Capteur de profil 2D/3D

MLSL245

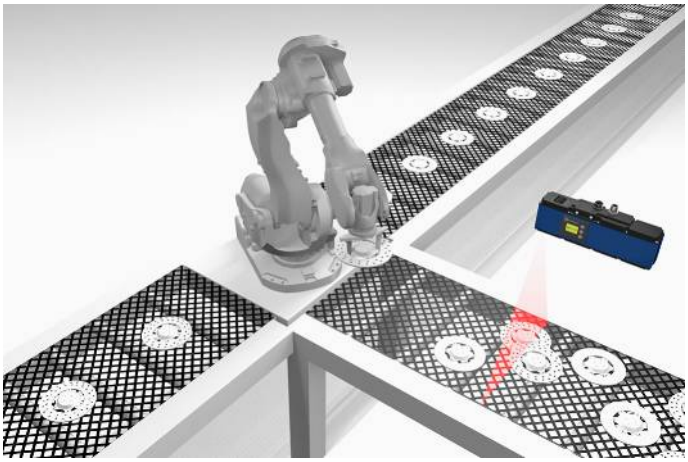
Référence

weCat3D



- **Boîtier compact et léger aussi pour applications en robotique**
- **Jusqu'à 3,6 millions de points de mesure par seconde**
- **Résolution précise de la plage de mesure X (> 1 200 points de mesure)**

Les capteurs de profil 2D/3D projettent une ligne laser sur l'objet à détecter et créent un profil de hauteur linéarisé précis à l'aide d'une caméra interne placée dans l'angle de triangulation. La série weCat3D peut être intégrée sans unité de contrôle supplémentaire grâce à son interface commune et ouverte, à l'aide de la bibliothèque de programmes DLL ou du standard GigE Vision. wenglor propose par ailleurs ses propres paquets logiciels pour résoudre votre application.

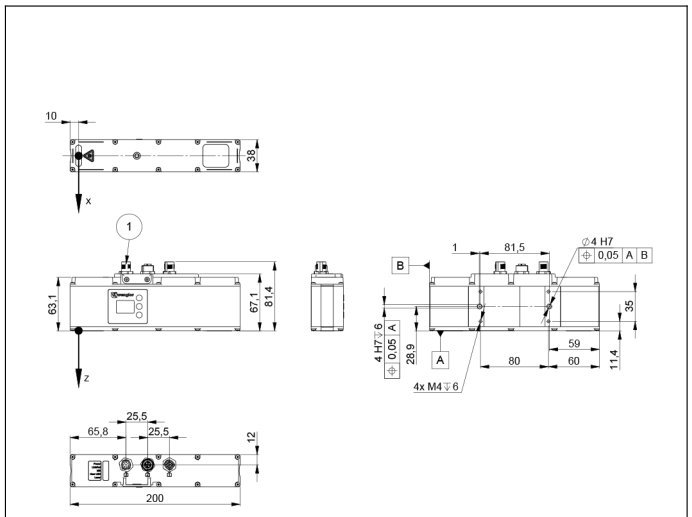


Données techniques

Caractéristiques optiques	
Plage de travail Z	280...1280 mm
Plage de mesure Z	1000 mm
Plage de mesure X	200...850 mm
Ecart de linéarité	500 µm
Résolution Z	40...570 µm
Résolution X	190...760 µm
Type de lumière	Laser (rouge)
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	20000 h
Classe laser (EN 60825-1)	3R
Conditions ambiantes	
Température ambiante	0...45 °C
Température de stockage	-20...70 °C
Lumière parasite max.	5000 Lux
CEM	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Résistance aux chocs selon DIN CEI 68-2-27	30 g / 11 ms
Résistance aux vibrations selon DIN CEI 60068-2-6	6 g (10...55 Hz)
Humidité de l'air	5...95 %, sans condensation
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant (Ub = 24 V)	300 mA
Taux de mesure	200...4000 /s
Taux de mesure (sous-échantillonnage)	800...4000 /s
Entrées / Sorties	4
Chute de tension sortie TOR	< 1,5 V
Courant commuté sortie TOR	100 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Protection contre les surcharges	oui
Interface	Ethernet TCP/IP
Vitesse de transmission	100/1000 Mbit/s
Classe de protection	III
Numéro d'accès FDA	1710963-000
Caractéristiques mécaniques	
Boitier en matière	Aluminium, revêtu par poudre
Boitier en matière	Plastique, ABS
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1; 12-pôles
Raccordement Ethernet	M12×1; 8-pôles, cod. X
Type de raccordement Circuit laser externe 24V	M12 × 1; 8-pôles
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Serveur web	oui
Push-Pull	●
Schéma de raccordement N°	1022 1025 1034
Panneau de commande N°	X2 A26
Référence connectique appropriée	50 87 89
Fixation appropriée	343

Produits complémentaires

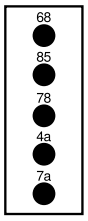
Câble de connexion
Logiciel
Module de refroidissement ZLSK001
Support de vitre de protection ZLSS002
Switch EHSS001
Unité de Contrôle



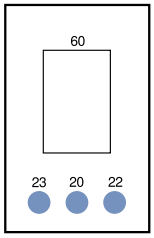
1 = uniquement MLSL2 avec classe de laser 3R et 3B
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

Panneau

A26

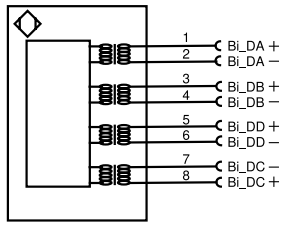


X2

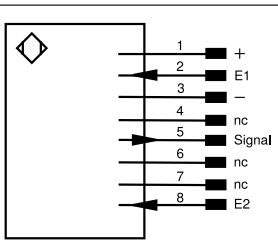


20 = Touche Entrée
22 = Touche Haut
23 = Touche Bas
4a = LED utilisateur
60 = Affichage
68 = Affichage de la tension d'alimentation
78 = Etat du module
7a = Laser (uniquement MLSL2 avec classe de laser 3R et 3B)
85 = LED Liaison/Transfert

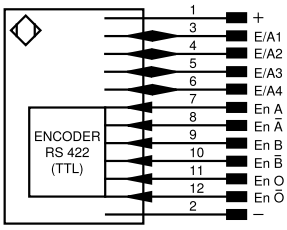
1022



1025

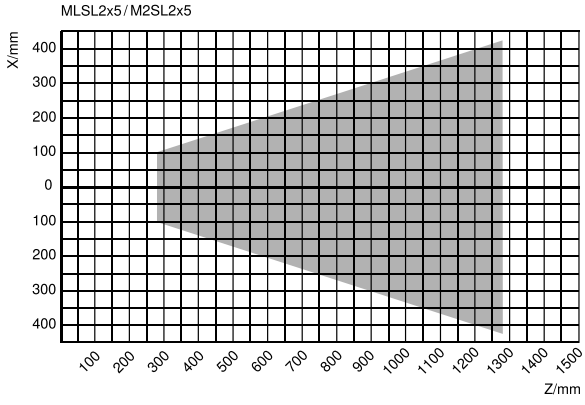


1034



Légende					
+	Tension d'alimentation +	nc	N'est pas branché	EN_{RS422}	Codeur B/B̄ (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	U	Entrée test	EN_A	Codeur A
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	Ū	Entrée test inverse	EN_B	Codeur B
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	W	Entrée Trigger	A_{MIN}	Sortie numérique MIN
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W–	Masse pour entrée trigger	A_{MAX}	Sortie numérique MAX
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	O	Sortie analogique	A_{OK}	Sortie numérique OK
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
E	Entrée (analogique ou digitale)	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Entrée apprentissage	A_{MV}	Sortie de l'électrovanne	O_{LT}	Sortie intensité lumineuse
Z	Temporisation (activation)	a	Sortie commande électrovanne +	M	Maintenance
S	Blindage	b	Sortie commande électrovanne 0 V	rsv	Réservé
RxD	Réception de données Interface	SY	Synchronisation	Couleurs des fils suivant norme DIN IEC 60757	
TxD	Émission de données Interface	SY–	Masse pour synchronisation	BK	noir
RDY	Prêt	E+	Réception	BN	brun
GND	Masse	S+	Émission	RD	rouge
CL	Cadence	⏚	Terre	OG	orange
E/A	Entrée / Sortie programmable	SnR	Réduction distance de commutation	YE	jaune
	IO-Link	Rx+/–	Réception de données Ethernet	GN	vert
PoE	Power over Ethernet	Tx+/–	Émission de données Ethernet	BU	bleu
IN	Entrée de sécurité	Bus	Interfaces-Bus A(+) / B(–)	VT	violet
OSSD	Sortie sécurité	La	Lumière émettrice désactivable	GY	gris
Signal	Sortie de signal	Mag	Commande magnétique	WH	blanc
BI_D+/–	Ligne données bidirect.Gigabit Ethernet (A-D)	RES	Confirmation	PK	rose
$EN_{0\ RS422}$	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune
PT	Résistance de mesure en platine	EN_{ARS422}	Codeur A/Ā (TTL)		

Champ de mesure X, Z



Z = distance de travail
X = Plage de mesure

Informations techniques susceptibles d'être modifiées V1-20.02.2024