

## 技術データシート

## ビジョンセンサ

製品番号: 50147797

IVS 1048i ADJ-8F4-102-M1-TMEC



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
- 製品キー
- 注意
- その他の情報
- アクセサリ



Ethernet



仕様書

基本仕様

|      |                |
|------|----------------|
| シリーズ | IVS 1000i      |
| 撮像素子 | Sonyグローバルシャッター |

機能

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| ソフトウェア機能 | カウント：面、エッジ、形状             |
|          | 位置確認：面、エッジ、形状             |
|          | 測定：角度、円、距離、点から点、点から線      |
|          | 部分識別：輝度、コントラスト、表面画素、エッジ画素 |

光学的仕様

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 読み取り距離      | 50 ... 2,000 mm    |
| 光源          | LED, 赤 / 白、内部切り替え可 |
| 送信信号形式      | パルス化               |
| カメラの水平方向分解能 | 736 px             |
| カメラの垂直方向分解能 | 480 px             |
| 焦点距離        | 8 mm               |
| 電子シャッター速度   | 0.025 ... 2 ms     |
| カメラタイプ      | モノクロ               |

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 <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC   |
| 電力消費、最大             | 24 W, 24 V DC の場合 |

|             |      |
|-------------|------|
| 入力          |      |
| デジタルスイッチ出力数 | 3 個数 |

|        |    |
|--------|----|
| スイッチ入力 |    |
| 電圧の種類  | DC |

|             |      |
|-------------|------|
| 出力          |      |
| デジタルスイッチ出力数 | 5 個数 |

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 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 V                  |
|           | 高：≥ (U <sub>B</sub> -2V) |

|           |           |
|-----------|-----------|
| スイッチ出力 1  |           |
| スイッチエレメント | MOSFET半導体 |
| スイッチの動作原理 | プッシュプル    |

|           |           |
|-----------|-----------|
| スイッチ出力 2  |           |
| スイッチエレメント | MOSFET半導体 |
| スイッチの動作原理 | プッシュプル    |

|           |           |
|-----------|-----------|
| スイッチ出力 3  |           |
| スイッチエレメント | MOSFET半導体 |
| スイッチの動作原理 | プッシュプル    |

|           |           |
|-----------|-----------|
| スイッチ出力 4  |           |
| スイッチエレメント | MOSFET半導体 |
| スイッチの動作原理 | プッシュプル    |

インターフェース

|    |                  |
|----|------------------|
| 種類 | イーサネット, PROFINET |
|----|------------------|

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| イーサネット   |                                         |
| アーキテクチャ  | クライアント<br>サーバ                           |
| アドレス割り当て | DHCP<br>手動アドレス割り当て                      |
| 伝送速度     | 10 / 100 Mbit/s                         |
| 機能       | プロセス                                    |
| スイッチ機能   | なし                                      |
| 伝送プロトコル  | TCP/IP, UDP, Telnet, FTP/SFTP, PROFINET |

|          |             |
|----------|-------------|
| Profinet |             |
| 機能       | プロセス        |
| 適合クラス    | B           |
| プロトコル    | PROFINET RT |
| 伝送速度     | 100 Mbit/s  |

インターフェースサービス

|        |      |
|--------|------|
| イーサネット |      |
| 機能     | サービス |

コネクタ

|       |      |
|-------|------|
| コネクタ数 | 2 個数 |
|-------|------|

|         |       |
|---------|-------|
| 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 | 丸形プラグ |
| ネジ寸     | M12   |
| タイプ     | オス    |
| 素材      | 金属    |
| 極数      | 12 -極 |
| コーディング  | A コード |

|         |             |
|---------|-------------|
| コネクタ 2  |             |
| 機能      | イーサネット,入力   |
|         | データインターフェース |
| 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      | 8 -極        |
| コーディング  | X コード       |

機械の仕様

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 外形                 | 角型                    |
| 寸法 ( 幅 x 高さ x 長さ ) | 45 mm x 85 mm x 35 mm |
| 筐体の素材              | 金属                    |
| 筐体 金属              | 亜鉛ダイカスト               |
| レンズカバーの素材          | プラスチック / PMMA         |
| 正味重量               | 265 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       |
|                    | 取り付けネジ                |

仕様書

操作と表示

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| LEDの数        | 3 個数              |
| 設定/パラメータ化の種類 | ソフトウェアバージョンStudio |

周囲データ

|               |               |
|---------------|---------------|
| 周囲温度、動作時      | 0 ... 50 °C   |
| 周囲温度、保管時      | -20 ... 70 °C |
| 相対湿度 ( 結露せず ) | 90 %          |

認証

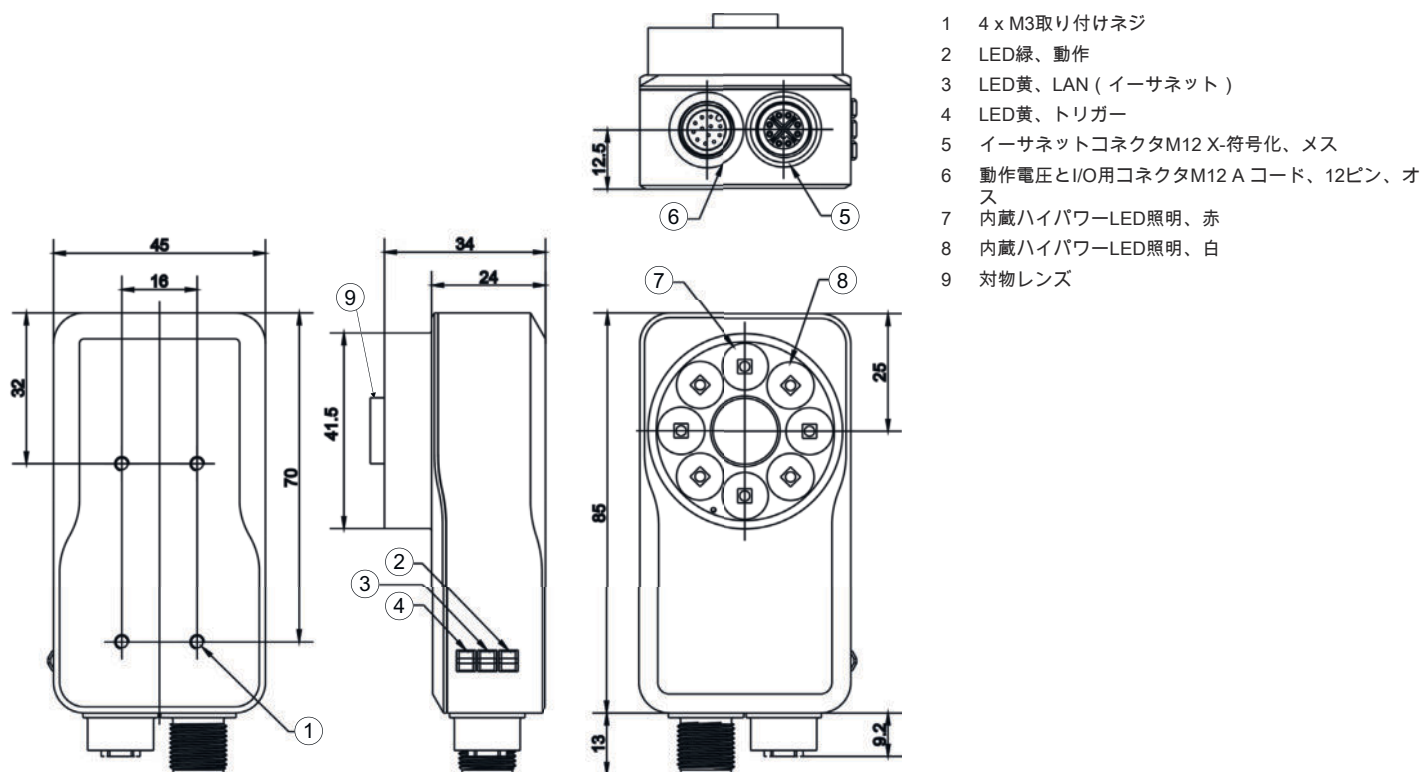
|                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| 保護等級             | IP 67, 各種プラグおよび装着されたカバーに関するEN 60529規格 |
| 保護等級             | III                                   |
| 認可               | c UL US                               |
| 規格によるEMVテスト方法    | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3          |
| 規格による連続ショックテスト方法 | IEC 60068-2-27、テスト Ea                 |
| 規格による振動テスト方法     | IEC 60068-2-6、テスト Fc                  |

分類

|              |          |
|--------------|----------|
| 関税分類番号       | 90318020 |
| ECLASS 5.1.4 | 27310101 |
| ECLASS 8.0   | 27310101 |
| ECLASS 9.0   | 27310201 |
| ECLASS 10.0  | 27310101 |
| ECLASS 11.0  | 27310101 |
| ECLASS 12.0  | 27310101 |
| ECLASS 13.0  | 27310101 |
| ECLASS 14.0  | 27310101 |
| ECLASS 15.0  | 27310101 |
| ECLASS 16.0  | 27310101 |
| ETIM 5.0     | EC002550 |
| ETIM 6.0     | EC002550 |
| ETIM 7.0     | EC002550 |
| ETIM 8.0     | EC002550 |
| ETIM 9.0     | EC002550 |
| ETIM 10.0    | EC002550 |
| UNSPSC 26.08 | 43211718 |

## 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル

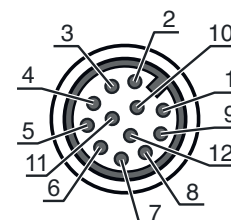


## 電気的接続

### コネクタ 1

|         |       |
|---------|-------|
| 機能      | 信号入力  |
|         | 信号出力  |
|         | 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      | 12 -極 |
| コーディング  | A コード |

| ピン | ピン配列             | 心線色     |
|----|------------------|---------|
| 1  | IN 0             | 茶色      |
| 2  | IN 1             | 青       |
| 3  | OUT 2            | 白       |
| 4  | OUT 3            | 緑       |
| 5  | READY            | ピンク     |
| 6  | COMMON INTERFACE | 黄       |
| 7  | VIN              | 黒色      |
| 8  | GND              | グレー     |
| 9  | n.c.             | 赤       |
| 10 | トリガー-IN          | 紫       |
| 11 | OUT 0            | グレー/ピンク |
| 12 | OUT 1            | 赤 / 青   |



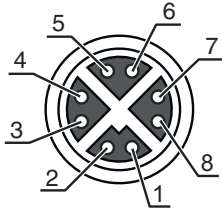
電氣的接続

コネクタ 2

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 機能      | イーサネット,入力<br>データインターフェース |
| 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      | 8 -極                     |
| コーディング  | X コード                    |

ピン      ピン配列

|   |        |
|---|--------|
| 1 | LAN A+ |
| 2 | LAN A- |
| 3 | LAN B+ |
| 4 | LAN B- |
| 5 | LAN D+ |
| 6 | LAN D- |
| 7 | LAN C- |
| 8 | LAN C+ |



製品キー

製品名：IVS XXXXX YYY AAA BBB C D EFFF

|       |                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IVS   | 動作原理<br>IVS：検査タスク用ビジョンセンサー                                                                                                             |
| XXXXX | シリーズ/インターフェース(統合されたフィールドバス技術)<br>1048i: PROFINET, Ethernet TCP/IP + FTP, SFTP                                                          |
| YYY   | 焦点位置<br>ADJ：設定可能（手動）                                                                                                                   |
| AAA   | 光学バリエーション<br>8：焦点距離8 mm<br>F4：絞りf/4.0                                                                                                  |
| BBB   | 光線射出口<br>102：前面に                                                                                                                       |
| C     | 照明<br>M：マルチカラー                                                                                                                         |
| D     | 解像領域<br>4：1440x1080ピクセル<br>1：736x480ピクセル                                                                                               |
| E     | T：ツールセット                                                                                                                               |
| FFF   | モデル<br>展開済み：1D、2Dコード読み取り<br>DPM：1D、2Dコード読み取り + DPM（直接マークされたコード）<br>PRD：存在検知<br>MEC：存在検知、測定、カウント<br>ALL：存在検知、測定、カウント、1D、2Dコード読み取り + DPM |

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

- 指定された心線カラーはLeuze接続ケーブルの使用時に適用されます。

## 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                                                                                                                                                   |
|--|----------|--------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130282 | KD S-M12-CA-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, 12 -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 |
|  | 50134943 | KD S-M12-CW-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, L字型, メス, A コード, 12 -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                                                                                                                                                         |
|--|----------|-----------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50137380 | KSS GB-M12-8A-RJ45-A-P7-050 | 相互接続ケーブル | インターフェースに適合: イーサネット<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, 軸方向, オス, X コード, 8 -極<br>コネクタ 2: RJ45コネクタ<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR                          |
|  | 50136188 | KSS GB-M12-8W-RJ45-A-P7-050 | 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: イーサネット<br>コネクタ 1: 丸形プラグ, M12, L字型, オス, X コード, 8 -極<br>コネクタ 2: RJ45コネクタ<br>シールド: はい<br>ケーブル長: 5,000 mm<br>シースの素材: PUR |

## 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                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121433 | BT 300 W | 取付デバイス | 含む: M4 x 10 ネジ 4本, M3 x 8 ネジ 4本, M6 x 10 ネジ 2本<br>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: 調整可<br>素材: 金属 |

## 取り付け技術-回転アタッチメント

|                                                                                  | 製品番号     | 名称           | 製品     | 説明                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------|--------------------------------------------------|
|  | 50149698 | BTK IVS 1048 | 取付デバイス | 取り付け、設備側: ネジ止め可<br>取り付け、デバイス側: ボールヘッド<br>素材: アルミ |

## 対物レンズ

|                                                                                    | 製品番号     | 名称             | 製品    | 説明                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-------|----------------------------------------------|
|  | 50148541 | Lens S-M12-4F4 | 対物レンズ | 適している: IVS 1000i & DCR 1000i<br>焦点距離: 3.6 mm |

## 照明

|                                                                                    | 製品番号     | 名称                          | 製品 | 説明                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50148123 | IL BA 012/130 RD<br>301 L D | 照明 | 製品の種類: 切り替え可能なコントラストライト付きのLEDバー照明<br>適している: IVS 1000i & DCR 1000i<br>特別モデル: レンズ状の保護カバー<br>機能: 連続運転<br>光源: LED, 赤<br>開口角、最大: 18 °<br>筐体の素材: 金属<br>取り付けの種類: オプションの取り付け部を介して, 取り付けネジ |
|  | 50148131 | IL SP 021/014 300           | 照明 | 製品の種類: LEDスポットライト<br>適している: IVS 1000i & DCR 1000i<br>機能: トリガーされた操作, 内蔵出力コントローラー<br>光源: LED, 赤<br>開口角、最大: 14 °<br>筐体の素材: 金属<br>取り付けの種類: 取り付けネジ, オプションの取り付け部を介して                    |

## 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。