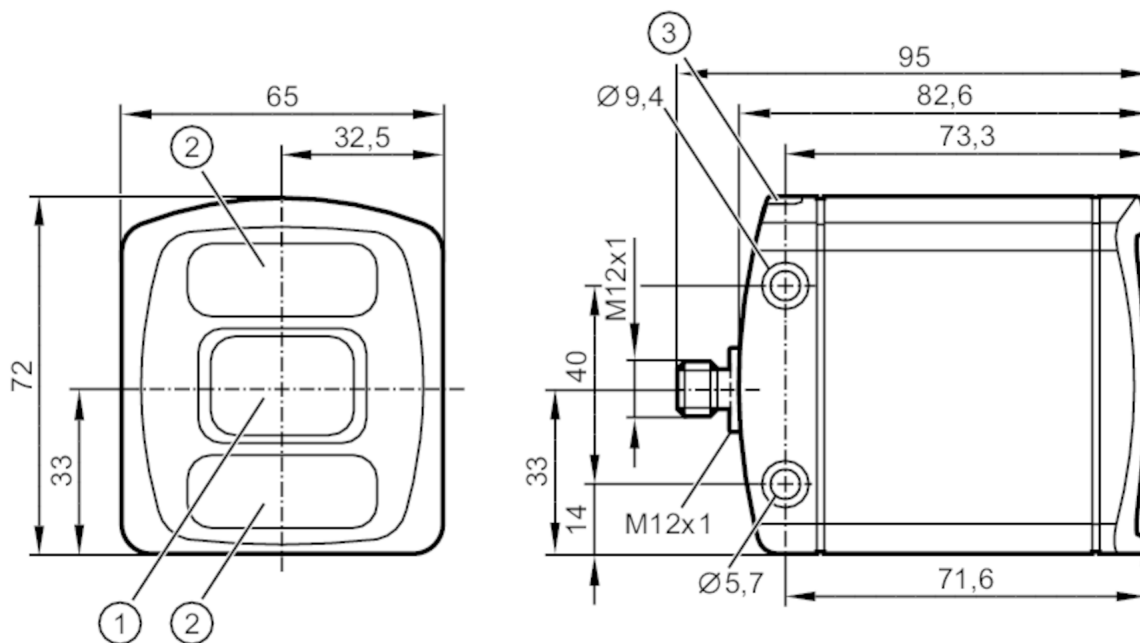


# O3DC02



## Czujnik 3D

O3DIRDKG/E1/GM/SI/60/ODS



- 1 soczewka
- 2 Jednostka oświetlająca
- 3 LED 2-kolorowy żółty/zielony



### Cechy produktu

Rodzaj światła	podczerwień
Rozdzielczość obrazu 3D [px]	176 x 132
Kąt widzenia 3D [°]	60 x 45; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)
Częstotliwość wyzwalania 3D [Hz]	10

### Aplikacja

Aplikacja	wykrywanie przeszkody
-----------	-----------------------

### 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
Klasa ochrony	III
Rodzaj światła	podczerwień
Czujnik obrazu	PMD 3D ToF-Chip
Zintegrowane oświetlenie	tak; (podczerwień: 850 nm niewidzialne promieniowanie LED)
Impuls prądowy załączenia zasilania [mA]	2400

# O3DC02



## Czujnik 3D

O3DIRDKG/E1/GM/SI/60/ODS

Strefa działania		
Gwarantowany zasięg działania [mm]		200...4000
Rozdzielczość obrazu 3D [px]		176 x 132
Kąt widzenia 3D [°]		60 x 45; (wartość znamionowa bez korekcji zniekształceń)
Częstotliwość wyzwalania 3D [Hz]		10
Interfejsy		
Interfejs komunikacyjny		Ethernet
Ethernet		
Liczba interfejsów Ethernet		1
Standard transmisji danych		10Base-T; 100Base-TX
Prędkość transmisji		10; 100
Protokół		TCP/IP
Ustawienia fabryczne		adres IP: 192.168.0.69
		maska podsieci: 255.255.255.0
		adres IP bramki: 192.168.0.201
Warunki pracy		
Temperatura otoczenia [°C]		-10...50
Temperatura składowania [°C]		-40...85
Ochrona		IP 65; IP 67
Maks. odporność na oświetlenie zewnętrzne [klx]		8
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
Dane mechaniczne		
Waga [g]		770
Wymiary [mm]		72 x 65 x 82,6
Materiał		obudowa: aluminium odlewane ciśnieniowo; przednia soczewka: Gorilla Glass; Wyświetlanie funkcji: PA
Wyświetlacze / elementy robocze		
Wyświetlacz	Funkcja	2 x LED, kolor zielony Ethernet działanie
Akcesoria		
Dostarczane elementy		podkładki sprężyste
Uwagi		
Sztuk w opakowaniu		1 szt.



## Czujnik 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

## Połączenie elektryczne - Ethernet

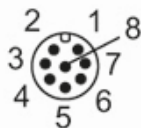
Konektor: 1 x M12; kodowanie: D



1	TD +
2	RD +
3	TD -
4	RD -

## Połączenie elektryczne - Przyłącze procesowe

Konektor: 1 x M12; kodowanie: A



1	U+
2	nc
3	GND
4	nc
5	nc
6	nc
7	nc
8	nc

## Inne dane

## Pole widzenia

Zakres pomiarowy / dystans [m]	Długość [m]	Breite [m]
0,50	0,4	0,56
1,00	0,8	1,13
2,00	1,6	2,26
3,00	2,4	3,39
4,00	3,2	4,52



## Czujnik 3D

O3DIRDKG/E1/GM/SI/60/ODS

## parametry wejść/wyjść

parametry wejściowe	Informacja o własnym ruchu pojazdu autonomicznego (AGV)
	serwer NTP do synchronizacji czasu
parametry wyjściowe	odległość
	siatka zajętości $\pm 5\text{m}$ w kierunku x i y współrzędnych pojazdu
	stan zajętości stref ostrzegawczych

## parametryzacja

Parametr	Zakres ustawień
strefy ostrzegawcze	trzy niezależne strefy ostrzegawcze do wykrywania przeszkód
zewnętrzna kalibracja	kalibracja pozycji kamery we współrzędnych pojazdu
każda strefa ostrzegania jest definiowana przez wielokąt convex 2D o maks. 6 narożnikach i całkowitą wysokość	

## wykrywanie przeszkody

przykłady przeszkód	czas dostępu [ms]	
	Wartość typowa	Wartość typowa
	obiekt jest już w polu widzenia kamery	wstępne wykrywanie [ms]
widły wózka (z boku, 25cm ponad ziemią)	200	700
pudełko lub kontener (powierzchnia zwrócona w kierunku czujnika > 200x200mm)	200	700
cykl podwójny (boczny i przedni)	200	700

Wskazania czasu wykrywania przeszkód są oparte o poniższe założenia

prędkość pojazdu autonomicznego	< 1,7 m/s
średnia odbiciowość obiektów	
minimalna wysokość obiektów 15cm ponad ziemią	