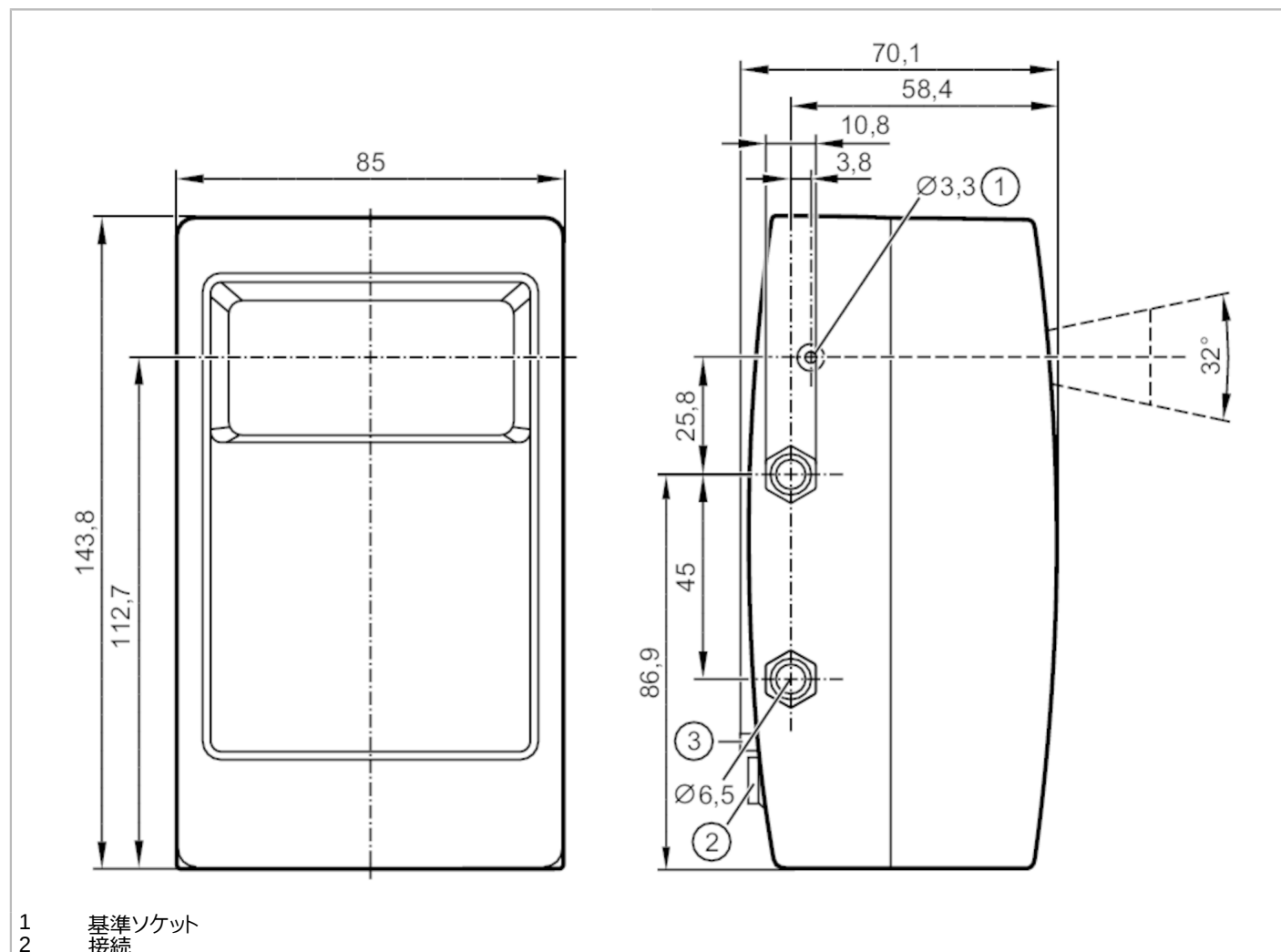


# O3M161



建機・特装車アプリケーション用3Dセンサ

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/95



## 製品特性

|                |      |              |
|----------------|------|--------------|
| 光源             |      | 赤外線          |
| 画像分解能(3D)      | [px] | 64 x 16      |
| 視野角度 (水平 × 垂直) | [°]  | 95 x 32      |
| 繰返し周波数(3D)     | [Hz] | 25 / 33 / 50 |

## アプリケーション

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

## 電氣的仕様

|          |      |                 |
|----------|------|-----------------|
| 使用電源電圧範囲 | [V]  | DC 9～32         |
| 消費電流     | [mA] | < 400           |
| 消費電力     | [W]  | 3.6             |
| 保護クラス    |      | III             |
| 光源       |      | 赤外線             |
| イメージセンサ  |      | PMD 3D ToF-Chip |

## 監視範囲

|           |      |         |
|-----------|------|---------|
| 画像分解能(3D) | [px] | 64 x 16 |
|-----------|------|---------|

# O3M161



## 建機・特装車アプリケーション用3Dセンサ

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/95

|                    |                    |                                                |
|--------------------|--------------------|------------------------------------------------|
| 視野角度 (水平 × 垂直)     | [°]                | 95 x 32                                        |
| 繰返し周波数(3D)         | [Hz]               | 25 / 33 / 50                                   |
| 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         |                    | CAN, Ethernet                                  |
| CANインターフェース数       |                    | 1                                              |
| Ethernet インターフェース数 |                    | 1                                              |
| 備考                 |                    | 前処理済みデータをCANインターフェース経由で出力                      |
| CAN                |                    |                                                |
| 伝送レート              |                    | 250 (125...1000) kBaud                         |
| プロトコル              |                    | CANopen, UDS                                   |
| 工場出荷時設定            |                    | J1939インターフェース: デフォルト設定                         |
|                    |                    | デバイスアドレス (ECU): 239                            |
|                    |                    | UDSインターフェース: 500 (125...1000) kBaud            |
| 使用タイプ              |                    | パラメータ設定, データ転送                                 |
| Ethernet           |                    |                                                |
| プロトコル              |                    | UDP/IP                                         |
| 工場出荷時設定            |                    | IPアドレス: 192.168.1.1                            |
|                    |                    | サブネットマスク: 255.255.255.0                        |
|                    |                    | ターゲットIPアドレス: 255.255.255.255                   |
|                    |                    | ターゲットポート: 42000                                |
| 使用タイプ              |                    | データ転送                                          |
| 使用環境条件             |                    |                                                |
| 使用周囲温度             | [°C]               | -40～85                                         |
| 使用周囲温度に関する注意       |                    | フレームレート25 Hz時                                  |
| 保存温度               | [°C]               | -40～105                                        |
| 保護構造               |                    | IP 67, IP 69K, (コネクタおよび／または保護キャップ取付け)          |
| 外乱光耐性              | [klx]              | 120                                            |
| 試験 / 認証            |                    |                                                |
| EMC                | DIN EN 61000-6-4   | 産業環境                                           |
|                    | DIN EN 61000-6-2   | 産業環境                                           |
| 衝撃耐性               | DIN EN 60068-2-27  | 30 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) / 6 ms 連続衝撃      |
| 振動耐性               | DIN EN 60068-2-6   | 10 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) / 10～500 Hz 正弦波  |
|                    | DIN EN 60068-2-64  | 10～2000 Hz ノイズ                                 |
| 電氣的安全性             | DIN EN 61010-2-201 | 感電に対する保護、電氣的衝撃、感電 / 電力は必ずPELV回路から供給してください。     |
| MTTF               | [年]                | 78                                             |
| 機械的仕様              |                    |                                                |
| 重量                 | [g]                | 1059.85                                        |
| 外形寸法               | [mm]               | 143.8 x 85 x 70.1                              |
| 材質                 |                    | 外装: アルミニウムダイキャスト, プレート: Gorilla Glass(化学強化ガラス) |
| アクセサリ              |                    |                                                |
| 付属品                |                    | 保護キャップ                                         |

# O3M161



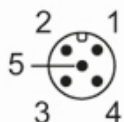
## 建機・特装車アプリケーション用3Dセンサ

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/95

| 備考  |                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 備考  | センサの動作には照明ユニット が必要になります。<br>センサと照明ユニットの接続には、ifmの専用ケーブルのみ使用<br>してください。(コード No. E3M121, E3M122 またはE3M123)<br>機能別の性能値は関連資料をご参照ください。 |
| 梱包数 | 1 個                                                                                                                              |

### 電気接続 - CAN

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A



|   |        |
|---|--------|
| 1 | シールド   |
| 2 | 9~32 V |
| 3 | GND    |
| 4 | CAN-H  |
| 5 | CAN-L  |

### 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 - |

### 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] |
|---------------|--------|-------|
| 5             | 11     | 2.9   |
| 10            | 21.8   | 5.7   |
| 15            | 32.7   | 8.6   |
| 30            | 65     | 17    |

# O3M161



## 建機・特装車アプリケーション用3Dセンサ

O3MXOOKG/CAN/E3/GM/95

### 測定距離 物体検出時

| 検出対象 | アプリケーション条件   | 測定範囲 [m] |
|------|--------------|----------|
| 車両   | 晴 (~120 klx) | 0.25~21  |
|      | 曇 (~20 klx)  | 0.25~30  |
|      | 夜間           | 0.25~35  |
| 人    | 晴 (~120 klx) | 0.25~9   |
|      | 曇 (~20 klx)  | 0.25~12  |
|      | 夜間           | 0.25~15  |
| 反射材  | 晴 (~120 klx) | 1~29     |
|      | 曇 (~20 klx)  | 1~42     |
|      | 夜間           | 1~55     |

ファームウェアのバリエーション:

物体検出

### 測定距離 領域検出時(ROI)

| アプリケーション条件   | 測定範囲 [m] |
|--------------|----------|
|              | 標準値      |
| 晴 (~120 klx) | 0.25~8   |
| 曇 (~20 klx)  | 0.25~11  |
| 夜間           | 0.25~21  |

ファームウェアのバリエーション:

距離画像/基本機能

### 精度

| アプリケーション条件   | 精度 [cm] |
|--------------|---------|
|              | 標準値     |
| 晴 (~120 klx) | ± 15    |
| 曇 (~20 klx)  | ± 10    |
| 夜間           | ± 5     |

ファームウェアのバリエーション:

距離画像/基本機能