



3D-anturi

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Tulojen lukumäärä, binääri	3
Binääritulojen tulopiiri	24 V PNP/NPN; (konfiguroitava; IEC 61131-2 Typ 3)
Lähdöt	
Lähtöjen kokonaismäärä	3
Binäärilähtöjen lukumäärä	3; (konfiguroitava)
Lähtötoiminto	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)
Maks. jännitehäviö, binäärilähtö DC [V]	1
Kuormitettavuus / lähtö [mA]	100
Analogialähtöjen lukumäärä	1
Analogiavirtalähtö [mA]	4...20
Maks. kuormitus [Ω]	500
Analogiajännitelähtö [V]	0...10
Min. kuormitusresistanssi [Ω]	10000
Min. kuormitus [Ω]	230
Oikosulkusuojaus	kyllä
Oikosulkusuojaustyyppi	tahdistettu
Ylikuormitussuojaus	kyllä
Tunnistusalue	
Toimintaetäisyys [mm]	300...10000
Huomautus / toimintaetäisyys	kohteen koko: 200 x 200 mm
	heijastuskyky: 18 %
3D-kuvaresoluutio [px]	176 x 132
Kuvakulma 3D [°]	40 x 30; (nimellisarvo ilman linssivääristymien korjausta)
Maks. lukunopeus [Hz]	25
Mittaus- / asettelualue	
Mittausalue [m]	< 30
Ohjelmisto / ohjelmointi	
Parametrointimahdollisuudet	PC ja ifm Vision Assistant -ohjelmisto
Liitännät	
Tiedonsiirtoliitäntä	Ethernet
Ethernet	
Ethernet-liitäntöjen lukumäärä	1
Tiedonsiirtostandardi	10Base-T; 100Base-TX
Tiedonsiirtonopeus	10; 100
Protokolla	TCP/IP; PROFINET IO; EtherNet/IP
Tehdasasetukset	IP-osoite: 192.168.0.69
	aliverkon peite: 255.255.255.0
	yhdyskäytävän IP-osoite: 192.168.0.201
Käyttöolosuhteet	
Ympäristölämpötila [°C]	-10...50
Varastointilämpötila [°C]	-40...85
Suojausluokka	IP 65; IP 67



3D-anturi

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Maks. immuuteetti ulkoisia
valolähteitä kohtaan [klx]

8; (alentuneella mittaus- ja toistotarkkuudella: < 100)

Hyväksynät / testit

EMC	DIN EN 61000-6-4	häiriösäteily / teollisuusympäristö
	DIN EN 61000-6-2	häiriönsieto / teollisuusympäristö
Iskunkestävyys	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) ei toistuva
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) toistuva
Tärinänkestävyys	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Fotobiologinen turvallisuus	vapauta ryhmä; (DIN EN 62471)	
Sähköinen turvallisuus	DIN EN 61010-2-201	jännitesyöttö ainoastaan PELV-piirien kautta
MTTF [vuotta]	43	

Mekaaniset tiedot

Paino [g]	803,5	
Kotelo	suorakaiteenmuotoinen	
Mitat [mm]	72 x 67,1 x 82,6	
Materiaalit	kotelo: alumiinipainevalu; suojalasi: gorillalasi; Toimintonäyttö: PA	

Näytöt / käyttöelementit

Näyttö	Toiminta	2 x LED, vihreä Ethernet käyttö
	Tilanosoitus	2 x LED, keltainen OUT 1 OUT 2

Tarvikkeet

Toimitettavat osat	Suojakannet
--------------------	-------------

Huomautuksia

Pakkausyksikkö	1 kpl
----------------	-------

Sähköinen liitäntä - Ethernet

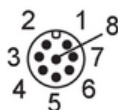
Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: D; Koskettimet: 4



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

Sähköinen liitäntä - Prosessiliitäntä

Pistokeliitäntä: 1 x M12; koodaus: A; Koskettimet: 8



1	L+	
2	IN3	DI3 (triggaustulo)
3	L-	
4	OUT1	DO1, AO
5	OUT3	DO3 (Ready)
6	OUT2	DO2
7	IN1	DI1
8	IN2	DI2

DI: binääritulo; DO: binäärilähtö



3D-anturi

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Muut tiedot

kuva-alueen koko linssivääristymien korjauksella

mittausalue / etäisyys [m]	Pituus [m]	leveys [m]
0,50	0,26	0,35
1,00	0,52	0,69
2,00	1,04	1,39
3,00	1,56	2,08
4,00	2,08	2,78
5,00	2,61	3,47

Tarkkuutta kohteen mitoitukseen

mittausalue / etäisyys [m]	tarkkuus, kohteen koko (Pituus, leveys, Korkeus) [mm]	tarkkuus, kohteen sijainti (X, Y, Z koordinaatit) [mm]	tarkkuus, kiertymiskulma [°]
tyypillinen arvo	tyypillinen arvo	tyypillinen arvo	tyypillinen arvo
1,0...3,0	± 10	± 5	± 1

tyypilliset arvot 20° ympäristölämpötilassa

Toimintaetäisyys: 0,3 ... 5 m

Kuvan virkistystaajuus : 1 Hz

informaatio koskee:

suorakaiteenmuotoiset kohteet

heijastuskyky: 6...90 % mattapintaisille kohteille

kohteen minimikoko: 100x100x100 mm

kohde kuvan keskellä

kohteen nopeus: < 0,2 m/s

Täyttöasteen valvonta

	kohteen nopeus < 0,2 m/s [mm]	kohteen nopeus > 0,2 m/s [mm]
tyypillinen arvo:		
minimikorkeus	25	45
Kuvan virkistystaajuus [Hz]	5	
Toimintaetäisyys [m]	0,3...5	
maks. pakkauskoko (suorakulmainen pakkausjärjestely)	kohteiden maksimimäärä 64	
Kuvan virkistystaajuutta pienennetään paikanseurantatoimintoa käyttämällä		

pinnankorkeuden ja etäisyyden valvonta

mittausalue / etäisyys [m]	mitattujen etäisyysarvojen toistotarkkuus harmailla	toistotarkkuus / ROI 50x50 pikseliä, harmaat kohteet [mm]	Tarkkuus (heijastuskyky 6-90%) [mm]
----------------------------	---	---	-------------------------------------



3D-anturi

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

	kohteilla (18% heijastuskyky) [mm]		
	tyypillinen arvo	tyypillinen arvo	tyypillinen arvo
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

mitattu kuvan keskeltä 20°C lämpötilassa

Toistotarkkuus 1 σ

Toistotarkkuus voidaan optimoida suodatintoimintojen avulla

Lämpötilapoikkeama -10...+50 °C 0,2 mm/K

robottitarttujan asemointi ja kuormalavojen tyhjennys

	robottitarttujan asemointi	kuormalavojen tyhjennys
Toimintaetäisyys [m]	0,2...6	0,5...6
kohdetyytit	minkä tahansa muotoinen kohde	suljetut suorakaiteenmuotoiset kohteet
kohteen minimikoko [mm]	20 x 20 x 20	50 x 50 x 50 minimitoimintaetäisyydellä
tarkkuus, kohteen sijainti [mm]		
tyypillinen arvo:	± 10 suorakaiteenmuotoiset kohteet	± 15
tarkkuus, kiertymiskulma [°]		
tyypillinen arvo:	± 1 suorakaiteenmuotoiset kohteet	± 3
kohteen nopeus [m/s]	< 0,2	
Kuvan virkistystaajuus [Hz]	2 yhdelle mitattavalle kohteelle	1
kohteiden maksimimäärä	20	