

技術データシート

背景抑制機能付き光電センサ

製品番号: 50129399

HT5.1/2



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
- 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 | 背景抑制機能付きスキャン原理 |

光学的仕様

| | |
|-------------|----------------------------|
| 黒白エラー | < 15% 200 mm まで |
| 動作範囲 | 保証検出範囲 |
| 動作範囲、白90% | 0.005 ... 0.4 m |
| 動作範囲、グレー18% | 0.01 ... 0.3 m |
| 動作範囲、黒 6% | 0.015 ... 0.2 m |
| 限界動作範囲 | 0.005 ... 0.4 m (一般的な検出範囲) |
| 設定範囲 | 15 ... 400 mm |
| ビーム経路 | 焦点の合った |
| 光源 | LED, 赤 |
| 波長 | 645 nm |
| 送信信号形式 | パルス化 |
| LEDグループ | 分類外 (EN 62471に準拠) |
| 光スポット形状の種類 | 丸形 |
| 焦点 | 修正 |
| 焦点距離 | 200 mm |

電気的仕様

| | |
|-------|----------------|
| 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 | 100 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, NPN |
| 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 | 1,000 Hz |
| 応答時間 | 0.5 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 mm ² |

機械の仕様

| | |
|------------------|--------------------------------|
| 寸法 (幅 x 高さ x 長さ) | 11.4 mm x 32.1 mm x 17.8 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 / PMMA |
| 正味重量 | 50 g |
| 筐体色 | 赤 黒色 |
| 取り付けの種類 | 2つのM3ネジスリーブ 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 |

操作と表示

| | |
|-----------|--------|
| 表示の種類 | LED |
| LEDの数 | 2 個数 |
| コントローラ | マルチターン |
| コントローラの機能 | 検出範囲設定 |

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

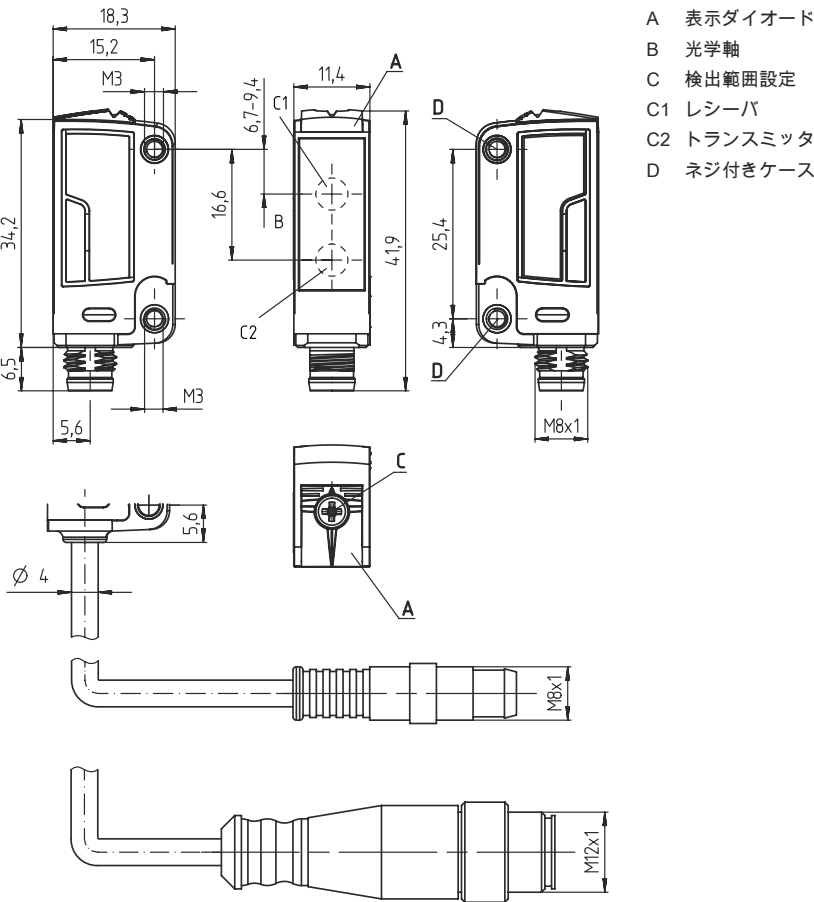
| | |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67 |
| 保護等級 | III |
| 認可 | c UL US |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

分類

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

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 | 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 |

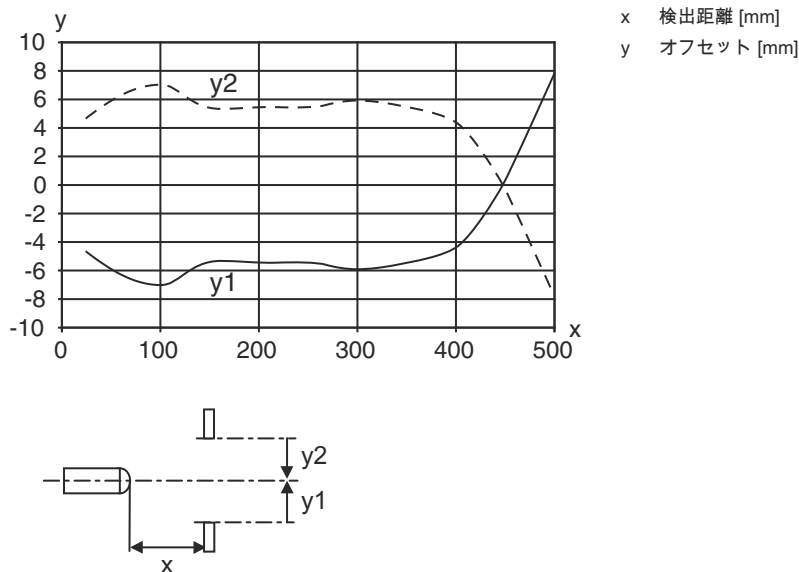
心線色

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

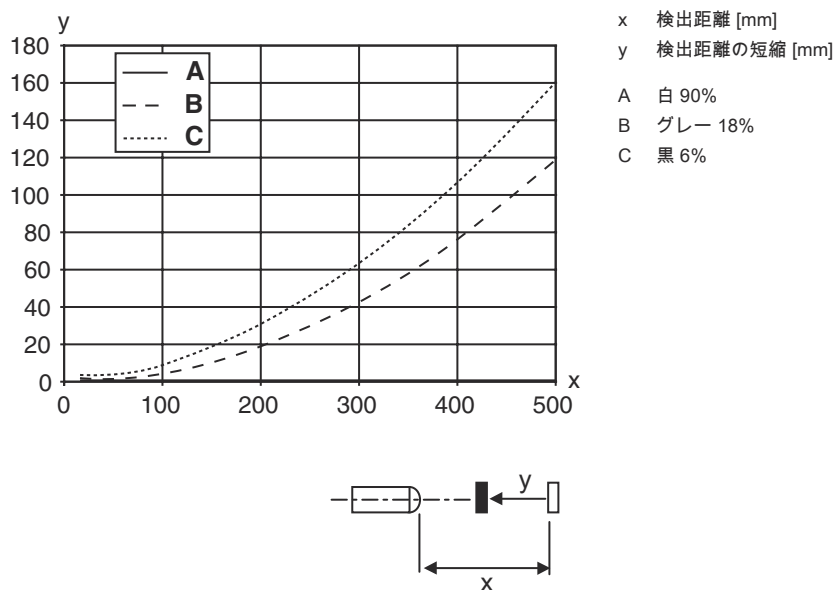
心線ア割り当て

ダイアグラム

典型的な応答動作 (白 90%)



典型的な黒白動作



操作と表示

LED

ディスプレイ

意味

| | | |
|---|--------|------------|
| 1 | 黄、連続点灯 | 物体が検出されました |
| 2 | 緑、連続点灯 | 動作可能状態 |

製品キー

製品名：AAA5d.EE/ ff-GG-hh-l


| | |
|------|---|
| AAA5 | 動作原理 / 外形 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 LS5：一方向-光電センサ トランスミッタ LE5: 一方向-光電センサ レシーバ ET5:反射式光スイッチ 通電 FT5:フェード付きの反射式光スイッチ PRK5:偏向フィルター付き反射式光ボックス |
| d | 光のタイプ 省略:赤い光 l:赤外線 |
| EE | 装備 1：検出範囲設定可能 M:半透明物体用 H:透明フィルムの検出用 X:強化フェード 3：ボタンでのティーチン 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) 2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え 4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え X:ピン 覆われていない 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) 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 P1:幅の狭い光線 |
| hh | 電氣的接続 省略：ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線 M8：M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ) M8.3：M8丸形プラグコネクタ、3極 (プラグ) 200-M8：ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ) 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) 200-M12：ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ) 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 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



- ・ 典型的な境界検出範囲/設定範囲: 明るい物体 (白90%) に対する最大検出範囲/調整範囲
- ・ 動作範囲: 異なる反射物体に対する推奨検出範囲
- ・ 光源: 周囲温度25°Cでの平均寿命100,000h
- ・ 応答時間: 短い低下時間に対しては約5kOhmのオーム抵抗をお勧めします

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 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合 取り付け部の種類: 調整可 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 取り付け部のモデル: L字型ブラケット 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: 固定 素材: 金属 |
|  | 50060511 | BT 3 | 取付デバイス | 取り付け部のモデル: L字型ブラケット 取り付け、設備側: 通路設置 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: 固定 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 取り付け、設備側: 12mm丸ボール用 取り付け、デバイス側: ネジ止め可 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 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 取り付け部のモデル: アセンブリシステム 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 取り付け、デバイス側: ネジ止め可, M3ねじに適合 取り付け部の種類: クランプ可, 360°回転可, 調整可 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。