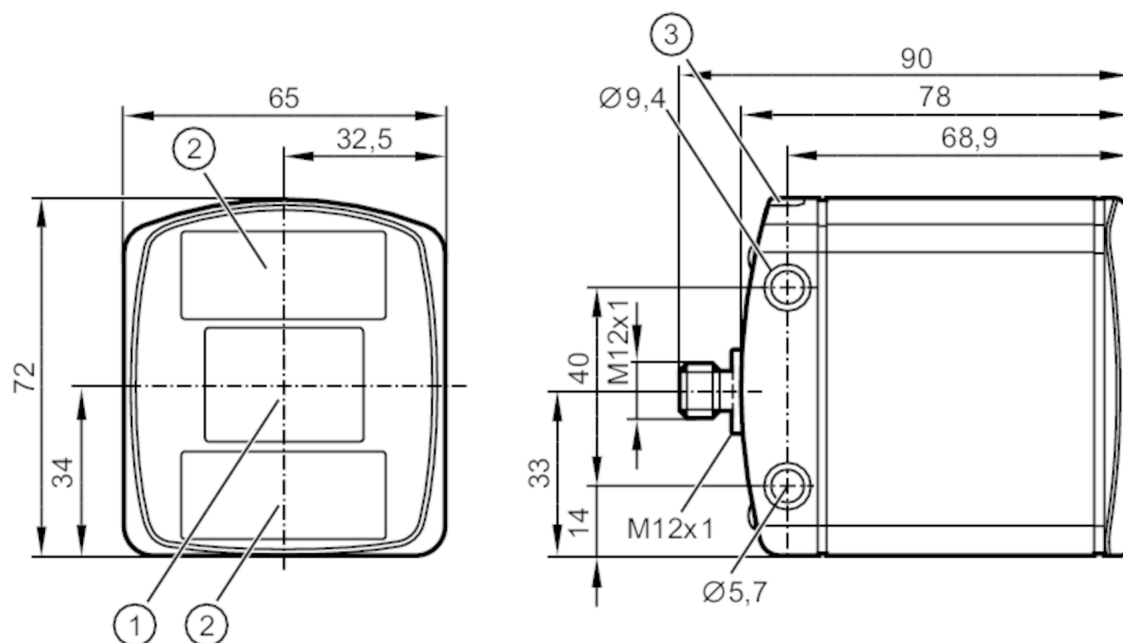


Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60



- 1 objectif
2 Unité d'éclairage
3 LED 2 couleurs jaune / vert



Caractéristiques du produit

Type de lumière	lumière infrarouge
Résolution 3D [px]	176 x 132
Angle d'ouverture 3D [°]	60 x 45; (valeur nominale sans correction de distorsion)
Fréquence d'échantillonnage 3D [Hz]	25

Application

Application	Dimensionnement d'objets; Contrôle de complétude; Contrôle du niveau; contrôle de distance ; contrôle de volume; navigation de préhenseurs; dépalettisation
-------------	---

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	oui; (Infrarouge: 850 nm rayonnement invisible LED)

Entrées/sorties

Nombre des entrées et sorties	Nombre des entrées TOR: 2; Nombre des sorties TOR: 3; Nombre des sorties analogiques: 1
-------------------------------	---



Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Entrées	
Trigger	24 V PNP/NPN (IEC 61131-2 Typ 3)
Nombre des entrées TOR	2
Technologie des entrées TOR	24 V PNP/NPN; (configurable; IEC 61131-2 Typ 3)
Sorties	
Nombre total de sorties	3
Nombre des sorties TOR	3; (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
Nombre des sorties analogiques	1; (configurable)
Sortie analogique (courant) [mA]	4...20
Charge maxi [Ω]	500
Sortie analogique (tension) [V]	0...10
Résistance de charge min. [Ω]	10000
Précision sortie analogique [%]	1
Protection courts-circuits	oui
Version protection courts-circuits	pulsé
Protection surcharges	oui
Résolution sortie analogique	12 bit
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]	176 x 132
Angle d'ouverture 3D [°]	60 x 45; (valeur nominale sans correction de distorsion)
Fréquence d'échantillonnage 3D [Hz]	25
Etendue de mesure / plage de réglage	
Etendue de mesure [m]	< 30
Logiciel / programmation	
Possibilités de paramétrage	via le PC avec ifm Vision Assistant
Interfaces	
Interface de communication	Ethernet
Ethernet	
Standard de transmission	10Base-T; 100Base-TX
Taux de transmission	10; 100
Protocole	TCP/IP; EtherNet/IP; PROFINET
Réglages usine	adresse IP: 192.168.0.69 Masque subnet: 255.255.255.0 adresse IP passerelle: 192.168.0.201

O3D312



Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Ethernet - EtherNet/IP		
Type d'utilisation	transmission de données	
Ethernet - PROFINET		
Type d'utilisation	transmission de données	
Ethernet - TCP/IP		
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
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]	43,08
Données mécaniques		
Poids	[g]	1212
Dimensions	[mm]	72 x 65 x 89,2
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		
Quantité	1 pièces	

O3D312



Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Raccordement électrique - Ethernet

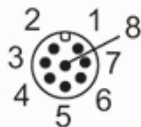
Connecteur: 1 x M12; codage: D



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

Raccordement électrique - Raccord process

Connecteur: 1 x M12; codage: A



1	U+
2	entrée trigger
3	GND
4	Sortie de commutation 1 TOR ou analogique
5	Sortie de commutation 3 TOR Ready
6	Sortie de commutation 2 TOR
7	entrée de commutation 1 TOR
8	entrée de commutation 2 TOR

Données supplémentaires

taille du champ de vue avec correction de distorsion

Etendue de mesure / distance [m]	Longueur [m]	Largeur [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



Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

Précision pour le dimensionnement d'objets

Etendue de mesure / distance [m]	précision pour la taille de l'objet (Longueur, Largeur, Hauteur) [mm]	précision de la position de l'objet (coordonnées X, Y, Z) [mm]	précision pour l'angle de rotation [°]
valeur typique	valeur typique	valeur typique	valeur typique
1,0...3,0	± 10	± 5	± 1
Portée de travail:	0,3 ... 5 m		
Fréquence d'échantillonnage:	1 Hz		
les indications s'appliquent à:			
objets parallélépipédiques			
réflectivité:	6...90 % pour des objets non brillants		
taille de l'objet minimale:	100x100x100 mm		
objet au milieu de l'image			
vitesse de l'objet:	< 0,2 m/s		

Contrôle de complétude

	vitesse de l'objet < 0,2 m/s [mm]	vitesse de l'objet > 0,2 m/s [mm]
valeur typique:		
hauteur minimum	25	45
Fréquence d'échantillonnage [Hz]	5	
Portée de travail [m]	0,3...5	
nombre max. d'objets par unité (disposition orthogonal des objets)	nombre max. des objets 64	
La fréquence d'échantillonnage est réduite par l'emploi du suivi de position		

contrôle de niveau et de distance

Etendue de mesure / distance [m]	répétabilité des valeurs de distance mesurées sur des	répétabilité de la zone de recherche de 50x50 pixels sur des objets gris [mm]	Précision (réflectivité 6-90%) [mm]
----------------------------------	---	---	-------------------------------------



Capteur 3D

O3DIRDKG/E1/GM/S/60

	objets gris (réflectivité 18 %) [mm]		
	valeur typique	valeur typique	valeur typique
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

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

Répétabilité du seuil 1 σ

Les fonctions filtres permettent une optimisation de la répétabilité

Evolution de la température -10...+50 °C 0,2 mm/K

navigation de préhenseurs et dépalettisation

	navigation de préhenseurs	dépalettisation
Portée de travail [m]	0,2...6	0,5...6
types d'objet	forme d'objet quelconque	objets parallélépipédiques fermés
taille de l'objet minimale [mm]	20 x 20 x 20	50 x 50 x 50 avec la portée de travail minimum
précision de la position de l'objet [mm]		
valeur typique:	± 10 objets parallélépipédiques	± 15
précision pour l'angle de rotation [°]		
valeur typique:	± 1 objets parallélépipédiques	± 3
vitesse de l'objet [m/s]	< 0,2	
Fréquence d'échantillonnage [Hz]	2 pour un seul objet à mesurer	1
nombre max. des objets	20	