

2D-/3D-Profilsensor

MLSL276S40

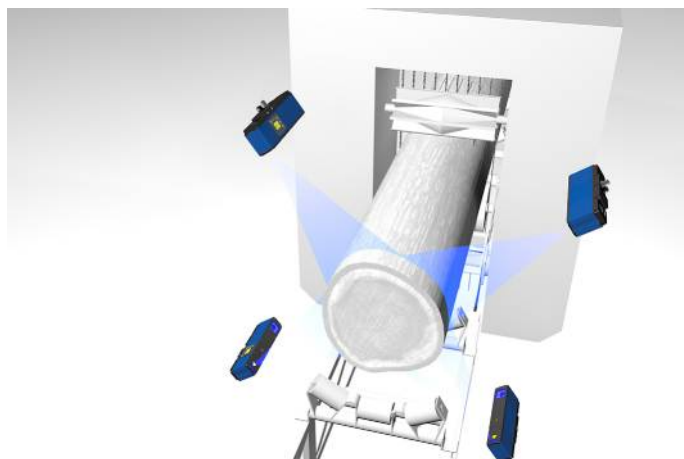
Bestellnummer

weCat3D



- Bis zu 4000 Profile/s mit bis zu 1280 Punkte/Profil
- Erfüllt EN ISO 13849-1:2015 (Cat. 4, PL e)
- Kompakte und leichte Bauform auch für Roboteranwendungen
- Sichere Laserabschaltung nach Maschinenrichtlinie

2D-/3D-Profilsensoren projizieren eine Laserlinie auf das zu erfassende Objekt und erstellen durch eine interne Kamera, die im Triangulationswinkel angeordnet ist, ein präzises, linearisiertes Höhenprofil. Die weCat3D-Serie kann Dank ihrer einheitlichen und offenen Schnittstelle mittels der DLL-Programmbibliothek oder des GigE-Vision-Standards ohne zusätzliche Control Unit eingebunden werden. Alternativ bietet wenglor eigene Software-Pakete zur Lösung Ihrer Anwendung an.



Technische Daten

Optische Daten

Arbeitsbereich Z	300...1500 mm
Messbereich Z	1200 mm
Messbereich X	250...1350 mm
Linearitätsabweichung	600 µm
Auflösung Z	60...990 µm
Auflösung X	270...1170 µm
Lichtart	Laser (blau)
Wellenlänge	450 nm
Laserklasse (EN 60825-1)	3B

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
Max. zul. Fremdlicht	5000 Lux
EMV	DIN EN 61000-6-2; 61000-6-4
Schockfestigkeit DIN EN 60068-2-27	30 g / 11 ms
Vibrationsfestigkeit DIN EN 60068-2-6	6 g (10...55 Hz)

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	800 mA
Messrate	200...4000 /s
Messrate (subsampling)	800...4000 /s
Anzahl Ein-/Ausgänge	4
Spannungsabfall Schaltausgang	< 1,5 V
Schaltstrom Schaltausgang	100 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
Überlastsicher	ja
Schnittstelle	Ethernet TCP/IP
Übertragungsrate	100/1000 Mbit/s
Schutzklasse	III
FDA Accession Number	1710966-000

Mechanische Daten

Gehäusematerial	Aluminium, pulverbeschichtet
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 12-polig
Anschlussart Ethernet	M12×1; 8-polig, X-cod.
Anschlussart Externe 24 V-Laserabschaltung	M12 × 1; 8-polig
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA

Sicherheitstechnische Daten

Performance Level (EN ISO 13849-1)	Cat. 4 PL e
Webserver	ja

Gegentakt

Bedienfeld-Nr.

X2 A26

Passende Anschluss technik-Nr.

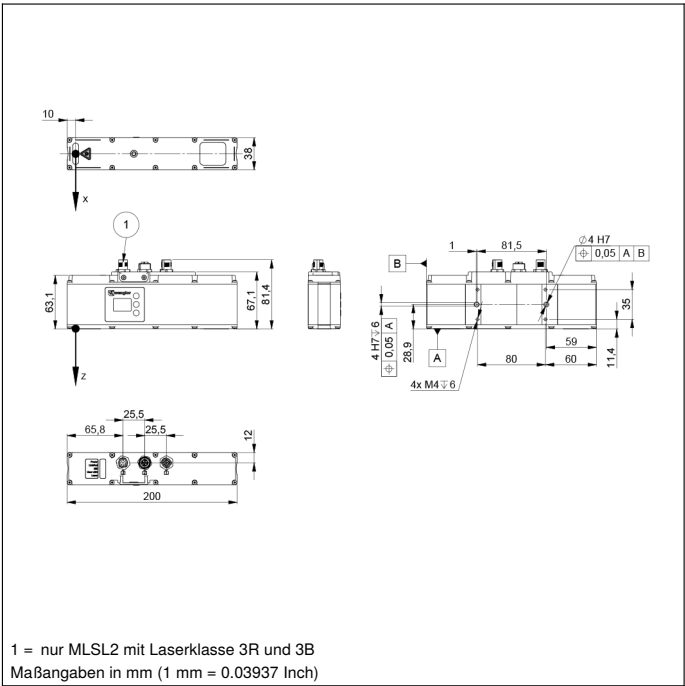
50 87 90

Passende Befestigungstechnik-Nr.

343

Ergänzende Produkte

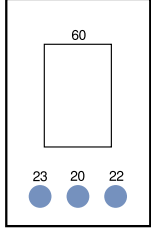
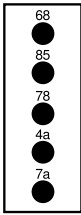
Control Unit
Kühlmodul ZLSK001
Schutzscheibenhalter ZLSS002
Software
Switch EHSS001



Bedienfeld

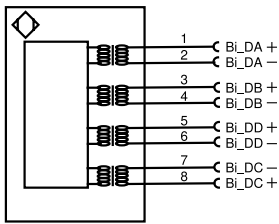
A26

X2

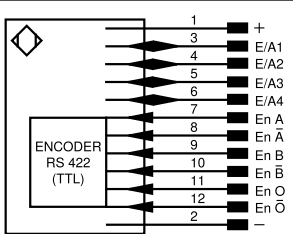


- 20 = Enter-Taste
22 = Up-Taste
23 = Down-Taste
4a = User LED
60 = Anzeige
68 = Versorgungsspannungsanzeige
78 = Modul Status
7a = Laser (nur MSL2 mit Laserklasse 3R und 3B)
85 = Link/Act LED

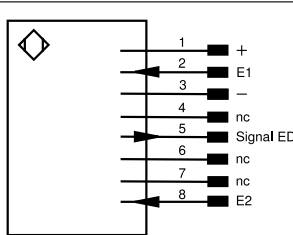
1022



1034



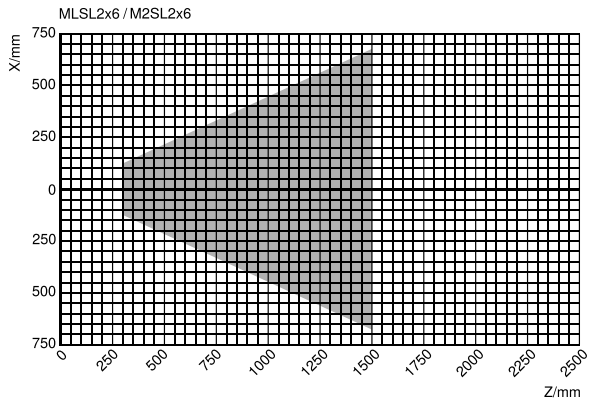
1037



Symbolerklärung

+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen	ENBRS422	Encoder B/B (TTL)
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang	ENA	Encoder A
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert	ENB	Encoder B
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang	AMIN	Digitalausgang MIN
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang	AMAX	Digitalausgang MAX
V	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NO)	O	Analogausgang	ACK	Digitalausgang OK
Y	Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang	SY In	Synchronisation In
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug	SY OUT	Synchronisation OUT
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor	OLT	Lichtstärkeausgang
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +	M	Wartung
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V	rsv	Reserviert
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation	Adernfarben nach IEC 60757	
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation	BK	schwarz
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung	BN	braun
GND	Masse	S+	Sendeleitung	RD	rot
CL	Takt	±	Erdung	OG	orange
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung	YE	gelb
IO-Link	IO-Link	Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung	GN	grün
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung	BU	blau
IN	Sicherheitseingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)	VT	violett
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar	GY	grau
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung	WH	weiß
BL_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang	PK	rosa
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/Ü (TTL)	EDM	Schutzkontrolle	GNYE	grün gelb
PT	Platin-Messwiderstand	ENAR422	Encoder A/A (TTL)		

Messfeld X, Z



Z = Arbeitsabstand
X = Messbereich

