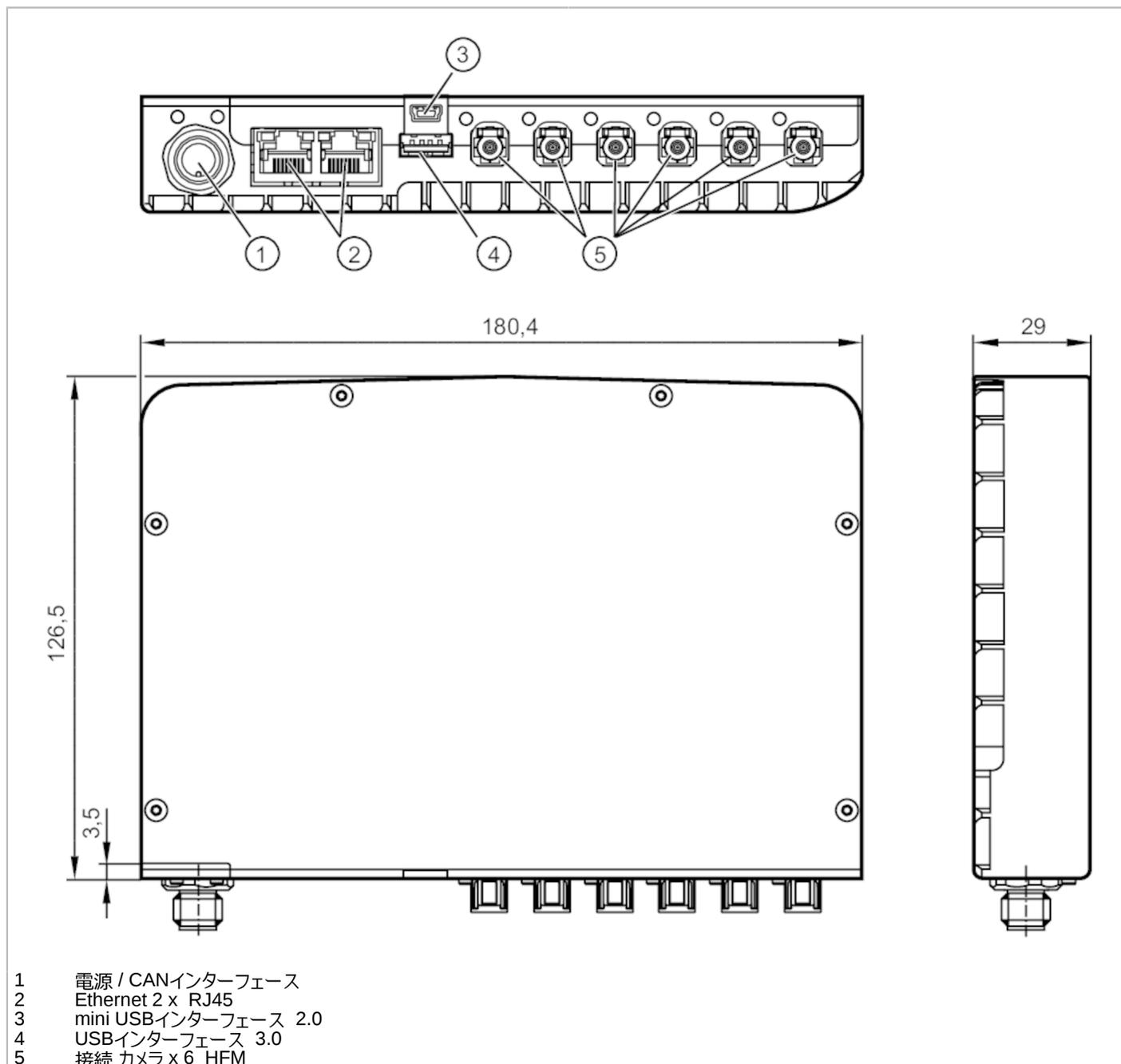


# OVP811



## 画像処理ユニット(VPU)

OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS



### アプリケーション

アプリケーション

衝突回避ODS (障害物検出)

### 電気的仕様

使用電源電圧範囲 [V]

DC 19.2~28.8

消費電流 [mA]

$1100 + n * (630/20) * FPS$ , n = 接続カメラ数, FPS = フレームレート

消費電力 [W]

$10.8 + (n * (9.36/20) * FPS)$ , 標準 n = 3 ; the voltage and power supply are provided by the VPU and are therefore listed in the VPU data sheet.

### インターフェース

CANインターフェース数

1

# OVP811



## 画像処理ユニット(VPU)

OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS

Ethernet インターフェース数	2
USB インターフェース数	2
<b>CAN</b>	
プロトコル	フリープロトコル
<b>Ethernet</b>	
通信規格	1GBase-T
伝送レート	1000 MBit/s
コネクタのタイプ	RJ45
プロトコル	TCP/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 (Class C) ゲートウェイのIPアドレス: 192.168.0.201 MACアドレス: 製品ラベル参照
<b>センサインターフェース</b>	
通信規格	FPD-Link
コネクタのタイプ	HFM (Mini-FAKRA)
備考	number of cameras when using the ODS function (obstacle detection system): see operating instructions
<b>USB</b>	
コネクタのタイプ	Mini-USB, タイプA
バージョン	2.0, 3.0
<b>使用環境条件</b>	
使用周囲温度 [°C]	-10~40
保存温度 [°C]	-40~85
保護構造	IP 50
<b>試験 / 認証</b>	
EMC	EN IEC 61000-6-4 放射妨害波耐性 / 住宅・商業・軽工業環境 EN IEC 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/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)
電氣的安全性	DIN EN 61010-2-201 電力は必ずPELV回路から供給してください。
<b>機械的仕様</b>	
重量 [g]	1287.2
外形寸法 [mm]	126.5 x 29 x 180.4
材質	外装: アルミニウム
締付トルク [Nm]	< 5.5
<b>ハードウェア</b>	
プロセッサ	SOM: Nvidia Jetson TX2NX 4GB Module CPU: Dual-Core NVIDIA Denver 2 64-Bit CPU and Quad-Core Arm® Cortex®-A57 MPCore processor; GPU: 256-core NVIDIA Pascal™ architecture GPU
動作メモリ	4GB 128-bit LPDDR4, 1600 MHz - 51.2 GB/s
大容量ストレージ	32GB eMMC 5.1 Flash (16GB for docker)

# OVP811



## 画像処理ユニット(VPU)

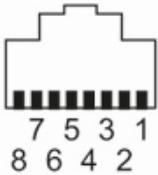
OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS

### 備考

梱包数

1 個

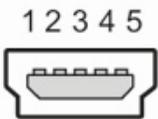
### 電気接続 - Ethernet 接続



1	TX +
2	TX -
3	RX +
4	未使用
5	未使用
6	RX -
7	未使用
8	未使用

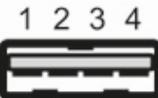
### 電気接続 - USBソケット

コネクタ式: 1 x mini USBインターフェース



### 電気接続 - USBソケット Typ A

コネクタ式: 1 x Typ A



### 電気接続 - センサインターフェース

コネクタ式: 6 x HFM (Mini-FAKRA) (AMK12A-1M4Z5-A)

# OVP811

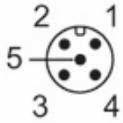


## 画像処理ユニット(VPU)

OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS

### 電気接続 - 電源 / CAN

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A



1	シールド
2	24 V
3	GND
4	CAN +
5	CAN -

### その他のデータ

#### 接続

	Port 0	Port 1	Port 2	Port 3	Port 4	Port 5
例 1	カメラ 1 (3D-38k)	カメラ 2 (3D-38k)	カメラ 1 (2D)	カメラ 2 (2D)	カメラ 3 (3D-38k)	-
例 2	カメラ 1 (2D)	カメラ 2 (2D)	カメラ 1 (3D-38k)	カメラ 2 (3D-38k)	カメラ 3 (2D)	カメラ 4 (2D)
例 3	カメラ 1 (3D-38k)	カメラ 2 (3D-38k)	-	カメラ 4 (3D-VGA)	-	-
例 4	カメラ 1 (3D-VGA)	カメラ 2 (3D-VGA)	カメラ 3 (3D-VGA)	カメラ 4 (3D-VGA)	-	-

0-1、2-3、4-5の各ポート間は必ず同じタイプの画像センサを割り当ててください。

3D画像センサの接続は解像度38k(224×171)とVGAの違いにご注意ください。

Remarks: Further information on the free memory required for specific applications can be found in the firmware-specific version information ([ifm.3d.com](http://ifm.3d.com)).

# OVP811



## 画像処理ユニット(VPU)

OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS

### 検出距離

検出体 / 位置・高さ	カメラ水平視野角度	取付位置	検出距離 *
フォーク爪下降時	O3R225 105°	20~30 cm	1.3 m
	O3R225 105°	55~60 cm	1.5 m
	O3R222 60°	55~60 cm	2.5 m
フォーク爪差込時	O3R225 105°	20~30 cm	2.1 m
	O3R225 105°	55~60 cm	2.1 m
	O3R222 60°	55~60 cm	3.0 m
7 cm 立方体 (18%)	O3R225 105°	20~30 cm	1.6 m
	O3R225 105°	55~60 cm	1.6 m
	O3R222 60°	55~60 cm	2.5 m

\* テスト条件:

屋内

速度:  $\leq 2$  m/s

封止、表面は多少不均一