



Przetwornik wideo (Video processing unit VPU) OVPAA/RO/E0/E1/TX2NX/4GBPDSODS (OVP813) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM013735**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

- Mocny przetwornik wideo z preinstalowanym oprogramowaniem "Pallet Detection System (PDS)"
- Interfejsy do 6 głowic kamer i innych czujników do skutecznego sterownika AGV
- Wysoka szybkość klatek zapewnia pewne i szybkie śledzenie w trakcie ruchu palety

Aplikacja

ODS (obstacle detection) wykrywanie przeszkód w celu unikania kolizji; PDS do Aplikacja dokładnego pozycjonowania palet; obejmuje wykrycie palety (GET PALLET), wykrycie stojaka (GET RACK) i wyznaczenie wolnej przestrzeni (VOL CHECK)

Dane elektryczne

| | |
|--------------------------|--|
| Napięcie zasilania[V] | 19,2...28,8 DC |
| Maks. obecne zużycie[mA] | 710 |
| Moc pobierana[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.) |

Interfejsy

| | |
|------------------------|---|
| Liczba interfejsów CAN | 1 |
|------------------------|---|

Liczba interfejsów Ethernet 2

Liczba interfejsów USB 2

CAN

Protokół darmowy protokół

Ethernet-ETH0

Standard transmisji danych 1GBase-T

Prędkość transmisji 1000 MBit/s

Typ wtyczki RJ45

Protokół TCP/IP

adres IP: 192.168.0.69

Ustawienia fabryczne maska podsieci: 255.255.255.0 (Class C)

adres IP bramki: 192.168.0.201

adres MAC: patrz tabliczka znamionowa

Ethernet-ETH1

Standard transmisji danych 1GBase-T

Prędkość transmisji 1000 MBit/s

Typ wtyczki RJ45

Protokół TCP/IP

adres IP: 192.168.42.69

Ustawienia fabryczne maska podsieci: 255.255.255.0 (Class C)

adres IP bramki: 0.0.0.0

adres MAC: patrz tabliczka znamionowa

Interfejs czujnika

Standard transmisji danych FPD-Link

Typ wtyczki HFM (Mini-FAKRA)

Notatka n/t interfejsów ilość kamer przy stosowaniu funkcji ODS (system wykrywania przeszkód obstacle detection system): wyjaśnienia w instrukcji obsługi:

ilość kamer przy wykorzystaniu funkcji wykrywania pozycji PDS (Position Detection System): patrz instrukcja obsługi

USB

Typ wtyczki Mini-USB; typ A

Wersja 2.0; 3.0

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C] -10...40

Temperatura składowania[°C] -40...85

Ochrona IP 50

Testy / dopuszczenia

| | | |
|----------------------------|--------------------|---|
| EMC | EN IEC 61000-6-4 | radiacja poprzez interferencje / środowiska przemysłowe |
| | EN IEC 61000-6-2 | odporność na zakłócenia / środowiska przemysłowe |
| Odporność na wstrząsy | DIN EN 60068-2-27 | 50 g / (11 ms) niepowtarzalne |
| | DIN EN 60068-2-27 | 40 g / (6 ms) powtarzalne |
| Odporność na wibracje | DIN EN 60068-2-6 | 2 g / (10...150 Hz) |
| | DIN EN 60068-2-64 | 2,3 g RMS / (10...500 Hz) |
| Bezpieczeństwo elektryczne | DIN EN 61010-2-201 | zasilanie elektryczne tylko za pośrednictwem obwodów PELV |

Dane mechaniczne

| | |
|------------------------|--------------------|
| Waga[g] | 1288,5 |
| Wymiary[mm] | 126,5 x 29 x 180,4 |
| Materiał | obudowa: aluminium |
| Moment dokręcający[Nm] | < 5,5 |

Hardware

| | |
|---------------|---|
| Procesor | 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 |
| RAM | 4GB 128-bit LPDDR4, 1600 MHz - 51.2 GB/s |
| Pamięć masowa | 32GB eMMC 5.1 Flash (16GB for docker) |

Uwagi

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Inne dane

Podłączenie

| Port 0 | Port 1 | Port 2 | Port 3 | Port 4 | Port 5 | |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| przykład 1 | kamera 1 (3D-38k) | kamera 2 (3D-38k) | kamera 1 (2D) | kamera 2 (2D) | kamera 3 (3D-38k) | - |
| przykład 2 | kamera 1 (2D) | kamera 2 (2D) | kamera 1 (3D-38k) | kamera 2 (3D-38k) | kamera 3 (2D) | kamera 4 (2D) |
| przykład 3 | kamera 1 (3D-38k) | kamera 2 (3D-38k) | - | kamera 4 (3D-VGA) | - | - |
| przykład 4 | kamera 1 (3D-VGA) | kamera 2 (3D-VGA) | kamera 3 (3D-VGA) | kamera 4 (3D-VGA) | - | - |

porty 0 i 1, 2 i 3, 4 i 5 muszą być przydzielone do tego samego typu czujnika wizyjnego.

należy zwrócić uwagę przy podłączaniu kamery na różne obrazy 3D typu 38k i VGA.

uwaga: więcej informacji o ilości wolnej pamięci wymaganej dla konkretnych zastosowań można znaleźć w informacji charakterystycznej wersji oprogramowania sprzętowego (<https://ifm.3d.com/>).

typowe charakterystyki zastosowania dla PDS

Funkcja głowice kamer Gwarantowany zasięg działania maks. współczynnik powtarzania

| | | |
|------------------------|--------|------|
| Get Pallet O3R222 60° | ≤ 4,0m | 4 Hz |
| Get Pallet O3R225 105° | ≤ 2,5m | 4 Hz |
| Get Rack O3R222 60° | ≤ 2,0m | n/a |
| Get Rack O3R225 105° | ≤ 2,0m | n/a |
| Vol Check O3R222 60° | ≤ 4,0m | 4 Hz |
| Vol Check O3R225 105° | ≤ 4,0m | 4 Hz |

typowy zakres wykrywania dla ODS

| obiekt / wysokość obiektu | główce kamer | pozycja montażowa | typowy zasięg detekcji * |
|---------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|
| widły na ziemi | O3R225 105° | 20...30 cm | 1,3 m |
| O3R225 105° | 55...60 cm | 1,5 m | |
| O3R222 60° | 55...60 cm | 2,5 m | |
| widły skantowane | 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 sześcián (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 -warunki :

wewnętrzny

prędkość : ≤ 2 m/s

szczelna powierzchnia, lekko niehomogeniczna

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM013735