



Najszerza  
oferta  
pneumatyki  
w Polsce



Szybka dostawa  
24 h / 48 h



Biuro Obsługi Klienta  
+48 71 799 45 81

## Czujnik 3D O3DIRDKG/E1/GM/S/60 (O3D312) - IFM



**Numer artykułu SKU:  
OC-IFM012566**

Numer artykułu producenta:  
-----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni



## OPIS PRODUKTU

### Cechy produktu

Rodzaj światła	podczerwień
Rozdzielczość obrazu 3D[px]	176 x 132
Kąt widzenia 3D[°]	60 x 45; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)
Maks. częstotliwość odczytu[Hz]	25
Obudowa	prostopadłościan

### Aplikacja

Wymiarowanie obiektu; Monitorowanie kompletności; Monitorowanie poziomu;  
Aplikacja monitorowanie odległości; monitorowanie objętości; nawigacja chwytaka robota;  
depaletyzacja

### Dane elektryczne

Tolerancja napięcia zasilania[%]	-15...20
Napięcie zasilania[V]	24 DC; (EN 61131-2)
Pobór prądu[mA]	350; (typowa)
Maks. obecne zużycie[mA]	830; (wartość średnia dla 24 VDC ; z przełączonymi wyjściami ; <1600 prąd szczytowy impuls.)
Klasa ochrony	III
Kategoria przepięciowa	II
Rodzaj światła	podczerwień

Czujnik obrazu PMD 3D ToF-Chip  
 Zintegrowane oświetlenie tak; (podczerwień: 850 nm)

## Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść <sub>1</sub> Liczba wejść binarnych: 3; Liczba wyjść binarnych: 3; Liczba wyjść analogowych: 1

## Wejścia

Wyzwalanie 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)  
 Liczba wejść binarnych 3; (włącznie z wejściem wyzwalania)  
 Obwód wejść binarnych 24 V PNP/NPN; (konfigurowalne; IEC 61131-2 Typ 3)

## Wyjścia

Łączna liczba wyjść	3
Wykonanie elektryczne	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
Liczba wyjść binarnych	3; (konfigurowalne)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	1
Maks. prąd obciążenia na wyjście[mA]	100
Liczba wyjść analogowych	1; (konfigurowalne)
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe[V]	0...10
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	10000
Dokładność wyjścia analogowego[%]	1
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarcie	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak
Rozdzielczość wyjścia analogowego	12 bit

## Strefa działania

Gwarantowany zasięg działania[mm] 300...8000

Uwaga dotycząca zasięgu działania rozmiar obiektu: 200 x 200 mm  
 współczynnik odbicia: 18 %

Rozdzielczość obrazu 3D[px] 176 x 132

Kąt widzenia 3D[°] 60 x 45; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)

Maks. częstotliwość odczytu[Hz] 25

## Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy[m] < 30

## Software / programowanie

Możliwości parametryzacji Poprzez komputer PC z oprogramowaniem ifmVisionAssistant

## Interfejsy

## Interfejs komunikacyjny Ethernet

**Ethernet**

Liczba interfejsów Ethernet 1

Standard transmisji danych 10Base-T; 100Base-TX

Prędkość transmisji 10 MBit/s; 100 MBit/s

Protokół TCP/IP; EtherNet/IP; PROFINET

adres IP: 192.168.0.69

Ustawienia fabryczne maska podsieci: 255.255.255.0

adres IP bramki: 192.168.0.201

**Ethernet - EtherNet/IP**

Typ użycia Transmisja danych

**Ethernet - PROFINET**

Typ użycia Transmisja danych

**Ethernet - TCP/IP**

Typ użycia nastawa parametru; Transmisja danych

## Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-10...50
Temperatura składowania[°C]	-40...85
Maks. wilgotność względna powietrza[%]	90; (bez kondensacji)
Maks. wysokość nad poziomem morza[m]	4000
Ochrona	IP 65; IP 67; IP 69K
Stopień zabrudzenia	3
Maks. odporność na oświetlenie zewnętrzne[klx]	8; (ze zmniejszoną dokładnością pomiaru i powtarzalnością: < 100)

## Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN IEC 61000-6-4	radiacja poprzez interferencje / środowiska przemysłowe
	DIN 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)
Klasa ochrony laserowej	1	Uwaga niewidzialne promieniowanie laserowe
Uwagi dotyczące ochrony lasera		EN 60825-1:2014 +A11:2021
		IEC 60825-1:2014
		Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.

Bezpieczeństwo elektryczne DIN EN IEC 61010-2-201 zasilanie elektryczne tylko za pośrednictwem obwodów PELV

MTTF[lata] 43,08

#### Dane mechaniczne

Waga[g] 1212

Obudowa prostopadłością

Wymiary[mm] 72 x 65 x 78

Materiał obudowa: stal nierdzewna (1.4404 / 316L); szybka przednia: PMMA;  
Wyświetlanie funkcji: PA

Moment dokręcający[Nm] < 0,8

#### Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz Funkcja 2 x LED, kolor zielony Ethernet działanie  
Stan wyjścia 2 x LED, kolor żółty OUT 1 OUT 2

#### Akcesoria

Dostarczane elementy Nakładka ochronna

#### Uwagi

Uwagi Powtarzalność i dokładność zależy od ustawień obrazu i warunków zewnętrznych.

Wartości podane w karcie danych produktu są ważne dla typowych ustawień i warunków pracy.

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

#### Połączenie elektryczne - Ethernet

Konektor: 1 x M12; kodowanie: D

#### Połączenie elektryczne - Przyłącze procesowe

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A

#### Inne dane

#### Pole widzenia z korekcją dystorcji

Zakres pomiarowy / dystans [m] Długość [m] Szerokość [m]

0,50 0,37 0,50

1,00 0,75 1,00

2,00 1,50 2,00

3,00 2,25 3,00

4,00 3,00 4,00

5,00 3,75 5,00

Dokładność wymiarowania obiektu

Zakres pomiarowy / dystans [m]	dokładność rozmiaru obiektu (Długość, Szerokość, Wysokość) [mm]	dokładność pozycji obiektu (koordynaty X, Y, Z) [mm]	dokładność kąta obrotu [°]
Wartość typowa	Wartość typowa	Wartość typowa	Wartość typowa
1,0...3,0	± 10	± 5	± 1
typowe wartości przy temperaturze otoczenia 20 °			
Gwarantowany zasięg działania:		0,3 ... 5 m	
Częstotliwość wyzwalania:		1 Hz	
informacja dotyczy:			
obiekty prostokątne			
współczynnik odbicia:		6...90 % dla obiektów matowych	
minimalna wielkość obiektu:		100x100x100 mm	
obiekt na środku obrazu			
prędkość obiektu:		< 0,2 m/s	
Monitorowanie kompletności			
prędkość obiektu < 0,2 m/s [mm]		prędkość obiektu > 0,2 m/s [mm]	
Wartość typowa:			
minimalna wysokość	25	45	
Częstotliwość wyzwalania [Hz]			5
Gwarantowany zasięg działania [m]			0,3...5
max. wielkość opakowania (ortogonalne rozmieszczenie opakowań)			maksymalna ilość obiektów 64
częstotliwość powtarzania obrazów jest redukowana przy wykorzystaniu funkcji śledzenia pozycji			
monitoring poziomu i odległości			
Zakres pomiarowy / dystans [m]	powtarzalność wartości pomiaru odległości dla szarych obiektów (refleksyjność 18%) [mm]	powtarzalność ROI dla 50x50 pikseli na szarych obiektach [mm]	Dokładność (współczynnik odbicia 6-90%) [mm]
Wartość typowa	Wartość typowa	Wartość typowa	
0,3...1,0	8	0,3	± 7
1,0...3,0	12	0,4	± 7
3,0...5,0	20	0,7	± 10
5,0...7,0	30	1,0	± 15
7,0...8,0	50	1,7	± 20
mierzona w środku obrazu w temperaturze otoczenia 20 ° C			
Powtarzalność		1 σ	
Powtarzalność można zoptymalizować za pomocą funkcji filtrujących			
dryft temperatury -10...+50 °C		0,2 mm/K	
nawigacja chwytaka robota i depaletyzacja			
nawigacja chwytaka robota		depaletyzacja	
Gwarantowany zasięg działania [m]	0,2...6	0,5...6	

typy obiektów	dowolny kształt obiektu	zamknięte obiekty prostokątne
minimalna wielkość obiektu [mm]	20 x 20 x 20	50 x 50 x 50 w minimalnej odległości działania
dokładność pozycji obiektu [mm]		
Wartość typowa:	± 10 obiekty prostokątne	± 15
dokładność kąta obrotu [°]		
Wartość typowa:	± 1 obiekty prostokątne	± 3
prędkość obiektu [m/s]	< 0,2	
Częstotliwość wyzwalania [Hz]	2 na jeden mierzony obiekt	1
maksymalna ilość obiektów	20	
typowe wartości przy temperaturze otoczenia 20 °		

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM012566

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 19:40