

## 技術データシート

## ライトカーテンレシーバ

製品番号: 50133763

CML730i-R05-240.A/CV-PS-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
- 操作と表示
- 適したトランスミッタ
- 製品キー
- 注意
- アクセサリ



仕様書

基本仕様

|          |                |
|----------|----------------|
| シリーズ     | 730            |
| 動作原理     | 1方向原理          |
| デバイス種類   | レシーバ           |
| 含む       | ブラケット BT-NC 2個 |
| アプリケーション | フィルムチューブ内の物体検出 |
|          | 半透明媒体の透過光      |
|          | 物体測定           |
|          | 透明なフィルムの検出     |
|          | 透明な物体の検出       |

光学的仕様

|       |        |
|-------|--------|
| 計測領域長 | 240 mm |
| ビーム本数 | 48 個数  |
| ビーム間隔 | 5 mm   |

測定データ

|         |       |
|---------|-------|
| 最小検出体直径 | 10 mm |
|---------|-------|

電氣的仕様

|       |        |
|-------|--------|
| サプレッサ | 極性逆付防止 |
|       | 短絡保護   |
|       | 過渡保護   |

パフォーマンスデータ

|            |  |
|------------|--|
| 供給電圧 $U_B$ | 18 ... 30 V, DC                                  |
| リップル       | 0 ... 15 %, $U_B$ から                             |
| 無負荷電流      | 0 ... 165 mA, 指定された値は全体バケットを示し、レシーバ周りの送信機からなります。 |

出力

|         |      |
|---------|------|
| アナログ出力数 | 1 個数 |
|---------|------|

アナログ出力

|    |             |
|----|-------------|
| 種類 | アナログ出力      |
| 電流 | 0 ... 24 mA |
| 電圧 | 0 ... 11 V  |

アナログ出力 1

|    |        |
|----|--------|
| 種類 | 自由に設定可 |
|----|--------|

入/出力 選択可

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 出力電流、最大   | 100 mA          |
| 入力抵抗      | 6,000 $\Omega$  |
| 入/出力数 選択可 | 3 個数            |
| 種類        | 入/出力 選択可        |
| 電圧の種類、出力  | DC              |
| スイッチ電圧、出力 | 典型値 $U_B$ / 0 V |
| 電圧の種類、入力  | DC              |
| スイッチ電圧、入力 | 低: $\leq 4$ V   |
|           | 高: $\geq 6$ V   |

入・出力 1

|                    |      |
|--------------------|------|
| アクティベーション/ディセーブル遅延 | 1 ms |
|--------------------|------|

応答時間

|             |            |
|-------------|------------|
| スタンバイ遅延     | 450 ms     |
| サイクルタイム     | 1 ms       |
| ビームあたりの応答時間 | 10 $\mu$ s |

インターフェースサービス

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 種類       | IO-リンク              |
| IO-リンク機能 | サービス                |
|          | ソフトウェア経由での設定/パラメータ化 |

コネクタ

|        |      |
|--------|------|
| コネクタ数  | 2 個数 |
| コネクタ出口 | 軸方向  |

コネクタ 1

|    |            |
|----|------------|
| 機能 | 信号入力       |
|    | 信号出力       |
|    | 設定インターフェース |
|    | 電力供給       |

|         |       |
|---------|-------|
| コネクタの種類 | 丸形プラグ |
| ネジ寸     | M12   |
| タイプ     | オス    |
| 素材      | 金属    |
| 極数      | 8 -極  |
| コーディング  | A コード |

コネクタ 2

|         |             |
|---------|-------------|
| 機能      | トランスミッタとの接続 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ       |
| ネジ寸     | M12         |
| タイプ     | メス          |
| 素材      | 金属          |
| 極数      | 5 -極        |
| コーディング  | A コード       |

機械的仕様

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| 外形                 | 角型                       |
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 29 mm x 35.4 mm x 315 mm |
| 筐体の素材              | 金属                       |
| 筐体 金属              | アルミ                      |
| レンズカバーの素材          | プラスチック                   |
| 正味重量               | 450 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溝に取付け     |

操作と表示

|              |             |
|--------------|-------------|
| 表示の種類        | LED         |
|              | OLED-ディスプレイ |
| LEDの数        | 2 個数        |
| 設定/パラメータ化の種類 | ソフトウェア      |
|              | ティーチン       |
| コントローラ       | キーパッド       |

周囲データ

|          |               |
|----------|---------------|
| 周囲温度、動作時 | -30 ... 60 °C |
| 周囲温度、保管時 | -40 ... 70 °C |

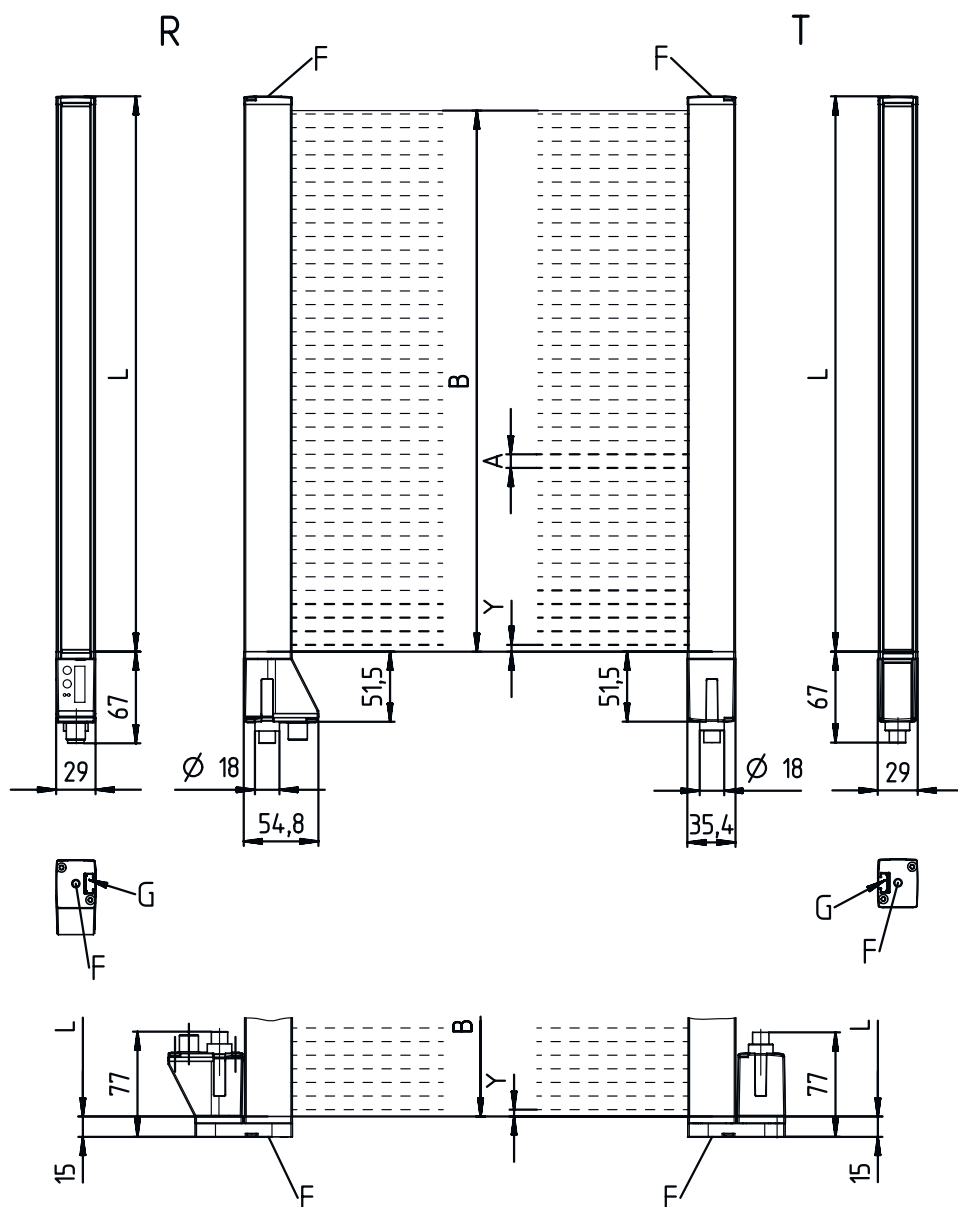
仕様書

|      |               |
|------|---------------|
| 認証   |               |
| 保護等級 | IP 65         |
| 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       | 90314990 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270910 |
| ECLASS 8.0   | 27270910 |
| ECLASS 9.0   | 27270910 |
| ECLASS 10.0  | 27270910 |
| ECLASS 11.0  | 27270910 |
| ECLASS 12.0  | 27270910 |
| ECLASS 13.0  | 27270910 |
| ECLASS 14.0  | 27270910 |
| ECLASS 15.0  | 27270910 |
| ETIM 5.0     | EC002549 |
| ETIM 6.0     | EC002549 |
| ETIM 7.0     | EC002549 |
| ETIM 8.0     | EC002549 |
| ETIM 9.0     | EC002549 |
| ETIM 10.0    | EC002549 |

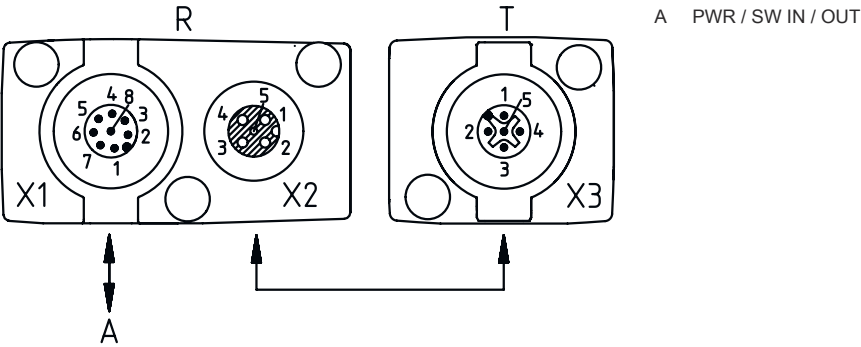
## 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



- |   |              |   |             |
|---|--------------|---|-------------|
| A | ビーム間隔 5 mm   | L | 形状長さ 248 mm |
| B | 計測領域長 240 mm | T | トランスミッタ     |
| F | ネジM6         | R | レシーバ        |
| G | 取り付けナット      | Y | 2.5 mm      |

寸法図



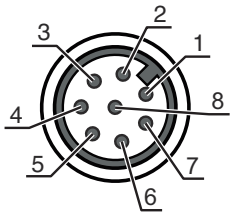
電氣的接続

コネクタ 1

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 機能      | 信号入力<br>信号出力<br>設定インターフェース<br>電力供給 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ                              |
| ネジ寸     | M12                                |
| タイプ     | オス                                 |
| 素材      | 金属                                 |
| 極数      | 8 - 極                              |
| コーディング  | A コード                              |

ピン      ピン配列

|   |            |
|---|------------|
| 1 | V+         |
| 2 | I/O 1      |
| 3 | GND        |
| 4 | IO-リンク     |
| 5 | I/O 2      |
| 6 | I/O 3      |
| 7 | OUT mA / V |
| 8 | AGND       |

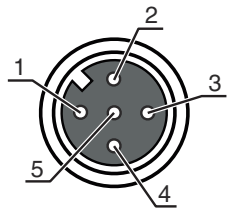


コネクタ 2

|         |             |
|---------|-------------|
| 機能      | トランスミッタとの接続 |
| コネクタの種類 | 丸形プラグ       |
| ネジ寸     | M12         |
| タイプ     | メス          |
| 素材      | 金属          |
| 極数      | 5 - 極       |
| コーディング  | A コード       |

ピン      ピン配列


|   |            |
|---|------------|
| 1 | FE/SHIELD  |
| 2 | V+         |
| 3 | GND        |
| 4 | RS 485 Tx+ |
| 5 | RS 485 Tx- |



操作と表示

| LED | ディスプレイ | 意味             |
|-----|--------|----------------|
| 1   | 緑、連続点灯 | 動作可能状態         |
|     | 緑、点滅   | ティーチ/エラー       |
| 2   | 黄、連続点灯 | 光路 制限なし, 余裕度あり |
|     | 黄、点滅   | 余裕度なし          |
|     | オフ     | 物体が検出されました     |

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   |
|---|--------------------------------------|------------------------------|--|
|  | 50133764<br>CML730i-T05-240.A-PS-M12 | 0.1 ... 4.5 m<br>0.1 ... 6 m | 動作範囲: 0.1 ... 4.5 m<br>コネクタ: 丸形プラグ, M12, 軸方向, 5 -極 |

製品キー

製品名 : CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|      |   |
|------|---|
| CML  | 動作原理<br>測定ライトカーテン   |
| 7XXi | シリーズ<br>720i : キュービック・シリーズ 720i<br>730i : キュービック・シリーズ 730i  |
| Y    | デバイス種類<br>T: トランスミッタ<br>R: レシーバ   |
| ZZ   | ビーム間隔<br>05 : 5 mm<br>10 : 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm  |
| AAAA | 測定領域長[mm]ビーム間隔に依存   |
| B    | 装備<br>A : コネクタ出口、軸方向<br>R : コネクタ出口、背面   |
| CCC  | インターフェース<br>L: IO-リンク<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV : アナログ電流および電圧出力<br>/D3 : RS 485 Modbus |
| DDD  | 特別装備<br>-PS : パワーセッティング   |
| EEE  | 電氣的接続<br>M12 : M12丸形コネクタ  |
| FFF  | -EX : 防爆  |

注意

|  |   |
|--|---|
|  | も 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



目的にな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。


### ULアプリケーションの場合：



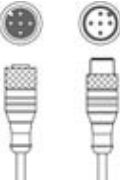
- ⚠ ULアプリケーションでは、NEC (National Electric Code) によってクラス2電流回路の利用だけが認められています。
- ⚠ これらの近接スイッチは、現場設置において最低30V、0.5Aに格付けされたULリストに掲載されているケーブルアセンブリ、またはそれに相当する（カテゴリ：CYJV/CYJV7またはPVVA / PVVA7）を用いて使用してください。

## 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  |
|--|----------|--------------------|------|---|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-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, 8 -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: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR |

### コネクタ関連・相互接続ケーブル


|   | 製品番号     | 名称                          | 製品       | 説明   |
|---|----------|-----------------------------|----------|--|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | 相互接続ケーブル | アプリケーション: 油/潤滑油に耐えられる<br>インターフェースに適合: DeviceNet, CANopen<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, メス, A コード, 5 -極<br>コネクタ 2: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, A コード, 5 -極<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR |

## 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   |
|--|----------|----------------|-------------|--|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | 取り付けパーツ セット | 含む: 取り付けブラケット 2個, M6 x 10 ネジ 4本, ティーチテンプレート 1個<br>取り付け部のモデル: ブラケット取り付け<br>取り付け、設備側: 通路設置 T字型スロット<br>取り付け、デバイス側: ネジ止め可, ブラケット<br>取り付け部の種類: 固定<br>素材: スチール |

## アクセサリ


## 設定デバイス

|  | 製品番号     | 名称                           | 製品    | 説明   |
|--|----------|------------------------------|-------|--|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1<br>+ Zub. | 診断セット | 供給電圧: DC<br>インターフェース: USB<br>コネクタ: 2 個数<br>保護等級: IP 20 |

## サービス

|   | 製品番号    | 名称         | 製品       | 説明   |
|---|---------|------------|----------|--|
|   | S981001 | CS10-S-110 | 初期導入サポート | 詳細: 顧客の要望に応じた場所での実施、最長10時間。<br>条件: デバイスと接続コードは事前に取り付け済み、交通、宿泊費 ( 場合により ) は料金に含まれません。 |
|  | S981005 | CS10-T-110 | 製品トレーニング | 詳細: 場所と内容は応相談、最長10時間。<br>条件: 交通、宿泊費 ( 場合により ) は料金に含まれません。                            |

### 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。 |
|--|---|