

技術データシート
動的拡散型センサ
製品番号: 50122583
ET5.3/2N-200-M12

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



写真と異なる場合があります



仕様書

基本仕様

| | |
|------|--------|
| シリーズ | 5 |
| 動作原理 | スキャン原理 |

光学的仕様

| | |
|---------------|---------------------|
| 動作範囲 | 保証検出範囲 |
| 動作範囲、白90% | 0.001 ... 0.7 m |
| 動作範囲、グレー50% | 0.001 ... 0.59 m |
| 動作範囲、グレー18% | 0.003 ... 0.39 m |
| 動作範囲、黒6% | 0.005 ... 0.28 m |
| 限界動作範囲、白色90% | 0 ... 1 m |
| 限界動作範囲、グレー50% | 0.001 ... 0.85 m |
| 限界動作範囲、グレー18% | 0.003 ... 0.55 m |
| 限界動作範囲、黒6% | 0.002 ... 0.4 m |
| 限界動作範囲 | 一般的な検出範囲 |
| 光源 | LED, 赤 |
| 波長 | 620 nm |
| 送信号形式 | パルス化 |
| LEDグループ | 分類外 (EN 62471に準拠) |

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 ... 20 mA |

出力

| | |
|-------------|------|
| デジタルスイッチ出力数 | 2 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 : ≤ 2.5 V 高 : $\geq (U_B - 2.5V)$ |

スイッチ出力 1

| | |
|-----------|-------------|
| 割り当て | コネクタ 1、ピン 4 |
| 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 |

スイッチ出力 2

| | |
|-----------|-------------|
| 割り当て | コネクタ 1、ピン 2 |
| 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 | ダークオン |

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 | 丸形プラグ付きケーブル |
| ケーブル長 | 200 mm |
| シースの素材 | PUR |
| ケーブル色 | 黒色 |
| 心線断面 | 0.2 mm ² |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | プラスチック |
| 極数 | 4 -極 |
| コーディング | A コード |

機械の仕様

| | |
|--------------------|---------------------------|
| 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 | 40 g |
| 筐体色 | 赤 黒色 |
| 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 | ティーチボタン |

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

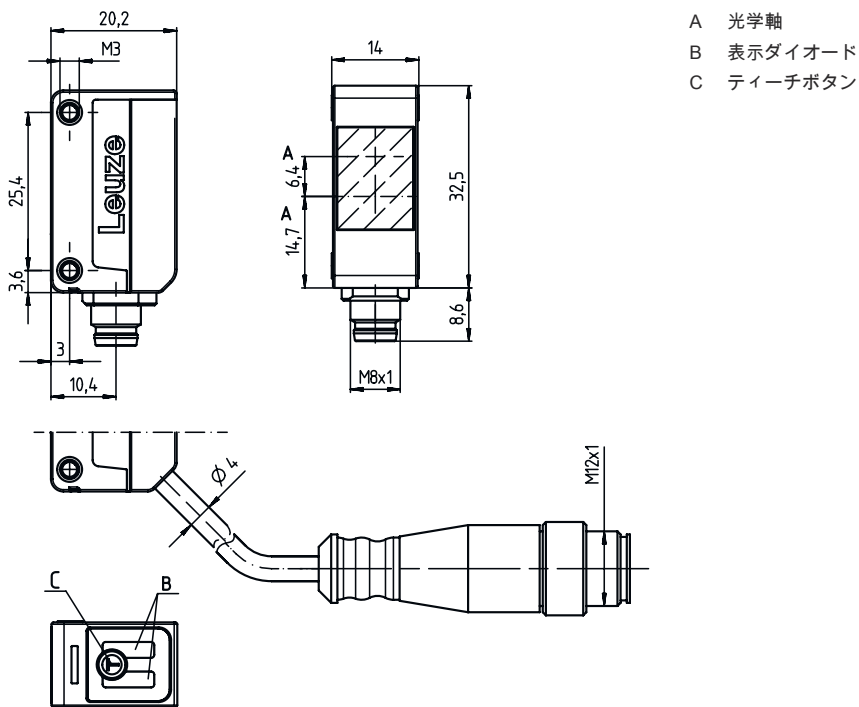
| | |
|------|---------------|
| 保護等級 | IP 67 |
| 保護等級 | III |
| 認可 | c UL US |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2 |

分類

| | |
|--------------|----------|
| 関税分類番号 | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 8.0 | 27270903 |
| ECLASS 9.0 | 27270903 |
| ECLASS 10.0 | 27270903 |
| ECLASS 11.0 | 27270903 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC001821 |
| ETIM 6.0 | EC001821 |
| ETIM 7.0 | EC001821 |
| ETIM 8.0 | EC001821 |
| ETIM 9.0 | EC001821 |
| ETIM 10.0 | EC001821 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- A 光学軸
- B 表示ダイオード
- C ティーチボタン

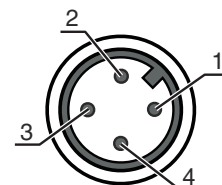
電気的接続

コネクタ 1

| | |
|---------|---------------------|
| 機能 | 信号出力 電力供給 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ付きケーブル |
| ケーブル長 | 200 mm |
| シースの素材 | PUR |
| ケーブル色 | 黒色 |
| 心線断面 | 0.2 mm ² |
| ネジ寸 | M12 |
| タイプ | オス |
| 素材 | プラスチック |
| 極数 | 4 -極 |
| コーティング | A コード |

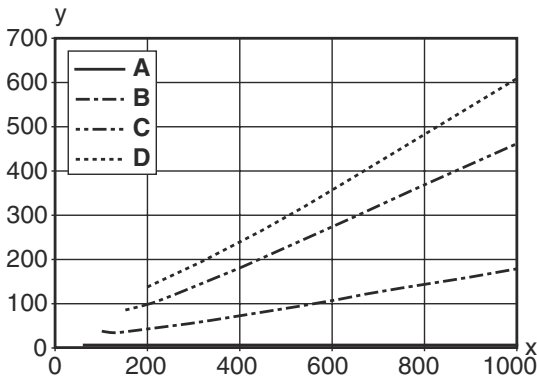
ピン ピン配列

| | |
|---|-------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

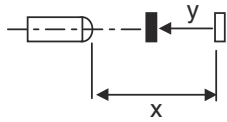


ダイアグラム

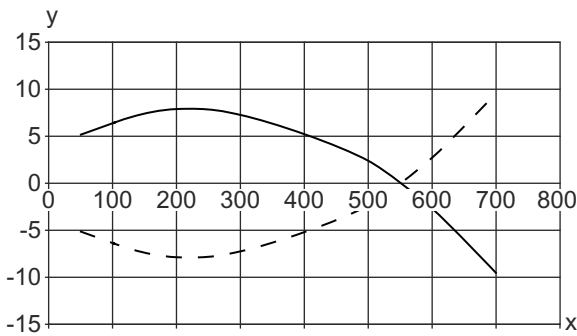
典型的な黒白動作



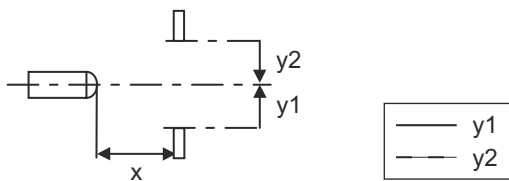
x 検出距離 [mm]
 y 検出距離の短縮 [mm]
 A 白 90%
 B グレー 50%
 C グレー 18%
 D 黒 6%



典型的な応答動作 (白 90%)



x 間隔 [mm]
 y オフセット [mm]



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-I

| | |
|------|---|
| AAA5 | <p>動作原理 / 外形</p> <p>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</p> <p>LS5 : 一方向-光電センサ トランスミッタ</p> <p>LE5: 一方向-光電センサ レシーバ</p> <p>ET5:反射式光スイッチ 通電</p> <p>FT5:フェード付きの反射式光スイッチ</p> <p>PRK5:偏向フィルター付き反射式光ボックス</p> |
| d | <p>光のタイプ</p> <p>省略:赤い光</p> <p>I:赤外線</p> |
| EE | <p>装備</p> <p>1 : 検出範囲設定可能</p> <p>M:半透明物体用</p> <p>H:透明フィルムの検出用</p> <p>X:強化フェード</p> <p>3 : ボタンでのティーチン</p> <p>R:リフレクタDTKS30x50用のコンビネーション製品</p> |
| ff | <p>スイッチ出力/ 機能 /OUT1OUT2(OUT1= Pin4,OUT2= Pin2)</p> <p>2:NPNトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>N:NPN-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え</p> <p>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え</p> <p>X:ピン 覆われていない</p> <p>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)</p> <p>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)</p> |
| GG | <p>モデル</p> <p>P1:幅の狭い光線</p> |
| hh | <p>電氣的接続</p> <p>省略 : ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線</p> <p>M8 : M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)</p> <p>M8.3 : M8丸形プラグコネクタ、3極 (プラグ)</p> <p>200-M8 : ケーブル、長さ200mm、M8円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ)</p> <p>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)</p> <p>200-M12 : ケーブル、長さ200mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向 (プラグ)</p> <p>M8.1 : スナッピン,M8丸形プラグコネクタ、4極 (プラグ)</p> |
| I | <p>パラメータ設定</p> <p>P1: 変動パラメータ設定</p> |

注意

| | |
|--|--|
| | <p>☞ 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。</p> |
|--|--|

注意

| | |
|--------------------|---|
| 目的に合ったご利用にご注意ください！ | |
| | <p>☞ 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。</p> <p>☞ この製品は有資格者のみが操作できます。</p> <p>☞ 使用目的に応じた製品をご使用してください。</p> |

ULアプリケーションの場合 :



| | |
|--|---|
| | <p>☞ 使用はクラス2回路でのみ</p> <p>☞ 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。</p> |
|--|---|

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
- ・ 調整された検出領域では、検出範囲の誤差は材料表面の反射特性によります。

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 |
|---|----------|--------------------|------|---|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A-符号化, 4 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: いいえ ケーブル長: 5,000 mm シースの素材: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | 接続回線 | コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, メス, A-符号化, 4 -極 丸形プラグ、LED: いいえ コネクタ 2: オープン末端 シールド: いいえ ケーブル長: 5,000 mm 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 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 | 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 |

アクセサリ

| | 製品番号 | 名称 | 製品 | 説明 |
|---|----------|--------------|-----------|--|
|  | 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 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 |

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。