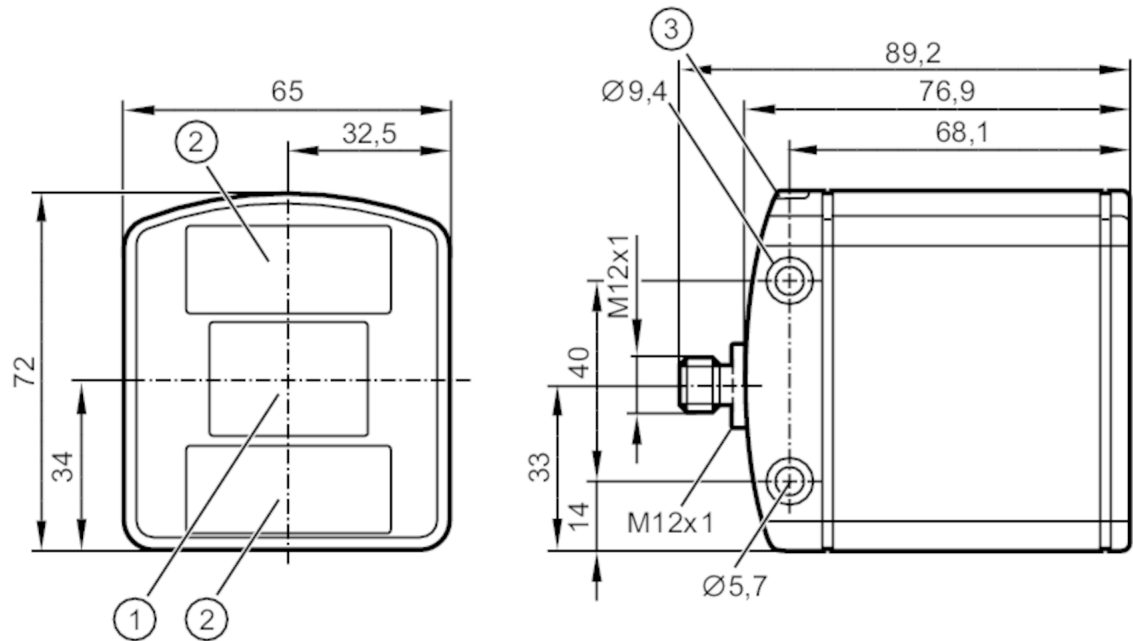


O3D355



3D kamera

O3DIRDKG/E1/GM/W/70



- 1 objektív
- 2 megvilágító egység
- 3 LED 2-színű zöld / sárga



Termékjellemzők	
Fény típusa	infravörös
Képfelbontás 3D [px]	352 x 264
Nyílásszög 3D [°]	70 x 51; (lencse torzítási korrekciója nélküli névérték)
Képismétlési frekvencia 3D [Hz]	25
Felhasználási terület	
Alkalmazás	Kamera a 3D képadat-kimenethez
Elektromos adatok	
Üzemi feszültség [V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Áramfelvétel [mA]	420; (maximális középérték: < 1600 mA)
Max. áramfogyasztás [mA]	2400; (áramimpulzus csúcs)
Teljesítményfelvétel [W]	10; (tipikus érték)
Védelmi osztály	III
Fény típusa	infravörös
Képzékelő	PMD 3D ToF-Chip
Belső világítás	infravörös: 850 nm láthatatlan sugárzás LED
Bemenetek / kimenetek	
Bemenetek és kimenetek száma	Digitális bemenetek száma: 1; Digitális kimenetek száma: 2
Bemenetek	
Trigger (indítójel)	külső; 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)



3D kamera

O3DIRDKG/E1/GM/W/70

Digitális bemenetek száma	1	
Kimenetek		
Digitális kimenetek száma	2; (beállítható)	
Kimeneti funkció	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)	
Kapcsoló kimenet maximális feszültségesése DC [V]	1	
Maximális áramterhelhetőség kimenetenként [mA]	100	
Rövidzárlat-védelem	igen	
Rövidzárlat elleni védelem típusa	ütemezett	
Túlterhelés-védelem	igen	
Érzékelési tartomány		
Működési távolság [mm]	300...8000	
Megjegyzés a működési távolsághoz	tárgy mérete: 200 x 200 mm fényvisszaverőképesség: 18 %	
Képfelbontás 3D [px]	352 x 264	
Nyílásszög 3D [°]	70 x 51; (lencse torzítási korrekciója nélküli névérték)	
Képismétlési frekvencia 3D [Hz]	25	
Szoftver / programozás		
Paraméterezési lehetőségek	ifm Vision Assistant segítségével PC-n keresztül vagy XML-RPC-vel; szoftver API ehhez: C, C++ és Halcon	
Interfész		
Kommunikációs interfész	Ethernet	
Ethernet		
Átviteli szabvány	10Base-T; 100Base-TX	
Átviteli sebesség	10; 100	
Protokoll	TCP/IP	
Gyári beállítás	IP-cím: 192.168.0.69 subnet maszk: 255.255.255.0 Gateway IP-cím: 192.168.0.201	
Használati típus	paraméterezés; adatátvitel	
Környezeti körülmények		
Környezeti hőmérséklet [°C]	-10...50	
Tárolási hőmérséklet [°C]	-40...85	
Védettség	IP 65; IP 67	
Maximális külső fénnel szembeni védettség [klx]	8; (csökkentett mérési pontossággal és reprodukálhatósággal: < 100)	
Tesztek / engedélyek		
EMC	DIN EN 61000-6-4	zavarkibocsátás / ipari környezet
	DIN EN 61000-6-2	zavarállóság / ipari környezet
Ütésállóság	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) nem ismétlődő
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) ismétlődő
Rezgésállóság	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Fotóbiológiai biztonság	mentesített csoport; (DIN EN 62471)	



3D kamera

O3DIRDKG/E1/GM/W/70

Elektromos védelem	DIN EN 61010-2-201	áramellátás kizárólag PELV áramkörökön keresztül
--------------------	--------------------	--

Mechanikai adatok

Súly [g]	723,3
Méreték [mm]	72 x 65 x 76,9
Anyagok	ház: fröccsöntött alumínium; védőüveg: Gorilla Glas; funkció-visszajelző: PA
Meghúzási nyomaték [Nm]	< 0,8

Kijelzők / kezelési egységek

Kijelző	működés	2 x LED, zöld Ethernet üzem / működés
	kapcsolási állapot	2 x LED, sárga OUT 1 OUT 2

Tartozékok

Szállított tételek	Védőkupakok
--------------------	-------------

Megjegyzések

Megjegyzések	A megismételhetőség és pontosság a képbeállítástól és a környezeti körülményektől függ.
	Az adatlapon szereplő értékek tipikus beállításokra és körülményekre vonatkoznak.
Csomagolási egység	1 db

Elektromos csatlakozás - Ethernet

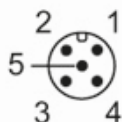
Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: D



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

Elektromos csatlakozás - Folyamatcsatlakozás

Csatlakozó: 1 x M12; kódolás: A



1	U+
2	trigger bemenet
3	GND
4	kapcsoló kimenet 1 Ready
5	kapcsoló kimenet 2 kaszkádkapcsolás



3D kamera

O3DIRDKG/E1/GM/W/70

További adatok

Látómező méret

	torzítási korrekció nélkül		lencsetorzítás-korrekcióval	
mérési tartomány / távolság [m]	Hossz [m]	Szélesség [m]	Hossz [m]	Szélesség [m]
0,50	0,47	0,68	0,40	0,55
1,00	0,94	1,36	0,80	1,10
2,00	1,88	2,72	1,60	2,20
3,00	2,82	4,08	2,40	3,30
4,00	3,76	5,44	3,20	4,40
5,00	4,70	6,80	4,00	5,50

egyes pixelek távolságmérésének reprodukálhatósága

mérési tartomány / távolság [m]	mért távolságértékek megismételhetősége szürke céltárgyakon (18% fényvisszaverő képesség) [mm]	pontosság [mm]
	tipikus érték	tipikus érték
0,3...1,0	± 10	± 9
1,0...3,0	± 14	± 9
3,0...5,0	± 23	± 13
5,0...7,0	± 34	± 18
7,0...8,0	± 55	± 24

a kép közepén mérve, környezeti hőmérséklet: 20°C

A megismételhetőség szűrő funkciókkal optimalizálható

Reprodukálhatóság 1 σ

Relatív pontosság

	tipikus érték
Relatív pontosság	± 7 mm
Hőmérséklet drift -10...+50 °C	0,3 mm/K
18% – 90% fényvisszaverő képesség mellett mérve	



3D kamera

O3DIRDKG/E1/GM/W/70

Paraméterezési lehetőségek

Paraméter	beállítási tartomány	Gyári beállítás
Expozíciós idő [ms]	0,001...17	5
dinamikus tartomány	alacsony; Normál üzem ; magas	Normál üzem
filter	Időfunkció:	
	középérték; adaptív exponenciális	deaktivált
	3D funkció:	
	középérték, medián, kétoldalú funkció	deaktivált
trigger (indítójel)	folytonos; adatinterfész; pozitív él; negatív él; pozitív és negatív él	folytonos
Képismétlési frekvencia [Hz]	0,02...25	5

adatformátum

adattípus	adatérték	Megjegyzések
Távolság [mm]	0...65535 uint16	radiális távolság
Derékszögű koordináták x,y,z [mm]	-32767...32767 int16	x,y: oldalirányú pozíció z: függőleges távolság
amplitúdó	0...65535 uint16	céltárgy fényerő