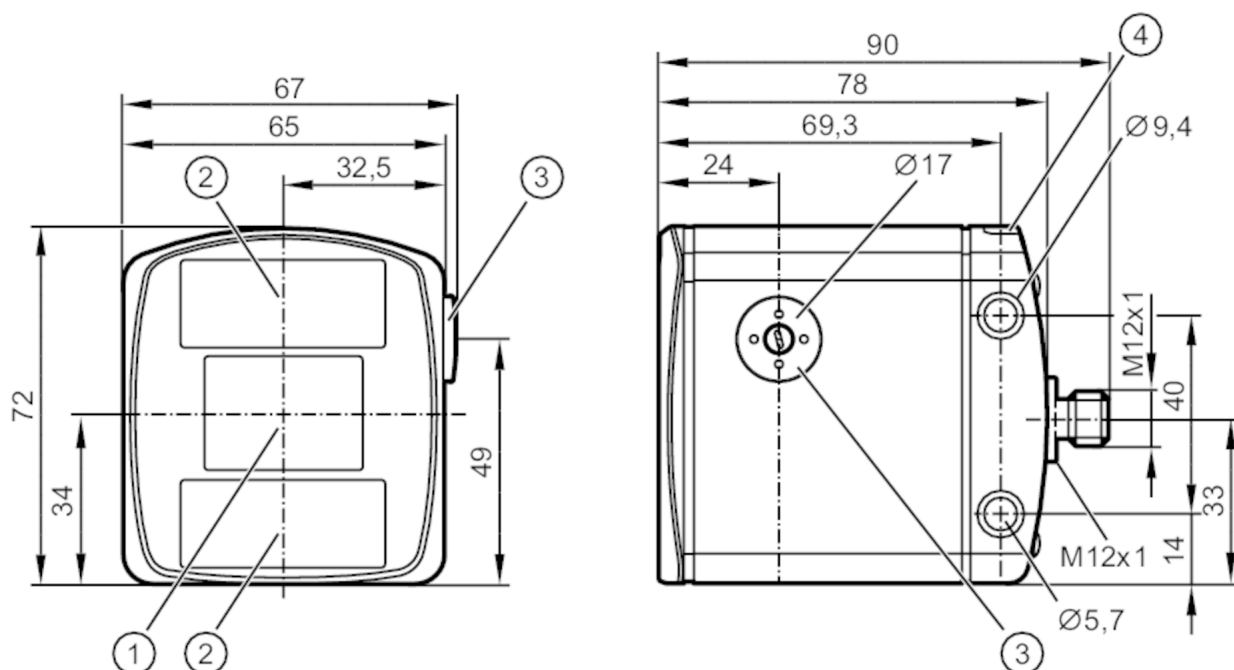


O3D311



Caméra 3D

O3DIRDKG/E1/GM/T/40



- 1 objectif
- 2 Unité d'éclairage
- 3 réglage de focale
- 4 LED 2 couleurs jaune / vert



Caractéristiques du produit

Type de lumière		lumière infrarouge
Résolution 3D	[px]	352 x 264
Angle d'ouverture 3D	[°]	40 x 30; (valeur nominale sans correction de distorsion)
Fréquence d'échantillonnage 3D	[Hz]	25

Application

Application	Caméra pour la mise à disposition de données d'image 3D
-------------	---

Données électriques

Tension d'alimentation	[V]	20,4...28,8 DC; (EN 61131-2)
Consommation	[mA]	420; (valeur moyenne maximale: < 1600 mA)
Consommation max.	[mA]	2400; (courant de pointe pulsé)
Puissance absorbée	[W]	10; (valeur typique)
Classe de protection		III
Type de lumière		lumière infrarouge
Détecteur d'images		PMD 3D ToF-Chip
Eclairage interne		Infrarouge: 850 nm rayonnement invisible LED

Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties	Nombre des entrées TOR: 1; Nombre des sorties TOR: 2
-------------------------------	--



Caméra 3D

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Entrées		
Trigger	externe; 24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)	
Nombre des entrées TOR	1	
Sorties		
Nombre des sorties TOR	2; (configurable)	
Fonction de sortie	24 V PNP/NPN; (EN 61131-2)	
Chute de tension max. sortie de commutation DC [V]	1	
Courant max. par sortie [mA]	100	
Protection courts-circuits	oui	
Version protection courts-circuits	pulsé	
Protection surcharges	oui	
Plage évaluable		
Portée de travail [mm]	300...8000	
Remarque sur la portée de travail	taille de l'objet: 200 x 200 mm	
	réflectivité: 18 %	
Résolution 3D [px]	352 x 264	
Angle d'ouverture 3D [°]	40 x 30; (valeur nominale sans correction de distorsion)	
Fréquence d'échantillonnage 3D [Hz]	25	
Logiciel / programmation		
Possibilités de paramétrage	via lal PC avec ifm Vision Assistant ou XML-RPC; logiciel API pour C, C++ et Halcon	
Interfaces		
Interface de communication	Ethernet	
Ethernet		
Standard de transmission	10Base-T; 100Base-TX	
Taux de transmission	10; 100	
Protocole	TCP/IP	
Réglages usine	adresse IP: 192.168.0.69	
	Masque subnet: 255.255.255.0	
	adresse IP passerelle: 192.168.0.201	
Type d'utilisation	Paramétrage; transmission de données	
Conditions d'utilisation		
Température ambiante [°C]	-10...50	
Température de stockage [°C]	-40...85	
Protection	IP 65; IP 67; IP 69K	
Résistance max. de la lumière parasite [klx]	8; (en cas de d'exactitude et répétabilité réduites: < 100)	
Tests / Homologations		
CEM	DIN EN 61000-6-4	émission de parasites / pour environnements industriels
	DIN EN 61000-6-2	immunité aux parasites / pour environnements industriels
Tenue aux chocs	DIN EN 60068-2-27	50 g / (11 ms) non répétitifs
	DIN EN 60068-2-27	40 g / (6 ms) répétitifs



Caméra 3D

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Tenue aux vibrations	DIN EN 60068-2-6	2 g / (10...150 Hz)
	DIN EN 60068-2-64	2,3 g RMS / (10...500 Hz)
Sécurité photobiologique	groupe sans risque; (DIN EN 62471)	
Sécurité électrique	DIN EN 61010-2-201	alimentation électrique seulement via circuits TBTP
MTTF	[Années]	45,02

Données mécaniques

Poids	[g]	1139,2
Dimensions	[mm]	72 x 67 x 90
Matières	boîtier: inox (1.4404 / 316L); vitre avant: PMMA; Indication de fonction: PA	
Couple de serrage	[Nm]	< 0,8

Afficheurs / éléments de service

Indication	Fonction	2 x LED, vert Ethernet Disponibilité
	Indication de commutation	2 x LED, jaune OUT 1 OUT 2

Accessoires

Fourniture	Capuchons protecteurs
------------	-----------------------

Remarques

Remarques	La répétabilité et la précision dépendent des réglages d'images et des conditions environnantes.
	Les valeurs de la fiche technique s'appliquent aux réglages et conditions typiques.
Quantité	1 pièces

Raccordement électrique - Ethernet

Connecteur: 1 x M12; codage: D



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



Caméra 3D

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

Raccordement électrique - Raccord process

Connecteur: 1 x M12; codage: A



1	U+
2	entrée trigger
3	GND
4	Sortie de commutation 1 Ready
5	Sortie de commutation 2 Montage en cascade

Données supplémentaires

Taille du champ de vue

Etendue de mesure / distance [m]	sans correction de distorsion		avec correction de distorsion	
	Longueur [m]	Largeur [m]	Longueur [m]	Largeur [m]
0,50	0,27	0,36	0,26	0,35
1,00	0,53	0,73	0,52	0,69
2,00	1,07	1,46	1,04	1,39
3,00	1,60	2,19	1,56	2,08
4,00	2,13	2,92	2,08	2,78
5,00	2,67	3,65	2,61	3,47

répétabilité de la mesure de distance d'un pixel individuel

Etendue de mesure / distance [m]	répétabilité des valeurs de distance mesurées sur des objets gris (réflectivité 18 %) [mm]	
	valeur typique	Précision [mm]
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

mesurée au milieu de l'image à une température ambiante de 20 °C

Les fonctions filtres permettent une optimisation de la répétabilité

Répétabilité du seuil 1 σ

O3D311



Caméra 3D

O3DIRDKG/E1/GM/T/40

précision relative

précision relative	± 4 mm
Evolution de la température -10...+50 °C	0,2 mm/K
mesurée à une réflectivité de 18 à 90 %	

Possibilités de paramétrage

Paramètre	Plage de réglage	Réglage usine
temps d'exposition [ms]	0,002...10	5
Zone dynamique	faible; Mode normal ; haut	Mode normal
filtre	Temporisation:	
	valeur moyenne; adaptatif exponentiel	désactivé
	fonction 3D:	
	valeur moyenne, médian, fonction bilatérale	désactivé
Trigger	Mesure continue; interface de données; front positif; front négatif; front positif et négatif	Mesure continue
Fréquence d'échantillonnage [Hz]	0,02...25	5

format des données

type de données	valeur de données	Remarques
Distance [mm]	0...65535 uint16	distance radiale
coordonnées cartésiennes x,y,z [mm]	-32767...32767 int16	x,y: position latérale z: distance verticale
amplitude	0...65535 uint16	luminosité de l'objet