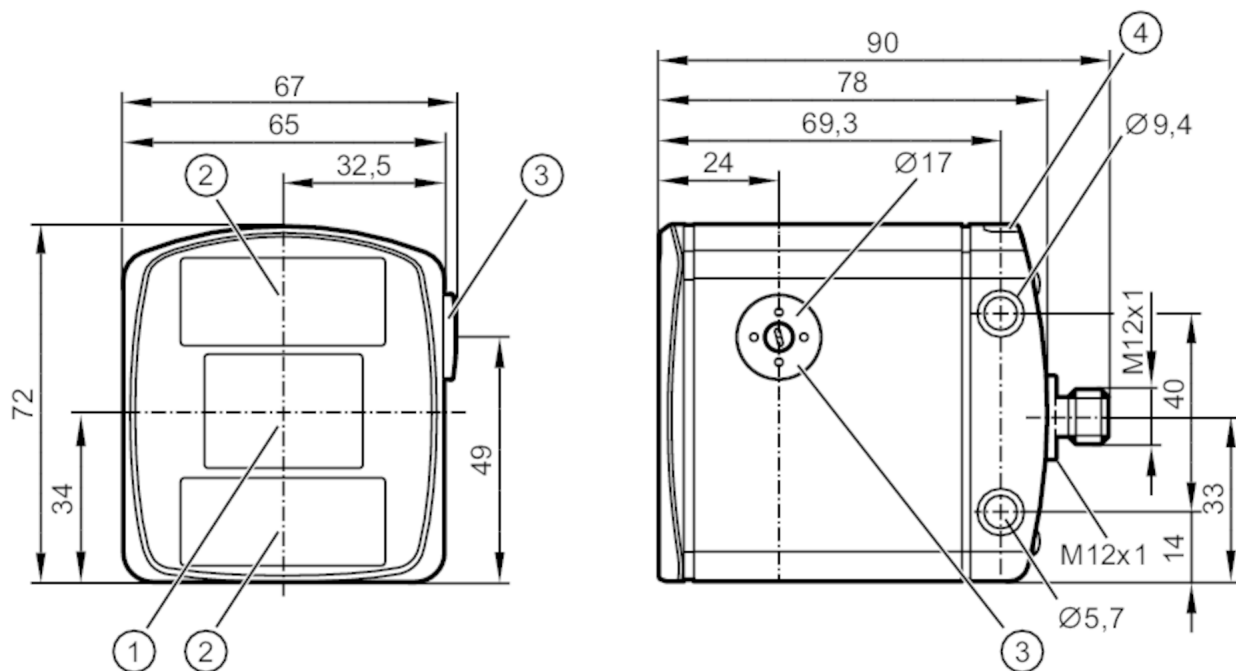


# O3D310



## 3Dセンサ

O3DIRDKG/E1/GM/T/40



- 1 レンズ
- 2 照明ユニット
- 3 フォーカス調整
- 4 LED 2色 黄/緑



## 製品特性

|                |      |                             |
|----------------|------|-----------------------------|
| 画像分解能(3D)      | [px] | 176 x 132                   |
| 視野角度 (水平 x 垂直) | [°]  | 40 x 30, (レンズの歪み補正機能無しの定格値) |
| 読出し周波数         | [Hz] | 25                          |

# アプリケーション

アプリケーション 物体の寸法測定, 完全性監視, レベル監視, 距離監視, 体積監視

## 電気の仕様

|          |      |                                         |
|----------|------|-----------------------------------------|
| 使用電源電圧範囲 | [V]  | DC 20.4～28.8, (EN 61131-2)              |
| 消費電流     | [mA] | < 2400, (電流パルスピーク, 標準値: 420, 最小値: 1600) |
| 消費電力     | [W]  | 10, (標準値)                               |
| 保護クラス    |      | III                                     |
| 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)              |

入力 / 出力

入力数 / 出力数                      デジタル入力: 2, デジタル出力: 3, アナログ出力: 1

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| トリガー          | 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)        |
| デジタル入力        | 2                                       |
| 入力回路、デジタル入力回路 | 24 V PNP/NPN, (設定可能, IEC 61131-2 Typ 3) |

# O3D310



## 3Dセンサ

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

| 出力                       |                  |                                     |
|--------------------------|------------------|-------------------------------------|
| 最大出力数                    |                  | 3                                   |
| デジタル出力                   |                  | 3, (設定可能)                           |
| 出力機能                     |                  | 24 V PNP/NPN, (EN 61131-2)          |
| スイッチング出力時のDC電圧<br>降下(最大) | [V]              | 1                                   |
| 出力開閉電流                   | [mA]             | 100                                 |
| アナログ出力                   |                  | 1                                   |
| 電流出力                     | [mA]             | 4~20                                |
| 最大負荷                     | [Ω]              | 500                                 |
| 電圧出力                     | [V]              | 0~10                                |
| 最小負荷抵抗                   | [Ω]              | 10000                               |
| 短絡保護                     |                  | 有                                   |
| 短絡保護機能タイプ                |                  | パルス                                 |
| 過負荷保護回路                  |                  | 有                                   |
| 監視範囲                     |                  |                                     |
| 設定距離                     | [mm]             | 300~10000                           |
| 特記事項                     |                  | 検出体の最小サイズ: 200 x 200 mm             |
|                          |                  | 反射率: 18 %                           |
| 画像分解能(3D)                | [px]             | 176 x 132                           |
| 視野角度 (水平 x 垂直)           | [°]              | 40 x 30, (レンズの歪み補正機能無しの場合)          |
| 読出し周波数                   | [Hz]             | 25                                  |
| 測定範囲 / 設定範囲              |                  |                                     |
| 測定範囲                     | [m]              | < 30                                |
| ソフトウェア / プログラミング         |                  |                                     |
| メニュー設定                   |                  | PCおよび ifm Vision Assistantを使用       |
| インターフェース                 |                  |                                     |
| 通信インターフェース               |                  | Ethernet                            |
| 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, PROFINET IO, EtherNet/IP    |
| 工場出荷時設定                  |                  | IPアドレス: 192.168.0.69                |
|                          |                  | サブネットマスク: 255.255.255.0             |
|                          |                  | 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]             | -10~50                              |
| 保存温度                     | [°C]             | -40~85                              |
| 保護構造                     |                  | IP 65, IP 67, IP 69K                |
| 外乱光耐性                    | [klx]            | 8, (測定精度・再現性低下を容認しての使用可能レンジ: < 100) |
| 試験 / 認証                  |                  |                                     |
| EMC                      | DIN EN 61000-6-4 | 放射妨害波耐性 / 産業環境                      |
|                          | DIN EN 61000-6-2 | ノイズ耐性 / 産業環境                        |

# O3D310



## 3Dセンサ

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

|          |                           |                                                  |
|----------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| 衝撃耐性     | DIN EN 60068-2-27         | 50 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) / (11 ms) 繰返し無し    |
|          | DIN EN 60068-2-27         | 40 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) / (6 ms) 繰返し有り     |
| 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) |
| 光生物学的安全性 | 危険度免除グループ, (DIN EN 62471) |                                                  |
| 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]                       | 43.08                                            |

### 機械的仕様

|      |                                                      |                  |
|------|------------------------------------------------------|------------------|
| 重量   | [g]                                                  | 1217.5           |
| 外形寸法 | [mm]                                                 | 72 x 67.1 x 82.6 |
| 材質   | 外装: ステンレス 1.4404 (SUS316L), フロントレンズ: PMMA , 機能表示: PA |                  |

### ディスプレイ / パーツ

|    |          |                         |
|----|----------|-------------------------|
| 表示 | 機能       | 2 x LED, 緑 Ethernet 動作  |
|    | スイッチング状態 | 2 x LED, 黄色 OUT 1 OUT 2 |

### アクセサリ

|     |                               |  |
|-----|-------------------------------|--|
| 付属品 | USBメモリスティック(ソフトウェアおよび資料データ内蔵) |  |
|     | 保護キャップ                        |  |

### 備考

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

### 電気接続 - Ethernet

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: D



|   |      |
|---|------|
| 1 | TD + |
| 2 | RD + |
| 3 | TD - |
| 4 | RD - |

# O3D310

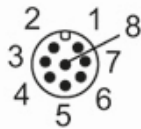


## 3Dセンサ

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

### 電気接続・プロセス接続

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A



|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | U+                       |
| 2 | トリガー入力                   |
| 3 | GND                      |
| 4 | スイッチング出力 1 (デジタルまたはアナログ) |
| 5 | スイッチング出力 3 Ready         |
| 6 | スイッチング出力 2 (デジタル)        |
| 7 | 接点入力 1                   |
| 8 | 接点入力 2                   |

### その他のデータ

#### レンズ歪み補正後視野サイズ

| 測定範囲 / 距離 [m] | 長さ [m] | 幅 [m] |  |  |
|---------------|--------|-------|--|--|
| 0.50          | 0.26   | 0.35  |  |  |
| 1.00          | 0.52   | 0.69  |  |  |
| 2.00          | 1.04   | 1.39  |  |  |
| 3.00          | 1.56   | 2.08  |  |  |
| 4.00          | 2.08   | 2.78  |  |  |
| 5.00          | 2.61   | 3.47  |  |  |