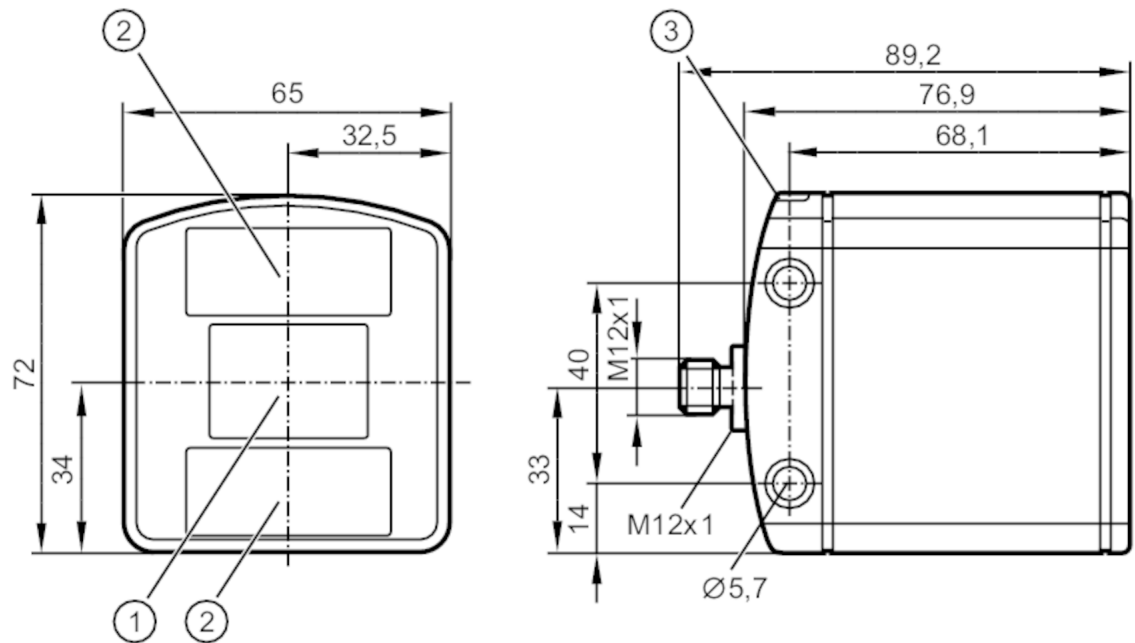




Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60



- 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]	25

Aplicatie

Aplicatie	dimensionarea obiectelor; monitorizarea completa; Monitorizarea nivelului; monitorizarea distantei; monitorizarea volumului; Navigare graifăr robot; Depaletizare
-----------	---

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; (valoarea tipică)
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)

Intrari / iesiri

Numar de intrari si iesiri	Numar de intrari digitale: 2; Numar de iesiri digitale: 3; Numar de iesiri analogice: 1
----------------------------	---



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Intrări	
Trigger	24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)
Numar de intrari digitale	2
Circuitul intrarilor digitale	24 V PNP/NPN; (configurabil; IEC 61131-2 Typ 3)
Iesiri	
Numarul total de iesiri	3
Numar de iesiri digitale	3; (configurabil)
Functii de iesire	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
Caderea de tensiune Max. a iesirii de comutare DC [V]	1
Max. Sarcina de curent per ieşire [mA]	100
Numar de iesiri analogice	1; (configurabil)
Iesire analogica in curent [mA]	4...20
Sarcina max. [Ω]	500
Iesire analogica in tensiune [V]	0...10
Min.Rezistena la sarcina [Ω]	10000
Precizia ieşirii analogice [%]	1
Protecție la scurtcircuit	da
Tipul protecției la scurt-circuit	pe bază de impulsuri
Protecție suprasarcina	da
Rezoluția ieşirii analogice	12 bit
Raza de detectie	
Distanța de operare [mm]	300...8000
Nota privind distanța de operare	dimensiunea obiectului: 200 x 200 mm reflectivitatea: 18 %
Rezoluția imaginii 3D [px]	176 x 132
Unghi de deschidere 3D [°]	60 x 45; (valoare nominala fara corectia distorsionarii lentilelor)
Frecvența repetării imaginii 3D [Hz]	25
Domeniu de masura/programare	
Domeniu de masura [m]	< 30
Software / Programare	
Optiuni de parametrizare	prin intermediul PC cu ifm Vision Assistant
Interfete	
Interfata de comunicatie	Ethernet
Ethernet	
Transmisie standard	10Base-T; 100Base-TX
Rata de transmisie	10; 100
Protocol	TCP/IP; EtherNet/IP; PROFINET
Setari din fabricatie	IP-adresă: 192.168.0.69 Mască subrețea: 255.255.255.0 Poartă IP-adresă: 192.168.0.201



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Ethernet - EtherNet/IP		
Tipul de uzura	transmisia datelor	
Ethernet - PROFINET		
Tipul de uzura	transmisia datelor	
Ethernet - TCP/IP		
Tipul de uzura	setarea parametrilor; transmisia datelor	
Condițiile mediului		
Temperatură de ambianță	[°C]	-10...50
Temperatura depozitare	[°C]	-40...85
Protecție	IP 65; IP 67; IP 69K	
Imunitate Max. la lumina externa	[klx]	8; (cu precizie si repetabilitate redusa: < 100)
Teste / certificari		
Ecranare electromagnetică	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)
Siguranta fotobiologica	exempt group; (DIN EN 62471)	
Siguran#ă din punct de vedere electric	DIN EN 61010-2-201	alimentare electrica numai prin intermediul circuitelor PELV
Date mecanice		
Greutate	[g]	1212
Dimensiuni	[mm]	72 x 65 x 89,2
Materiale	Capsula: inox (1.4404 / 316L); Lentile frontale: PMMA; Afișaj de funcții: PA	
Moment de strângere	[Nm]	< 0,8
Afișaj / elemente de operare		
Display	functie	2 x LED, verde Ethernet Operare
	Stare de funcționare	2 x LED, galben OUT 1 OUT 2
Accesorii		
Articole livrate	Clopot protecție	
Observații		
Unitate de ambalare	1 buc.	

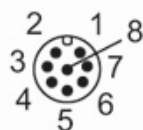


Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Conectare electrică - Conectarea la proces

Conector: 1 x M12; codificare: A



1	U+
2	declanșează intrarea
3	GND
4	ieșire de comutare 1 digital sau analog
5	ieșire de comutare 3 digital Ready
6	ieșire de comutare 2 digital
7	Intrare de comutare 1 digital
8	Intrare de comutare 2 digital

Conectare electrică - Ethernet

Conector: 1 x M12; codificare: D



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

Alte date

Dimensiunea câmpului de vedere cu lentilă pentru corec#ia distorsiunii

interval de masurare/distanța [m]	Lungimea [m]	Lățimea [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



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Precizia măsurării obiectului

interval de masurare/distanța [m]	Precizia pentru mărimea obiectului (Lungimea, Lățimea, Înălțimea) [mm]	Precizia poziției obiectului (Coordonate X, Y, Z) [mm]	Precizia pentru unghiul de măsurare [°]
valoarea tipică	valoarea tipică	valoarea tipică	valoarea tipică
1,0...3,0	± 10	± 5	± 1
Distanța de operare:	0,3 ... 5 m		
Frecvența repetării imaginii :	1 Hz		
Indicații valabile pentru:			
obiecte rectangulare			
reflectivitatea:	6...90 % pentru obiecte mate		
dimensiune minimă a obiectului:	100x100x100 mm		
obiect în centrul imaginii			
Viteza obiectului:	< 0,2 m/s		

monitorizarea completa

	Viteza obiectului < 0,2 m/s [mm]	Viteza obiectului > 0,2 m/s [mm]
valoarea tipică:		
Înălțime minimă	25	45
Frecvența repetării imaginii [Hz]	5	
Distanța de operare [m]	0,3...5	
mărimea maximă a containerului (aranjament ortogonal al containerelor)	numărul maxim de obiecte 64	
Frecvența de actualizare video este redusă datorită utilizării sistemului de urmărire a poziției		

Monitorizarea nivelului de umplere și a distanței

interval de masurare/distanța [m]	Reproductibilitatea măsurării distanței pe obiecte gri (18 % reflectivitate) [mm]	Reproductibilitatea pentru ROI de 50x50 pixeli pe obiecte gri [mm]	Precizia (reflectivitatea 6-90%) [mm]
	valoarea tipică	valoarea tipică	valoarea tipică
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
Măsurat în mijlocul imaginii, la o temperatură a mediului de 20 °C			
Repetabilitate	1 σ		
Reproductibilitatea poate fi optimizată cu ajutorul funcțiilor filtrului			
Derivații temperatura -10...+50 °C	0,2 mm/K		

O3D312



Senzor 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Navigare graifăr robot #i depaletizare

	Navigare graifăr robot	Depaletizare
Distanța de operare [m]	0,2...6	0,5...6
Tipuri de obiecte	formă liber aleasă a obiectului	obiecte închise, de formă cubică
dimensiune minimă a obiectului [mm]	20 x 20 x 20	50 x 50 x 50 pentru o distanță de lucru minimă
Precizia poziției obiectului [mm]		
valoarea tipică:	± 10 obiecte rectangulare	± 15
Precizia pentru unghiul de măsurare [°]		
valoarea tipică:	± 1 obiecte rectangulare	± 3
Viteza obiectului [m/s]	< 0,2	
Frecvența repetării imaginii [Hz]	2 pentru un obiect care trebuie măsurat	1
numărul maxim de obiecte	20	