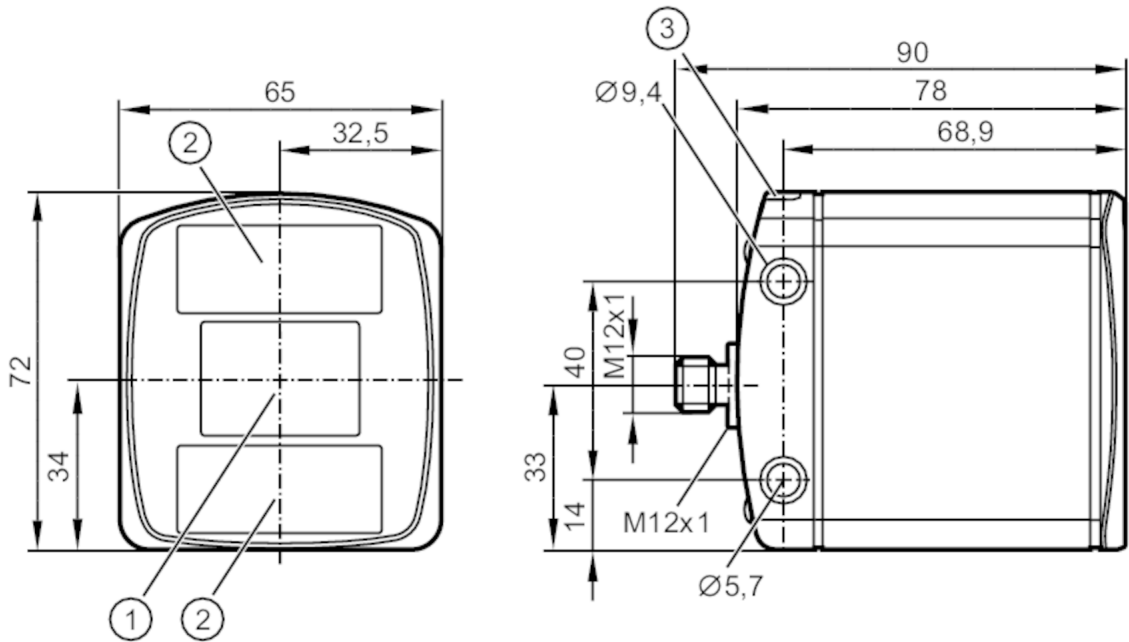


O3D313



Kamera 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60



- 1 objektiv
- 2 Rasvjetna jedinica
- 3 LED dvobojno žuto / zeleno



Značajke proizvoda

Vrsta svjetla	Infracrveno svjetlo
Razlučivost slike 3D [px]	352 x 264
Kut otvaranja 3D [°]	60 x 45; (Nominalna vrijednost bez ispravljanja izobličenja leće)
Učestalost ponavljanja slike 3D [Hz]	25

Primjena

Primjena	Kamera za izlaz trodimenzionalnih slikovnih podataka
----------	--

Električni podaci

Radni napon [V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Potrošnja struje [mA]	420; (maksimalna srednja vrijednost: < 1600 mA)
Maksimalna potrošnja struje [mA]	2400; (impulsna vršna struja)
Potrošnja energije [W]	10; (tipična vrednost)
Zaštitna klasa	III
Vrsta svjetla	Infracrveno svjetlo
Senzor slika	PMD 3D ToF-Chip
Unutarnje osvjetljenje	infracrveno: 850 nm nevidljivo zračenje LED

Ulazi/izlazi

Broj ulaza i izlaza	Broj digitalnih ulaza: 1; Broj digitalnih izlaza: 2
---------------------	---

Ulazi

Okidač	vanjski; 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)
--------	---



Kamera 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Broj digitalnih ulaza		1
Izlazi		
Broj digitalnih izlaza		2; (konfigurabilno)
Izlazna funkcija		24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
Maks. naponski pad izlaza prekapćanja DC	[V]	1
Strujna opteretivost po izlazu	[mA]	100
Zaštita od kratkog spoja		da
Vrsta zaštite od kratkog spoja		impulsno
Zaštita od preopterećenja		da
Domet nadzora		
Radni razmak	[mm]	300...8000
Napomena za operativnu udaljenost		veličina objekta: 200 x 200 mm
		reflektivnost: 18 %
Razlučivost slike 3D	[px]	352 x 264
Kut otvaranja 3D	[°]	60 x 45; (Nominalna vrijednost bez ispravljanja izobličenja leće)
Učestalost ponavljanja slike 3D	[Hz]	25
Softver / programiranje		
Opcije za namještanje parametra		putem računala sa sustavom Vision Assistant ili XML-RPCn ifm; API softvera za C, C++ i Halcon
Sučelja		
Komunikacijsko sučelje		Ethernet
Ethernet		
Standard prijenosa		10Base-T; 100Base-TX
Stopa prijenosa		10; 100
Protokol		TCP/IP
Tvorničke postavke		IP adresa: 192.168.0.69
		subnet maska: 255.255.255.0
		gateway IP adresa: 192.168.0.201
Način korištenja		namještanje postavki; Prijenos podataka
Radni uvjeti		
Temperatura okoline	[°C]	-10...50
Temperatura skladištenja	[°C]	-40...85
Zaštita		IP 65; IP 67; IP 69K
Maks. otpornost na vanjsko svjetlo	[klx]	8; (sa smanjenom mjernom točnošću i ponovljivošću: < 100)
Testovi / odobrenja		
EMC	DIN EN 61000-6-4	emisija smetnji / Industrijske sredine
	DIN EN 61000-6-2	otpornost na buku / Industrijske sredine
Otpornost na udarce	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) nije ponovljivo
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) ponovljivo
Otpornost na vibracije	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Fotobiološka sigurnost	skupina izuzetaka; (DIN EN 62471)	



Kamera 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Električna zaštita	DIN EN 61010-2-201	električno napajanje samo putem strujnih krugova PELV-a
MTTF [godina]	45,02	

Mehanički podaci

Težina [g]	1189
Dimenzije [mm]	72 x 65 x 90
Materijali	kućište: nehrđajući čelik (1,4404/316L); zaštitni pokrov leće: PMMA; Prikaz funkcija: PA
Zakretni moment pritezanja [Nm]	< 0,8

Prikazi / radni elementi

Prikaz	Funkcija	2 x LED, Zeleno Ethernet Pogon
	Status prekapčanja	2 x LED, Žuto OUT 1 OUT 2

Dodatna oprema

Isporuka obuhvata	Zaštitne kapice
-------------------	-----------------

Opaske

Opaske	Ponovljivost i točnost ovise o postavkama slike i uvjetima okoline. Vrijednosti tehničkog lista primjenjuju se na uobičajene postavke i stanja.
Količina pakiranja	1 kom.

Električni priključak - Ethernet

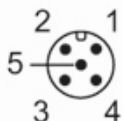
Poveznik: 1 x M12; kodiranje: D



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

Električni priključak - Procesni priključak

Poveznik: 1 x M12; kodiranje: A



1	U+
2	trigger izlaz
3	GND
4	Sklopni izlaz 1 Ready
5	Sklopni izlaz 2 kaskadno spajanje



Kamera 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Drugi podaci

veličina vidnog polja

	bez ispravljanja izobličenja leće		s ispravljanjem izobličenja leće	
Mjerni raspon / udaljenost [m]	Duljina [m]	Širina [m]	Duljina [m]	Širina [m]
0,50	0,40	0,56	0,37	0,50
1,00	0,80	1,13	0,75	1,00
2,00	1,60	2,26	1,50	2,00
3,00	2,40	3,39	2,25	3,00
4,00	3,20	4,52	3,00	4,00
5,00	4,00	5,65	3,75	5,00

ponovljivost mjerenja udaljenosti pojedinačnog piksela

Mjerni raspon / udaljenost [m]	moгуćnost ponavljanja vrijednosti izmjerene udaljenosti na sivim predmetima (18 % refleksivnosti) [mm]	Preciznost [mm]
	tipična vrednost	tipična vrednost
0,3...1,0	± 8	± 7
1,0...3,0	± 12	± 7
3,0...5,0	± 20	± 10
5,0...7,0	± 30	± 15
7,0...8,0	± 50	± 20

izmjereno u središtu slike pri temperaturi okoline od 20 °C

moгуćnost ponavljanja može se optimizirati funkcijama filtra

Ponovljivost 1 σ

Relativna točnost

Relativna točnost	± 4 mm
Temperaturni drift -10...+50 °C	0,2 mm/K

izmjereno pri refleksivnosti od 18 % do 90 %



Kamera 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Opcije za namještanje parametra

Parametar	Područje regulacije	Tvorničke postavke
Vrijeme izlaganja [ms]	0,002...10	5
dinamički raspon	nisko; Normalno djelovanje ; visoko	Normalno djelovanje
filter	Vremenska funkcija:	
	srednja vrijednost; prilagodljiva eksponencijalna	deaktivirano
	Funkcija za 3D:	
	srednja vrijednost, medijan, bilateralna funkcija	deaktivirano
Okidač	Kontinuirano; podatkovno sučelje; pozitivni rub; negativni rub; pozitivni i negativni rub	Kontinuirano
Učestalost ponavljanja slike [Hz]	0,02...25	5

format podataka

vrsta podataka	vrijednost podataka	Opaske
Rastojanje [mm]	0...65535 uint16	radijalna udaljenost
kartezijanske koordinate x,y,z [mm]	-32767...32767 int16	x,y: lateralni položaj z: okomita udaljenost
amplituda	0...65535 uint16	svjetlina objekta