

# O3X110



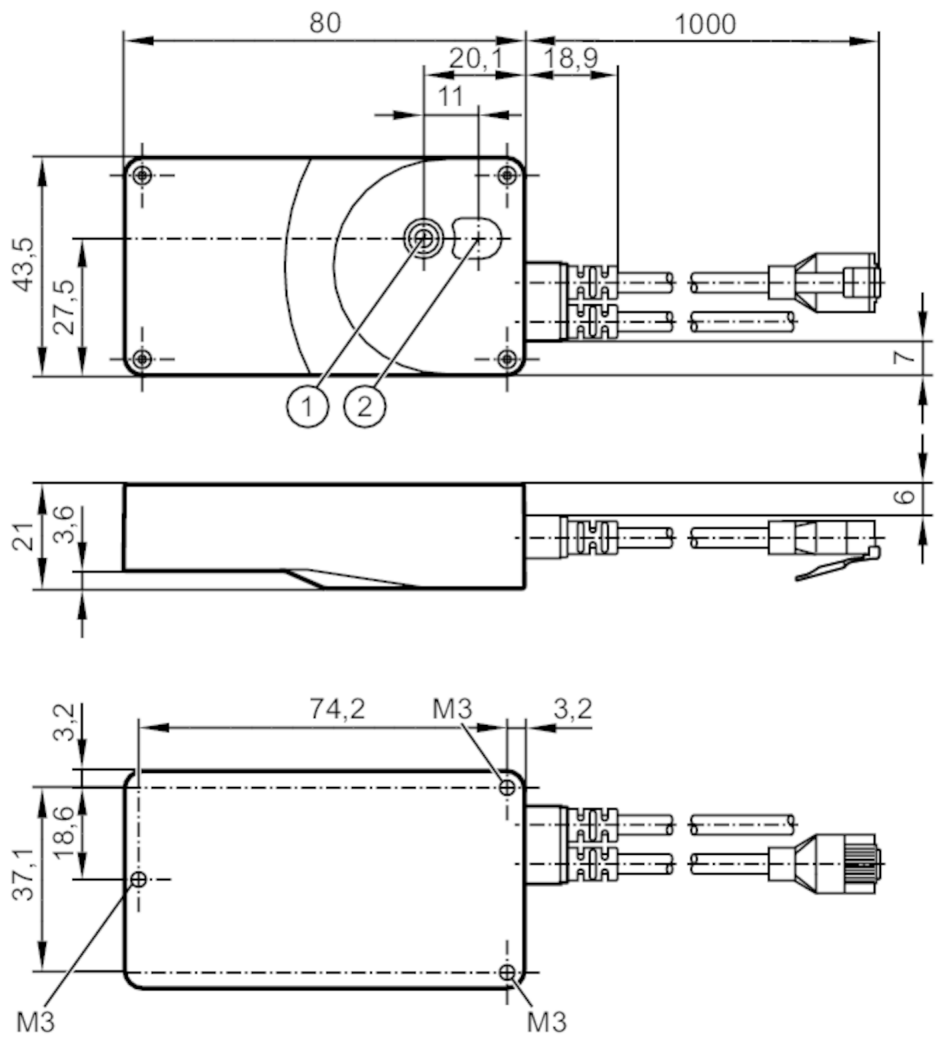
## 3Dカメラ

O3X100KG/E1/GM/S/60/ZS

段階的に廃止予定。後継機種などについては、別途お問合せください。

代替品: O3X130

仕様が異なる場合がございますので、ご注意ください。



- 1 レンズ  
2 照明ユニット



### 製品特性

|                |      |           |
|----------------|------|-----------|
| 光源             |      | 赤外線       |
| 画像分解能(3D)      | [px] | 224 x 172 |
| 視野角度 (水平 x 垂直) | [°]  | 60 x 45   |
| 読出し周波数         | [Hz] | 20        |

### アプリケーション

|          |           |
|----------|-----------|
| アプリケーション | 3D画像データ出力 |
|----------|-----------|

# O3X110



## 3Dカメラ

O3XIOOKG/E1/GM/S/60/ZS

| 電氣的仕様              |                   |                                                                                 |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 使用電源電圧範囲           | [V]               | DC 20.4~28.8, (EN 61131-2)                                                      |
| 消費電流               | [mA]              | < 500, (電流パルスピーク, 標準値: 160)                                                     |
| 消費電力               | [W]               | 3.7                                                                             |
| 保護クラス              |                   | III                                                                             |
| 光源                 |                   | 赤外線                                                                             |
| 波長                 | [nm]              | 850                                                                             |
| イメージセンサ            |                   | PMD 3D ToF-Chip                                                                 |
| 内部照明               |                   | 有, (赤外線: 850 nm 不可視光線 LED)                                                      |
| 監視範囲               |                   |                                                                                 |
| 設定距離               | [mm]              | 50~3000                                                                         |
| 特記事項               |                   | 検出体の最小サイズ: 200 x 200 mm<br>反射率: 18 %                                            |
| 画像分解能(3D)          | [px]              | 224 x 172                                                                       |
| 視野角度 (水平 x 垂直)     | [°]               | 60 x 45                                                                         |
| 読出し周波数             | [Hz]              | 20                                                                              |
| 測定範囲 / 設定範囲        |                   |                                                                                 |
| 測定範囲               | [m]               | < 30, (設定・検出体のサイズ・反射率により異なります)                                                  |
| ソフトウェア / プログラミング   |                   |                                                                                 |
| メニュー設定             |                   | ifm Vision AssistantまたはXML-RPCを使用してPCにて設定                                       |
| インターフェース           |                   |                                                                                 |
| 通信インターフェース         |                   | Ethernet                                                                        |
| 使用タイプ              |                   | パラメータ設定, データ転送                                                                  |
| Ethernet           |                   |                                                                                 |
| Ethernet インターフェース数 |                   | 1                                                                               |
| 通信規格               |                   | 10Base-T, 100Base-TX                                                            |
| 伝送レート              |                   | 10, 100                                                                         |
| プロトコル              |                   | TCP/IP                                                                          |
| 工場出荷時設定            |                   | IPアドレス: 192.168.0.69<br>サブネットマスク: 255.255.255.0<br>ゲートウェイのIPアドレス: 192.168.0.201 |
| 使用環境条件             |                   |                                                                                 |
| 使用周囲温度             | [°C]              | -10~40                                                                          |
| 使用周囲温度に関する注意       |                   | 外装: < 45° C<br>取扱説明書参照                                                          |
| 保存温度               | [°C]              | -40~85                                                                          |
| 保護構造               |                   | IP 50                                                                           |
| 外乱光耐性              | [klx]             | 8                                                                               |
| 試験 / 認証            |                   |                                                                                 |
| EMC                | DIN EN 61000-6-3  | 放射妨害波耐性 / 住宅・商業・軽工業環境                                                           |
|                    | DIN EN 61000-6-2  | ノイズ耐性 / 産業環境                                                                    |
| 衝撃耐性               | DIN EN 60068-2-27 | 50 (x 9.81 m/s²) / (11 ms) 繰返し無し                                                |
|                    | DIN EN 60068-2-27 | 40 (x 9.81 m/s²) / (6 ms) 繰返し有り                                                 |

# O3X110



## 3Dカメラ

O3XI00KG/E1/GM/S/60/ZS

|           |                    |                                                  |
|-----------|--------------------|--------------------------------------------------|
| 振動耐性      | DIN EN 60068-2-6   | 2 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) / (10~150 Hz)       |
|           | DIN EN 60068-2-64  | 2.3 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) RMS / (10~500 Hz) |
| レーザー保護クラス |                    | 1                                                |
| 安全上の注意事項  | 注意:                | レーザー光                                            |
|           | レーザークラス:           | 1                                                |
|           | IEC 60825-1:2014   |                                                  |
| 電気的安全性    | DIN EN 61010-2-201 | 電力は必ずPELV回路から供給してください。                           |
| MTTF [年]  |                    | 66                                               |

### 機械的仕様

|           |                                                        |
|-----------|--------------------------------------------------------|
| 重量 [g]    | 265.5                                                  |
| 外形寸法 [mm] | 80 x 43.5 x 21                                         |
| 材質        | 外装: 亜鉛ダイキャスト, レンズ: フロートガラス, 照明ユニット: PMMA 保護プレート、保護キャップ |

### 備考

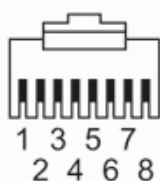
|     |     |
|-----|-----|
| 梱包数 | 1 個 |
|-----|-----|

### 電気接続

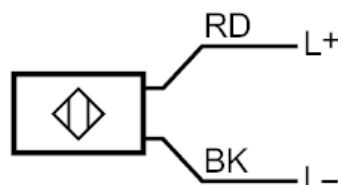
ケーブル: 1 m, 塩化ビニール (PVC)

コネクタ式: 1 x RJ45

### 電気接続 - RJ45



### 接続



|      |          |
|------|----------|
| RJ45 | Ethernet |
| 1    | TD +     |
| 2    | TD -     |
| 3    | RD +     |
| 6    | RD -     |

# O3X110



## 3Dカメラ

O3XI00KG/E1/GM/S/60/ZS

### その他のデータ

#### 視野サイズ

|               | レンズの歪み補正機能無し |       |  |  |
|---------------|--------------|-------|--|--|
| 測定範囲 / 距離 [m] | 長さ [m]       | 幅 [m] |  |  |
| 0.50          | 0.60         | 0.40  |  |  |
| 1.00          | 1.10         | 0.80  |  |  |
| 1.50          | 1.70         | 1.30  |  |  |
| 2.00          | 2.30         | 1.70  |  |  |
| 2.50          | 2.80         | 2.10  |  |  |
| 3.00          | 3.40         | 2.50  |  |  |

#### 繰返し精度

| 測定範囲 / 距離 [m] | 露光時間 | 繰返し精度                        | 精度 [mm] |
|---------------|------|------------------------------|---------|
|               |      | グレーの対象物での測定距離値 (1 $\sigma$ ) |         |
|               |      | 反射率 18 % [mm]                |         |
| 0.1～0.25      | 200  | ± 5                          | ± 5     |
| 0.25～0.5      | 400  | ± 5                          | ± 5     |
| 0.5～1         | 1000 | ± 7                          | ± 10    |
| 1～2           | 2000 | ± 15                         | ± 20    |
| 2～3           | 2000 | ± 60                         | ± 40    |

#### 繰返し精度

|        |                  |
|--------|------------------|
| 関連項目:  | 各ピクセルの距離値測定      |
| 測定点    | メジアンフィルタ処理画像の中央部 |
| 使用周囲温度 | 20° C            |

#### 温度ドリフト

|                   |
|-------------------|
| -10～+40° C [mm/K] |
| 0.2               |

#### 相対精度

|     |             |
|-----|-------------|
| 標準  |             |
| ± 4 |             |
| 測定点 | 反射率 18～90 % |