



Vision industrielle

TOP
PRODUCT

Capteur de vision 3D pour opérations de picking.



Capteurs de vision 3D



Fournit les coordonnées d'objets en mouvement.

Reconnaît des objets de différentes formes.

Lit simultanément la position de plusieurs objets.

Pour robots industriels et collaboratifs.

Pour préhenseurs à ventouse et à aimant.

IP 65
IP 67

Inox
haute
qualité

Ethernet

Ethernet/IP

IP 69 K

PROFINET

Fonctionnement

Le capteur de vision 3D détecte la position d'objets, même en mouvement, et transmet leurs coordonnées au système de commande du robot.

Il détecte les formes rectangulaires, elliptiques, cylindriques et aussi celles s'en approchant et transmet la position de leur centre de gravité, leur nombre et leurs dimensions au système de commande.

Les objets typiques sont les caisses, les cartons, les seaux, les fûts, les boîtes, les sacs, les roues, les jantes, les bagages... Les solutions de picking augmentent la productivité de nombreuses applications parce qu'elles exécutent les opérations monotones plus vite et plus régulièrement qu'un opérateur.

De plus, les manipulations répétitives d'objets lourds sont néfastes pour la santé et causent des absences fréquentes. Lorsque des robots font les travaux pénibles, la disponibilité des machines est augmentée et les opérateurs peuvent être employés à d'autres tâches plus valorisantes.



Type de capteur	Matière boîtier	Matière fenêtre avant / fenêtre LED	Indice de protection, classe de protection	Angle d'ouverture [°]	Taille max. du champ de vue [m]	Référence
-----------------	-----------------	-------------------------------------	--	-----------------------	---------------------------------	-----------

Capteurs PMD 3D · type O3D3xx · connecteur M12

Puce PMD 3D ToF	aluminium	Gorilla Glass / polyamide	IP 65, IP 67 / III	40 x 30	2,61 x 3,47	O3D300
Puce PMD 3D ToF	aluminium	Gorilla Glass / polyamide	IP 65, IP 67 / III	60 x 45	3,75 x 5,00	O3D302
Puce PMD 3D ToF	inox	PMMA / polyamide	IP 65, IP 67, IP 69K / III	40 x 30	2,61 x 3,47	O3D310
Puce PMD 3D ToF	inox	PMMA / polyamide	IP 65, IP 67, IP 69K / III	60 x 45	3,75 x 5,00	O3D312

Données techniques Systèmes de préhension

Portée de travail [m]	0,2...6
Types d'objet	Quelconque
Taille min. de l'objet [mm]	20 x 20 x 20 (selon la portée de travail et la réflectivité de l'objet)
Précision typique pour la position de l'objet [mm]	± 10 (objets parallélépipédiques)
Précision typique pour l'angle de rotation [°]	± 1 (objets parallélépipédiques)
Vitesse de l'objet [m/s]	< 0,2
Taux d'échantillonnage / fréquence de commutation [Hz]	2 (pour un seul objet à mesurer)
Nombre maximal d'objets	20

Autres données techniques

Tension d'alimentation [V DC]	20,4...28,8
Consommation [mA]	< 2400 courant de pointe pulsé ; valeur moyenne typ. 420
Courant de sortie (par sortie de commutation) [mA]	100
Protection courts-circuits, pulsée	•
Protection surcharges	•
Température ambiante [°C]	-10...50
Résolution / réelle puce	25 000 / 100 000
Résolution qui en résulte	176 x 132 pixels
Indication de fonction	LED 2 x jaune, 2 x verte
Eclairage	850 nm, infrarouge
Protection lumière extérieure [klx]	8 (jusqu'à 100 klx sont possibles avec une précision de mesure et une répétabilité réduites)
Trigger	externe ; 24 V PNP / NPN selon CEI 61131-2 type 3
Entrées de commutation	2 (à configurer), 24 V PNP / NPN selon CEI 61131-2 type 3
Sorties de commutation TOR	3 (à configurer), 24 V PNP / NPN, selon CEI 61131-2
Sorties de commutation analogiques	1 (à configurer comme sortie courant 4...20 mA ou sortie tension 0...10 V)
Interface de paramétrage Ethernet	10 Base-T / 100 Base-TX
Possibilités de paramétrage	via PC / PC portable
Dimensions (H, L, P) [mm]	72 x 67,1 x 95

Accessoires

Type	Description	Référence
------	-------------	-----------

Accessoires de montage

	Kit de montage pour O3D	E3D301
	Dissipateur thermique	E3D302
	Dissipateur thermique double	E3D304
	Conducteur thermique	E3D303

Technologie de connexion

	Ethernet, câble patch croisé, 2 m, câble PVC, M12 / RJ45	E11898
	Ethernet, câble de raccordement, 2 m, câble PVC, M12 / M12	E21138
	Connecteur femelle, M12, 2 m noir, câble PUR, 8 pôles	E11950

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis. - 04.2018