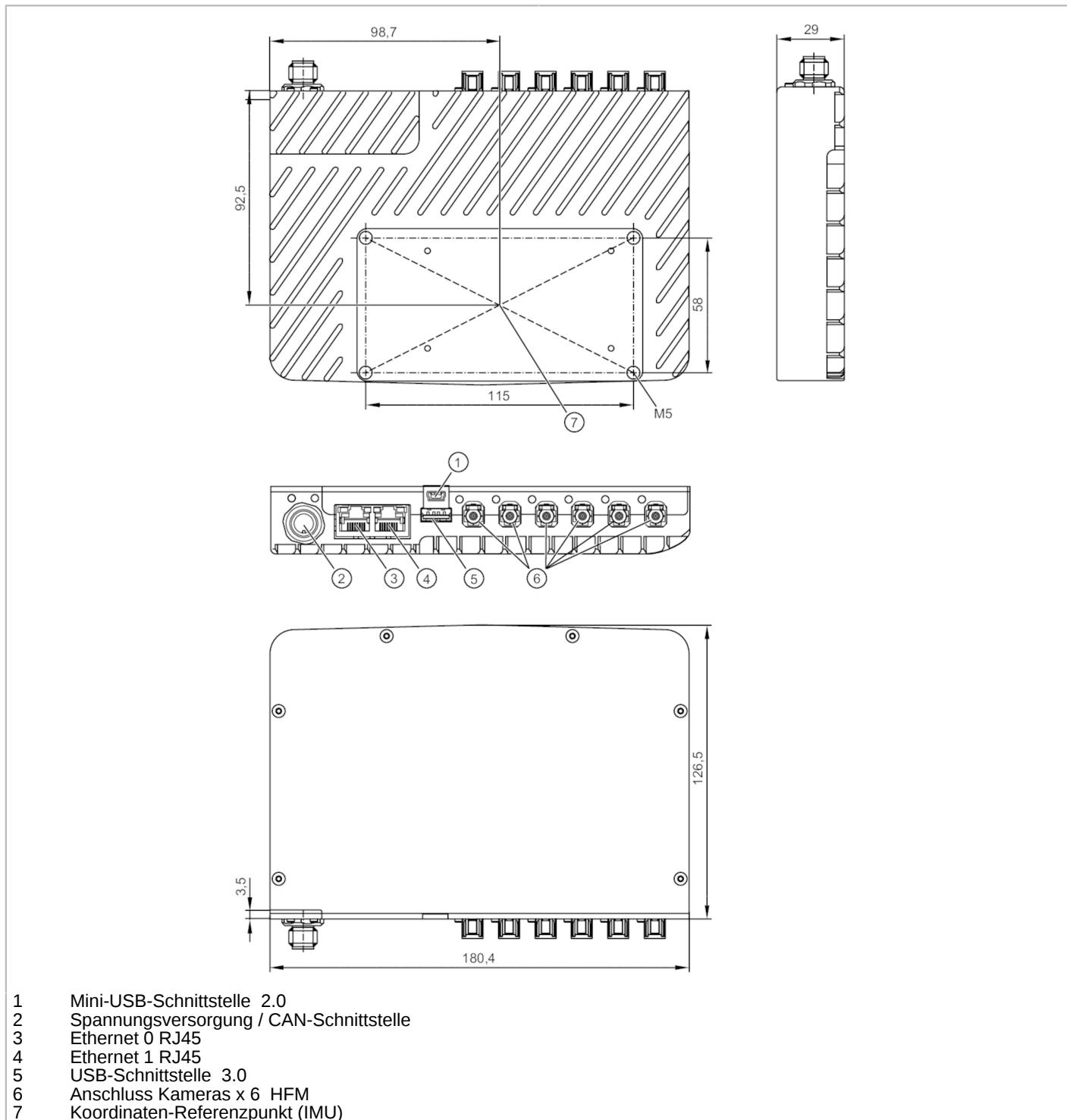


OVP811

Video Processing Unit (VPU)

OVPAAR/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS



Einsatzbereich

Applikation

ODS Hinderniserkennung zur Kollisionsvermeidung

Elektrische Daten

Betriebsspannung

[V]

19,2...28,8 DC

Max. Stromaufnahme

[mA]

710

OVP811



Video Processing Unit (VPU)

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

| | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|
| Leistungsaufnahme | [W] | 15,4; (Basiswert der VPU. Strom-/Leistungsaufnahme für jeden Sensorkopf entsprechend dessen Datenblattes erhöhen. Bei 3 O3R222-Kameras, mit 20fps, beträgt die max. Stromaufnahme des Systems 2270mA, die mittlere Leistungsaufnahme 35,8W.) |
| Schnittstellen | | |
| Anzahl der CAN-Schnittstellen | | 1 |
| Anzahl der Ethernet-Schnittstellen | | 2 |
| Anzahl der USB-Schnittstellen | | 2 |
| CAN | | |
| Protokoll | | freies Protokoll |
| Ethernet-ETH0 | | |
| Übertragungsstandard | | 1GBase-T |
| Übertragungsrate | | 1000 MBit/s |
| Steckertyp | | RJ45 |
| Protokoll | | TCP/IP |
| Werkseinstellungen | | IP-Adresse: 192.168.0.69 Subnetzmaske: 255.255.255.0 (Class C) Gateway IP-Adresse: 192.168.0.201 MAC-Adresse: siehe Typenschild |
| Ethernet-ETH1 | | |
| Übertragungsstandard | | 1GBase-T |
| Übertragungsrate | | 1000 MBit/s |
| Steckertyp | | RJ45 |
| Protokoll | | TCP/IP |
| Werkseinstellungen | | IP-Adresse: 192.168.42.69 Subnetzmaske: 255.255.255.0 (Class C) Gateway IP-Adresse: 0.0.0.0 MAC-Adresse: siehe Typenschild |
| Sensorschnittstelle | | |
| Übertragungsstandard | | FPD-Link |
| Steckertyp | | HFM (Mini-FAKRA) |
| Hinweis zu Schnittstellen | | Anzahl der Kameras bei Verwendung der ODS-Funktion (Hinderniserkennungssystem): siehe Bedienungsanleitung |
| USB | | |
| Steckertyp | | Mini-USB; Typ A |
| Version | | 2.0; 3.0 |
| Umgebungsbedingungen | | |
| Umgebungstemperatur | [°C] | -10...40 |
| Lagertemperatur | [°C] | -40...85 |
| Schutzart | | IP 50 |
| Zulassungen / Prüfungen | | |
| EMV | EN IEC 61000-6-4 EN IEC 61000-6-2 | Störemission / industrielle Umgebung Störfestigkeit / industrielle Umgebung |

OVP811

Video Processing Unit (VPU)

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



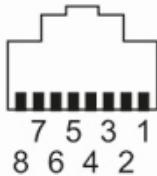
| | | |
|------------------------|--------------------|--|
| Schockfestigkeit | DIN EN 60068-2-27 | 50 g / (11 ms) nicht wiederholend |
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 60068-2-27 | 40 g / (6 ms) wiederholend |
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 60068-2-6 | 2 g / (10...150 Hz) |
| Elektrische Sicherheit | DIN EN 60068-2-64 | 2,3 g RMS / (10...500 Hz) |
| Elektrische Sicherheit | DIN EN 61010-2-201 | elektrische Versorgung nur über PELV-Stromkreise |

| Mechanische Daten | | |
|-------------------|------|--------------------|
| Gewicht | [g] | 1287,2 |
| Abmessungen | [mm] | 126,5 x 29 x 180,4 |
| Werkstoffe | | Gehäuse: Aluminium |
| Anzugsdrehmoment | [Nm] | < 5,5 |

| Hardware | | |
|-----------------|--|--|
| Prozessor | | 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 |
| Arbeitsspeicher | | 4GB 128-bit LPDDR4, 1600 MHz - 51.2 GB/s |
| Massenspeicher | | 32GB eMMC 5.1 Flash (16GB for docker) |

| Bemerkungen | | |
|--------------------|--|---------|
| Verpackungseinheit | | 1 Stück |

| Elektrischer Anschluss - Ethernet Anschluss | | |
|---|--|--|
|---|--|--|



| | |
|---|--------------|
| 1 | TX + |
| 2 | TX - |
| 3 | RX + |
| 4 | nicht belegt |
| 5 | nicht belegt |
| 6 | RX - |
| 7 | nicht belegt |
| 8 | nicht belegt |

| Elektrischer Anschluss - Sensorschnittstelle | | |
|--|----------------------|------------------|
| Steckverbindung: | 6 x HFM (Mini-FAKRA) | (AMK12A-1M4Z5-A) |

OVP811

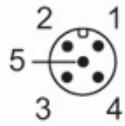


Video Processing Unit (VPU)

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

Elektrischer Anschluss - Spannungsversorgung / CAN

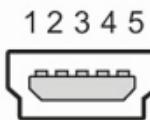
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



| | |
|---|--------|
| 1 | Schirm |
| 2 | 24 V |
| 3 | GND |
| 4 | CAN + |
| 5 | CAN - |

Elektrischer Anschluss - USB-Buchse

Steckverbindung: 1 x Mini-USB-Schnittstelle



Elektrischer Anschluss - USB-Buchse Typ A

Steckverbindung: 1 x Typ A



OVP811

Video Processing Unit (VPU)

OVPA/A/RO/E0/E1/TX2NX/4GB/ODS



Weitere Daten

Anschluss

| | Port 0 | Port 1 | Port 2 | Port 3 | Port 4 | Port 5 |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Beispiel 1 | Kamera 1 (3D-38k) | Kamera 2 (3D-38k) | Kamera 1 (2D) | Kamera 2 (2D) | Kamera 3 (3D-38k) | - |
| Beispiel 2 | Kamera 1 (2D) | Kamera 2 (2D) | Kamera 1 (3D-38k) | Kamera 2 (3D-38k) | Kamera 3 (2D) | Kamera 4 (2D) |
| Beispiel 3 | Kamera 1 (3D-38k) | Kamera 2 (3D-38k) | - | Kamera 4 (3D-VGA) | - | - |
| Beispiel 4 | Kamera 1 (3D-VGA) | Kamera 2 (3D-VGA) | Kamera 3 (3D-VGA) | Kamera 4 (3D-VGA) | - | - |

Die Ports 0 und 1, 2 und 3, 4 und 5 müssen mit dem gleichen Bildsensortyp belegt werden.

Bitte beachten Sie beim Anschluss der Kameras die unterschiedlichen 3D-Bildsensortypen 38k und VGA.

Anmerkungen: Weitere Informationen zum anwendungsfallabhängigen freien Speicher finden Sie in den Firmware-spezifischen Versionsinformationen (<https://ifm3d.com/>).

Typischer Erfassungsbereich für ODS

| Objekt / Objekthöhe | Kameraköpfe | Montageposition | typischer Erfassungsbereich * |
|---------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| Gabel am Boden | O3R225 105° | 20...30 cm | 1,3 m |
| | O3R225 105° | 55...60 cm | 1,5 m |
| | O3R222 60° | 55...60 cm | 2,5 m |
| Gabel freitragend | 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 Würfel (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 |

* Test -Bedingungen :

Innenbereich

Geschwindigkeit : ≤ 2 m/s

Versiegelte, leicht inhomogene Oberfläche