

## 技術データシート

### 一方向-光電センサ レシーバ

製品番号: 50150347

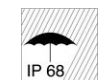
LE35CI.XR1/LG-200-M12



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
- 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     | 35C          |
| 動作原理     | 1方向原理        |
| デバイス種類   | レシーバ         |
| アプリケーション | 袋に梱包された製品の検出 |

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<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              |

|             |      |
|-------------|------|
| 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 : $\leq 2.5\text{ V}$<br>高 : $\geq (U_B - 2.5\text{ V})$ |

|           |                                        |
|-----------|----------------------------------------|
| 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, プッシュプル                         |
| スイッチの動作原理 | IO-リンク / ライトオン ( PNP ) / ダークオン ( NPN ) |

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| 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, プッシュプル                |
| スイッチの動作原理 | ダークオン ( NPN ) / ライトオン ( PNP ) |

応答時間

|           |        |
|-----------|--------|
| スイッチング周波数 | 100 Hz |
| 応答時間      | 5 ms   |
| スタンバイ遅延   | 300 ms |

インターフェース

|            |                |
|------------|----------------|
| 種類         | IO-リンク         |
| IO-リンク     |                |
| COMモード     | COM2           |
| プロファイル     | スマート センサプロファイル |
| 最小サイクルタイム  | COM2 = 2.3 ms  |
| フレームタイプ    | 2.5            |
| 仕様         | V1.1           |
| デバイスID     | 6117           |
| SIOモードサポート | はい             |

コネクタ

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 1 個数 |
|-------|------|

|         |                      |
|---------|----------------------|
| コネクタ 1  |                      |
| 機能      | 信号入力<br>信号出力<br>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                   |
| 心線断面    | 0.2 mm²              |
| ネジ寸     | M12                  |
| タイプ     | オス                   |
| 素材      | ステンレス                |
| 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 ) | 18.8 mm x 55.3 mm x 32.4 mm                          |
| 筐体の素材              | ステンレス                                                |
| 筐体 ステンレス           | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404            |
| 素材 コントローラ          | プラスチック (POM Hostaform C9021、コポリマーTritan TX1001)、不浸透性 |
| 筐体の表面粗さ            | Ra $\leq 0.8$ , ステンレス筐体用の典型的な値                       |
| レンズカバーの素材          | 耐傷インジウム保護コーティング付きプラスチック (PMMA+)                      |
| 正味重量               | 120 g                                                |
| 筐体色                | 銀                                                    |
| 取り付けの種類            | オプションの取り付け部を介して<br>通路設置                              |
| 素材の適合性             | CleanProof+<br>ECOLAB<br>Johnson Diversey            |

操作と表示

|           |              |
|-----------|--------------|
| コントローラ    | 270°ポテンシオメータ |
| コントローラの機能 | 感度設定         |

周囲データ

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| 周囲温度、動作時 | -40 ... 60 °C, (70 °C $\leq 15\text{min}$ ) |
| 周囲温度、保管時 | -40 ... 70 °C                               |

認証

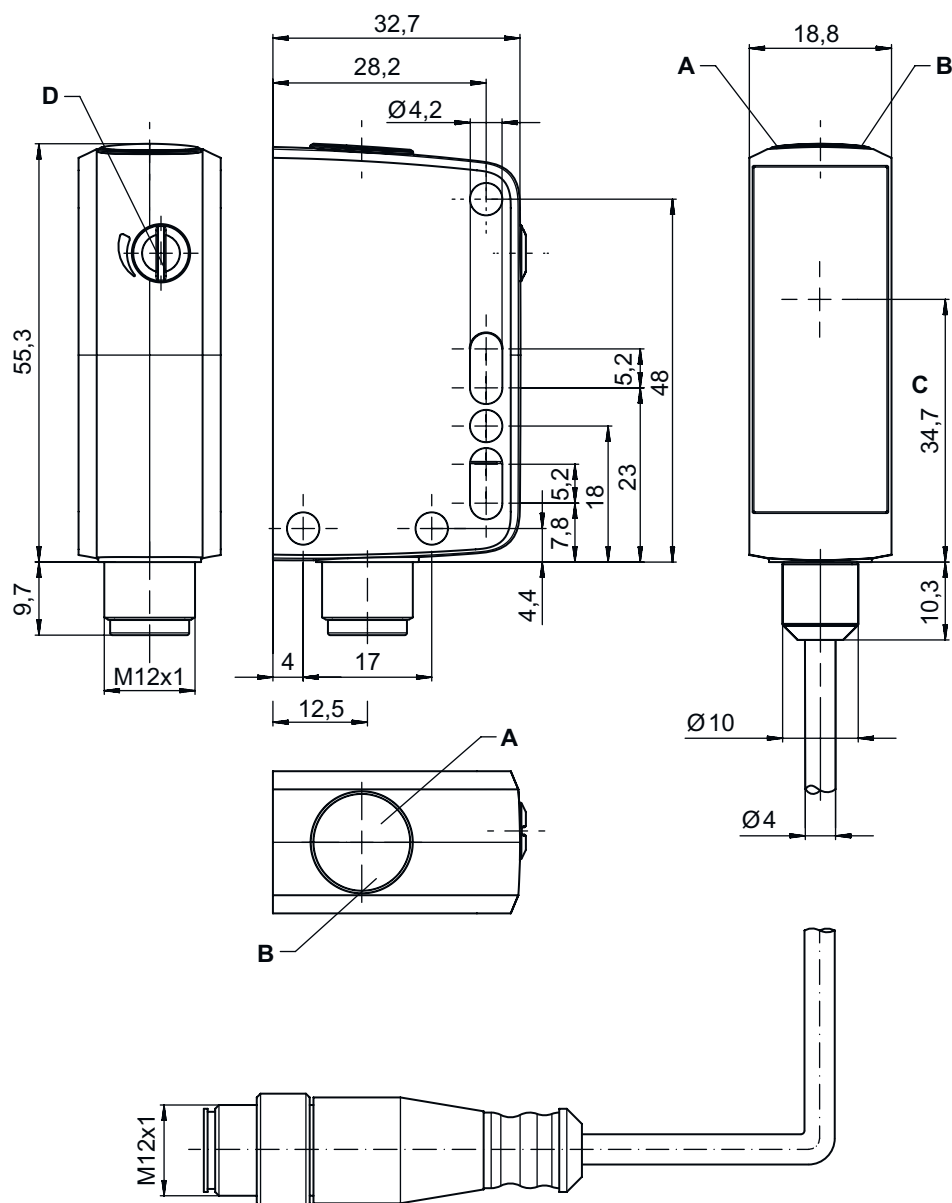
|      |                          |
|------|--------------------------|
| 保護等級 | IP 67<br>IP 68<br>IP 69K |
| 保護等級 | III                      |
| 認可   | c UL US                  |
| 適応基準 | IEC 60947-5-2            |

仕様書

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 16.0  | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- |   |      |
|---|------|
| A | LED緑 |
| B | LED黄 |
| C | 光学軸  |

## 電氣的接續

## コネクタ 1

|        |             |
|--------|-------------|
| 機能     | 信号入力        |
|        | 信号出力        |
|        | 電力供給        |
|        | コネクタの種類     |
| ケーブル長  | 丸形プラグ付きケーブル |
| シースの素材 | 200 mm      |
|        | PVC         |

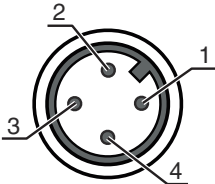
電氣的接続

コネクタ 1

|        |         |
|--------|---------|
| ケーブル色  | 黒色      |
| 心線断面   | 0.2 mm² |
| ネジ寸    | M12     |
| タイプ    | オス      |
| 素材     | ステンレス   |
| 極数     | 4 -極    |
| コーディング | A コード   |

ピン      ピン配列

|   |                |
|---|----------------|
| 1 | V+             |
| 2 | OUT 2          |
| 3 | GND            |
| 4 | IO-リンク / OUT 1 |



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                                                                                                                                               |
|--|----------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50150350 | LS35CI.XR1/XX-200-M12 | 0 ... 180 m<br>0 ... 220 m | アプリケーション: 袋に梱包された製品の検出<br>限界動作範囲: 0 ... 220 m<br>光源: LED, 赤外線<br>供給電圧: DC<br>コネクタ: 丸形プラグ付きケーブル, 200 mm, M12, ステンレス, 4 -極<br>コントローラ: 270°ポテンシオメータ |
|  | 50150344 | LS35CI.XXR/XX-200-M12 | 0 ... 340 m<br>0 ... 400 m | アプリケーション: 袋に梱包された製品の検出<br>限界動作範囲: 0 ... 400 m<br>光源: LED, 赤外線<br>供給電圧: DC<br>コネクタ: 丸形プラグ付きケーブル, 200 mm, M12, ステンレス, 4 -極                         |

製品キー

製品名 : AAA35C d EE.GGH/IJ-K

|        |                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA35C | 動作原理<br>LS35C : 一方向-光電センサ トランスミッタ<br>LE35C : 一方向-光電センサ レシーバ<br>PRK35C : 偏向フィルター付き反射式光ボックス<br>HT35C : 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>DRT35C: 動的基準スキャナ                   |
| d      | 光のタイプ<br>省略:赤い光<br>I:赤外線                                                                                                                                              |
| EE     | 光源<br>省略:LED<br>PP: パワーPower PinPoint® LED<br>L1:レーザークラス1                                                                                                             |
| GG     | 装備<br>A:自動コリメーション原理(単ーレンズ)<br>D : リダイレクトされた物体の検出<br>X:拡張バリエーション<br>XL: 特別に長い光スポット<br>TT:トラッキングありでの非常に透明な表面に対する自動コリメーション原理 (単ーレンズ)<br>R: 広い検出範囲<br>XXR: スーパーパワートランスミッタ |

製品キー

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H | 検出範囲設定<br>1:ポテンシオメータ270°<br>2:マルチターンポテンシオメータ<br>3:ボタンでのティーチン                                                                                                                                                                                                    |
| i | 切り替え出力/機能OUT 1/IN: Pin 4 または黒の心線<br>X:ピン 覆われていない<br>8: アクティベーション入力 (高い信号でアクティベーション)<br>L: IO-リンクインターフェース (SIO-モード: PNP ライトオン、NPN ダークオン)<br>4:PNPトランジスタ出力、明るく切り替え<br>6: プッシュプル (プッシュプル) 切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え<br>1: IO-リンク / ライトオン ( NPN ) / ダークオン ( PNP ) |
| J | 切り替え出力/機能OUT 2/IN: Pin 2 または白の心線<br>T: ケーブルでのティーチン<br>G:プッシュプル(プッシュプル)切り替え出力、PNP暗く切り替え、NPN明るく切り替え<br>X:ピン 覆われていない<br>P:PNP-トランジスタ出力、暗く切り替え<br>6: プッシュプル (プッシュプル) 切り替え出力、PNP明るく切り替え、NPN暗く切り替え                                                                    |
| K | 電氣的接続<br>省略: ケーブル、標準長さ2000 mm、4配線<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>M12: M12丸形プラグコネクタ、4極 ( プラグ )                                                                                                                                             |

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！



- 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。

その他の情報

- 周囲温度、動作時: +70°C 短時間のみ (≤ 15分) 許容される
- IP 69K 円形コネクタとの接続のみ
- 両方の出力の出力電流の合計100 mA

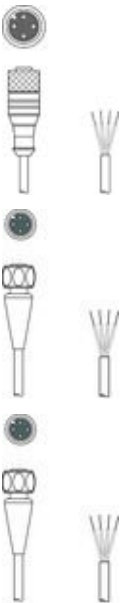
アクセサリ

コネクタ関連・コネクタユニット

| 製品番号                                                                                        | 名称                    | 製品         | 説明                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-リンクマスター | 消費電流、最大: 11,000 mA<br>インターフェース: IO-リンク, ModbusTCP, PROFINET, イーサネットIP, 自動プロトコル検出<br>コネクタ: 12 個数<br>センサのコネクタ: 8 個数<br>保護等級: IP 67, IP 65, IP 69K |

## 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                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130657 | KD U-M12-4A-P1-050     | 接続回線 | アプリケーション: 油/潤滑油に耐えられる<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 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: PUR       |
|                                                                                   | 50148349 | KD U-M12-4A-T0-020 F+B | 接続回線 | アプリケーション: 清潔および湿った領域, 化学的条件<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 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: 2,000 mm<br>シースの素材: TPE |
|                                                                                   | 50148350 | KD U-M12-4A-T0-050 F+B | 接続回線 | アプリケーション: 化学的条件, 清潔および湿った領域<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 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: TPE |

### 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                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118543 | BT 300M.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, M4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 |

### 取り付け技術-ボール固定

|                                                                                     | 製品番号     | 名称             | 製品        | 説明                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12   | アセンブリシステム | 含む: M4 x 25 ネジ 2本, M4 x 20 ネジ 2本, ワッシャー 4個<br>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, M4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                  |
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | アセンブリシステム | 含む: M4 x 25 ネジ 2本, M4 x 20 ネジ 2本, M4 取付けナット 2個, ワッシャー 2個<br>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, M4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: ステンレス |

## 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。