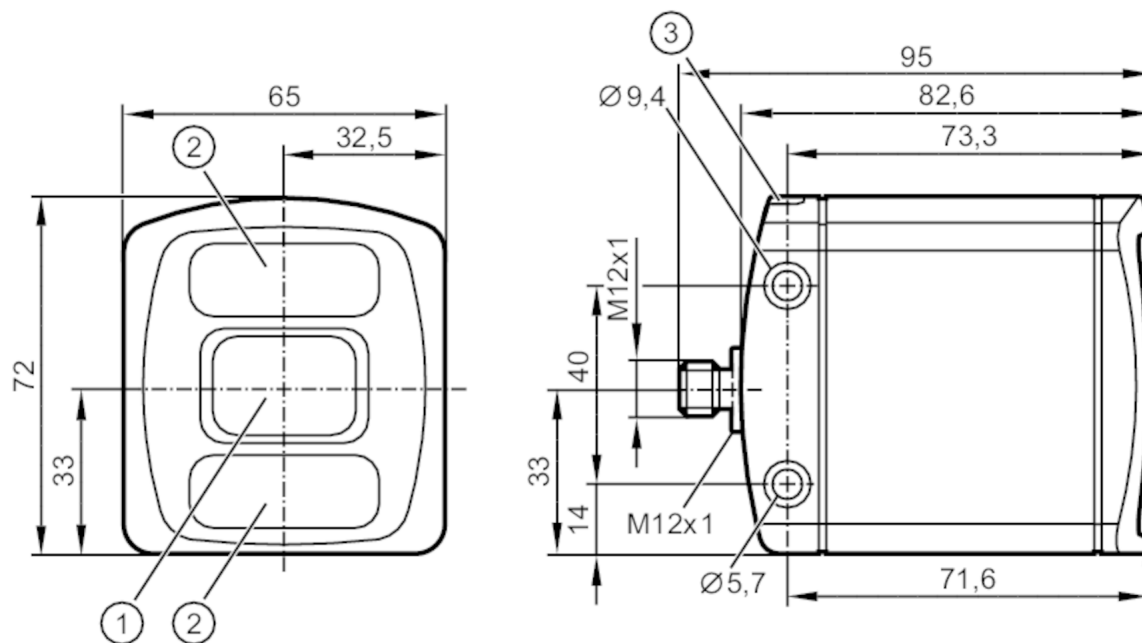


Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS



- 1 Obiectiv
2 Unitate de iluminare
3 LED 2-culori galben/verde



Caracteristicile produsului

Tip lumină	Sursa de lumină - Infraroșu
Rezolutia imaginii 3D [px]	176 x 132
Unghi de deschidere 3D [°]	60 x 45; (valoare nominala fara corectia distorsionarii lentilelor)
Frecventa repetarii imaginii 3D [Hz]	10

Aplicatie

Aplicatie	detectare obstacole
-----------	---------------------

Date electrice

Tensiune de lucru [V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Consum de energie [mA]	420; (Valoare medie maximă: < 1600 mA)
Consum de curent Max. [mA]	2400; (varful pulsurilor de curent)
Consum de energie [W]	10
Clasa de protectie	III
Tip lumină	Sursa de lumină - Infraroșu
Senzor de imagine	PMD 3D ToF-Chip
Iluminat intern	da; (Infraroșu: 850 nm radiatie invizibila LED)
Curent de vârf de comutare [mA]	2400

Raza de detectie

Distanța de operare [mm]	200...4000
Rezolutia imaginii 3D [px]	176 x 132



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

Unghi de deschidere 3D	[°]	60 x 45; (valoare nominala fara corectia distorsionarii lentilelor)
Frecventa repetarii imaginii 3D	[Hz]	10
Interfete		
Interfata de comunicatie		Ethernet
Ethernet		
Numar de interfete Ethernet		1
Transmisie standard		10Base-T; 100Base-TX
Rata de transmisie		10; 100
Protocol		TCP/IP
Setari din fabricatie		IP-adresa: 192.168.0.69
		Mască subrețea: 255.255.255.0
		Poartă IP-adresa: 192.168.0.201
Condițiile mediului		
Temperatură de ambianță	[°C]	-10...50
Temperatura depozitare	[°C]	-40...85
Protecție		IP 65; IP 67
Imunitate Max. la lumina externa	[klx]	8
Teste / certificari		
Ecranare electromagnetica	DIN EN 61000-6-4	Emisie perturbatoare / mediu industrial
	DIN EN 61000-6-2	Imunitate la zgomot / mediu industrial
Rezistență la șoc	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) nu se repeta
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) repetitiv
Rezistență la vibrații	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Siguranța fotobiologica		exempt group; (DIN EN 62471)
Siguranță din punct de vedere electric	DIN EN 61010-2-201	alimentare electrica numai prin intermediul circuitelor PELV
Date mecanice		
Greutate	[g]	770
Dimensiuni	[mm]	72 x 65 x 82,6
Materiale		Capsula: Aliminiu turnat sub presiune; Lentile frontale: Gorilla Glass; Afișaj de funcții: PA
Afișaj / elemente de operare		
Display	functie	2 x LED, verde Ethernet Operare
Accesorii		
Articole livrate		#aibe elastice
Observații		
Unitate de ambalare		1 buc.

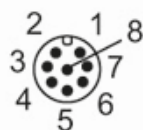


Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

Conectare electrică - Conectarea la proces

Conector: 1 x M12; codificare: A



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

Conectare electrică - Ethernet

Conector: 1 x M12; codificare: D



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

Alte date

Dimensiunea campului de vizualizare

interval de masurare/distanta [m]	Lungimea [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



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60/ODS

input/output parameters

parametri de intrare	Informații privind mișcarea proprie a vehiculului condus automat (AGV)
	server NTP pentru sincronizare temporală
parametri de ieșire	Distanța
	grila de ocupare $\pm 5\text{m}$ în direcția coordonatelor x și y ale vehiculului
	starea ocupării zonelor de avertizare

parametri de reglaj

parametru	Domeniu reglare
zone de avertizare	trei zone de avertizare independente pentru detectarea obstacolelor
calibrare extrinsecă	calibrarea poziției camerei în coordonatele vehiculului
fiecare zonă de avertizare este definită printr-un poligon 2D convex cu max. 6 colțuri și o înălțime globală	

detectare obstacole

exemple de obstacole	latență [ms]	
	valoarea tipică	valoarea tipică
	obiect deja în câmpul vizualizat al camerei	detectare inițială [ms]
furcă stivuitoare (laterală, 25cm deasupra solului)	200	700
cutie sau container (suprafața orientată spre senzor > 200x200mm)	200	700
bicicletă (lateral & frontal)	200	700

Indicațiile privind timpul de detectare a obstacolelor se bazează

pe următoarele ipoteze

viteza vehiculului condus automat

< 1,7 m/s

reflectivitate medie a obiectelor

înălțimea minimă a obiectelor 15 cm deasupra solului