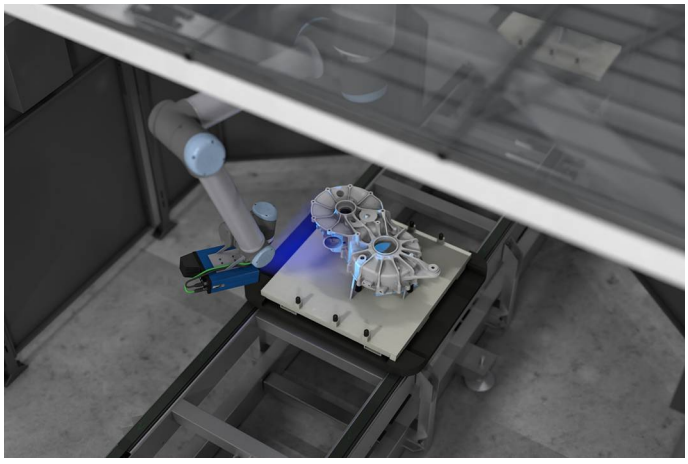
Capteur 3D

M3DS122

Référence

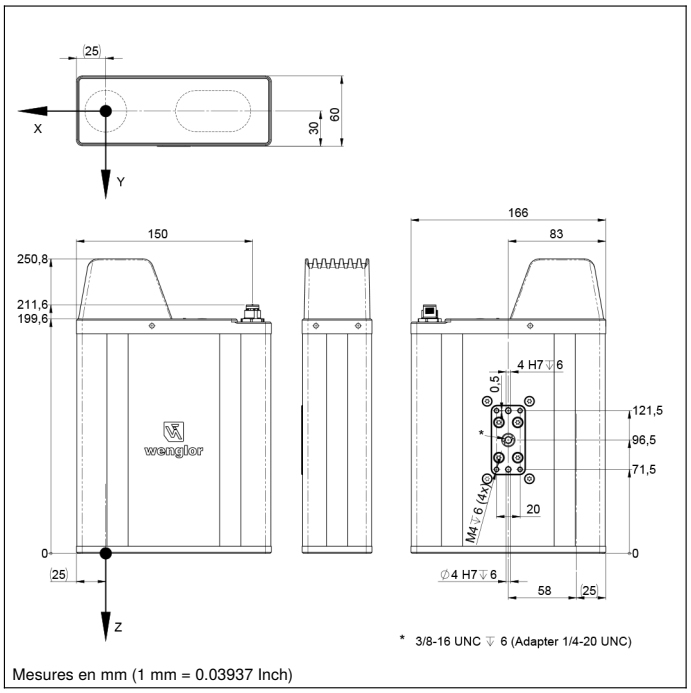
- **Fonction de calcul du nuage de points 3D intégré à l'appareil**
- **Intégration facile via SDK ou GenICam**
- **Nuage de points de haute qualité**
- **Résolution de 12 MP**

Les capteurs 3D M3DS1xx convainquent par leur précision maximale pour des volumes de mesure réduits. Les modèles de la série M3DS1xx sont disponibles en 2 classes de puissance : avec une résolution de caméra de 5 ou 12 mégapixels. La conception robuste des capteurs M3DS1xx leur permet de s'adapter aux environnements industriels. Grâce à l'interface Ethernet rapide ainsi qu'aux 3 plages de mesure par classe de puissance, le capteur M3DS1xx convainc par sa flexibilité et sa rapidité.



Données techniques

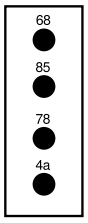
Caractéristiques optiques	
Plage de travail Z	255...305 mm
Plage de mesure Z	50 mm
Plage de mesure x1/y1	65 × 50 mm
Plage de mesure x2/y2	75 × 55 mm
Résolution Z	0,005...0,006 mm
Résolution x1/y1	0,017 × 0,017 mm
Résolution x2/y2	0,0196 × 0,0196 mm
Résolution de la caméra	12,3 MP
Nombre de pixels	4096 × 3000 Pixel
Type de lumière	LED, bleu
Longueur d'onde	457 nm
Durée de vie (Tu = +25 °C)	20000 h
Groupe de risque (EN 62471)	2
Conditions ambiantes	
Plage de températures	0...40 °C
Température de stockage	-5...70 °C
Lumière parasite max.	5000 Lux
CEM	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Humidité de l'air	5...95 %, sans condensation
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation de courant max. (Ub = 24 V)	3,5 A
Durée d'enregistrement	0,4...0,9 s
Entrées / Sorties	4
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Interface	Ethernet TCP/IP
Vitesse de transmission	1...10 Gbit/s
Classe de protection	III
Caractéristiques mécaniques	
Mode de réglage	Serveur web
Boitier en matière	Aluminium, anodisé
Boitier en matière	Plastique, PA6
Indice de protection	IP67
Mode de raccordement	M12 × 1; 12-pôles
Raccordement Ethernet	M12×1; 8-pôles, cod. X
Protection de l'optique	Plastique, PMMA
Données techniques de sécurité	
MTTFd (EN ISO 13849-1)	71,35 a
	1 capteur
	1 notice de mise en service
Schéma de raccordement N°	251 1022
Référence connectique appropriée	50 87
Fixation appropriée	343



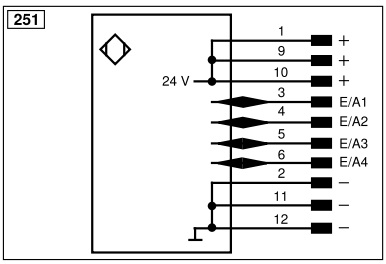
Mesures en mm (1 mm = 0.03937 Inch)

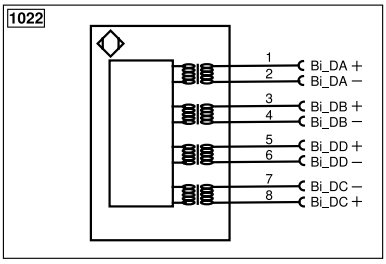
Panneau

A22



4a = LED utilisateur
68 = LED d'alimentation
78 = Etat du module
85 = LED Liaison/Transfert





Légende					
+	Tension d'alimentation +	PT	Résistance de mesure en platine	ENARS422	Codeur A/Ā (TTL)
–	Tension d'alimentation 0 V	nc	N'est pas branché	ENBRS422	Codeur B/B̄ (TTL)
~	Tension d'alimentation (Tension alternative)	U	Entrée test	ENA	Codeur A
A	Sortie de commutation Fermeture (NO)	Ū	Entrée test inverse	ENB	Codeur B
Ā	Sortie de commutation Ouverture (NC)	W	Entrée Trigger	AMIN	Sortie numérique MIN
V	Sortie encrassement / Sortie défaut (NO)	W–	Masse pour entrée trigger	AMAX	Sortie numérique MAX
V̄	Sortie encrassement / Sortie défaut (NC)	O	Sortie analogique	AOK	Sortie numérique OK
E	Entrée (analogique ou digitale)	O–	Masse pour sortie analogique	SY In	Synchronisation In
T	Entrée apprentissage	BZ	Extraction par bloc	SY OUT	Synchronisation OUT
R	Entrée de réinitialisation	AMV	Sortie de l'électrovanne	OLT	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
EN0 RS422	Codeur, impulsion,0 0/0̄ (TTL)	EDM	Contrôle d'efficacité	GNYE	vert jaune

Informations techniques susceptibles d'être modifiées V0-23.11.2026