



Czujnik 3D O3DIRDKG/E1/GM/T/40 (O3D310) - IFM



**Numer artykułu SKU:
OC-IFM012564**

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[°]	40 x 30; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)
Częstotliwość wyzwalania 3D[Hz]	25
Obudowa	prostokątnej

Aplikacja

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

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Pobór prądu[mA]	420; (maksymalna wartość skuteczna: < 1600 mA)
Maks. obecne zużycie[mA]	2400; (prąd szczytowy impuls.)
Moc pobierana[W]	10; (Wartość typowa)
Klasa ochrony	III
Rodzaj światła	podczerwień
Czujnik obrazu	PMD 3D ToF-Chip
Zintegrowane oświetlenie	tak; (podczerwień: 850 nm niewidzialne promieniowanie LED)

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść **1** Liczba wejść binarnych: 2; Liczba wyjść binarnych: 3; Liczba wyjść analogowych:

Wejścia

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

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	3
Liczba wyjść binarnych	3; (konfigurowalne)
Funkcja wyjścia	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
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[°] 40 x 30; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)

Częstotliwość wyzwalania 3D[Hz] 25

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy[m] < 30

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji Poprzez komputer PC z oprogramowaniem ifmVisionAssistant

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny Ethernet

Ethernet

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

Ethernet

Prędkość transmisji	10; 100
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
Ochrona	IP 65; IP 67; IP 69K
Maks. odporność na oświetlenie zewnętrzne[klx]	8; (ze zmniejszoną dokładnością pomiaru i powtarzalnością: < 100)

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 61000-6-4	radiacja poprzez interferencje / środowiska przemysłowe
	DIN EN 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 fotobiologiczne	grupa zwolniona; (DIN EN 62471)	
Bezpieczeństwo elektryczne	DIN EN 61010-2-201	zasilanie elektryczne tylko za pośrednictwem obwodów PELV
MTTF[lata]	43,08	

Dane mechaniczne

Waga[g]	1217,5
Obudowa	prostopadłościan
Wymiary[mm]	72 x 67 x 90
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

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	0,26	0,35
1,00	0,52	0,69
2,00	1,04	1,39
3,00	1,56	2,08
4,00	2,08	2,78
5,00	2,61	3,47

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

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		

DANE TECHNICZNE

Nr kat.

OC-IFM012564