したトランスミッタ

|                                                                                    | 製品番号     | 名称         | 動作範囲<br>限界動作範囲           | 説明                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132418 | LS5        | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m | 限界動作範囲: 0 ... 15 m<br>光源: LED, 赤<br>供給電圧: DC<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 3 -芯                                                         |
|  | 50117694 | LS5/9D     | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m | 特別モデル: ディスエーブル入力<br>限界動作範囲: 0 ... 15 m<br>光源: LED, 赤<br>供給電圧: DC<br>ディスエーブル入力: 2 個数<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 4 -芯                  |
|  | 50130543 | LS5I/9D-P1 | 0 ... 2.4 m<br>0 ... 3 m | 特別モデル: ディスエーブル入力, 小さな光スポット ( S )<br>限界動作範囲: 0 ... 3 m<br>光源: LED, 赤外線<br>供給電圧: DC<br>ディスエーブル入力: 2 個数<br>コネクタ: ケーブル, 2,000 mm, 4 -芯 |

製品キー

製品名：AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA5 | 動作原理 / 外形<br>HT5: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>LS5：一方向-光電センサ トランスミッタ<br>LE5: 一方向-光電センサ レシーバ<br>ET5:反射式光スイッチ 通電<br>FT5:フェード付きの反射式光スイッチ<br>PRK5:偏向フィルター付き反射式光ボックス                                                                                                         |
| d    | 光のタイプ<br>省略:赤い光<br>l:赤外線                                                                                                                                                                                                                                                |
| EE   | 装備<br>1：検出範囲設定可能<br>M:半透明物体用<br>H:透明フィルムの検出用<br>X:強化フェード<br>3：ボタンでのティーチン<br>R:リフレクタDTKS30x50用のコンビネーション製品                                                                                                                                                                |
| ff   | スイッチ出力/ 機能 /OUT1OUT2(OUT1= Pin4,OUT2= Pin2)<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>X:ピン 覆われていない<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>D:デアクティベーション入力(低い信号でデアクティベーション)                                   |
| GG   | モデル<br>P1:幅の狭い光線                                                                                                                                                                                                                                                        |
| hh   | 電氣的接続<br>省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線<br>M8：M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)<br>M8.3：M8丸形プラグコネクタ、3極 (プラグ)<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-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ)<br>M8.1：スナップイン,M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ) |
| l    | パラメータ設定<br>P1: 変動パラメータ設定                                                                                                                                                                                                                                                |

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。
- 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。

## その他の情報

- 両方の出力に対する出力電流の合計、環境温度>40°Cに対しては50mA

## 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。