

2D-/3D-Profilsensor

MLZL121

Bestellnummer

weCat3D



- Einfache Integration
- Hohe Profilqualität für hohe Prozesssicherheit
- Integrierte Kühlung / Spülung
- Kompakte und robuste Bauform (IP67)
- Optionale integrierte Datenauswertung für Führungspunktbestimmung

Vollautomatisierte Schweißarbeiten erfordern höchste Ansprüche an Qualität und Präzision. Vor dem Schweißprozess in Roboterzellen muss die Position der Nähte daher zuverlässig detektiert werden. Hierfür werden die Schweißanlagen mit den innovativen 2D-/3D-Profilsensoren weCat3D zur Schweißnahtführung ausgestattet.



Technische Daten

Optische Daten

Arbeitsbereich Z	74...158 mm
Messbereich Z	84 mm
Messbereich X	38...62 mm
Linearitätsabweichung	65 µm
Auflösung Z	8,3...32,5 µm
Auflösung X	32...64 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	690 nm
Laserklasse (EN 60825-1)	2M

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
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)
Luftfeuchtigkeit	5...95 %, nicht kondensierend

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	300 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	2210378-000

Mechanische Daten

Gehäusematerial	Aluminium, eloxiert
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 × 1; 12-polig
Anschlussart Ethernet	M12×1; 8-polig, X-cod.
Optikabdeckung	Kunststoff, PMMA

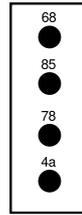
Sicherheitstechnische Daten

MTTFd (EN ISO 13849-1)	186,11 a
Webserver	ja
Lieferumfang	ZLSE010
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	●
Öffner/Schließer umschaltbar	●
Gegentakt	●
Anschlussbild-Nr.	1022 1034
Bedienfeld-Nr.	A22
Passende Anschluss technik-Nr.	50 87
Passende Befestigungstechnik-Nr.	343

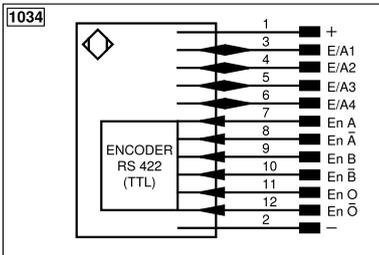
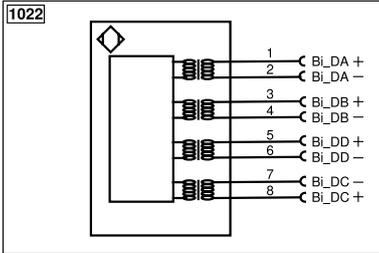
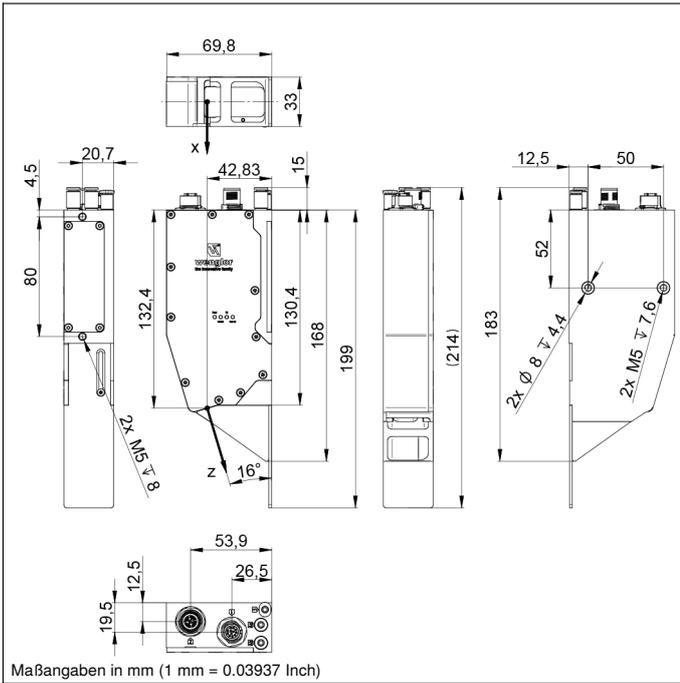
Ergänzende Produkte

Control Unit	
Schutzscheibenhalter ZLSE012	
Software	
Switch EHSS001	
Verbindungskabel	

Bedienfeld

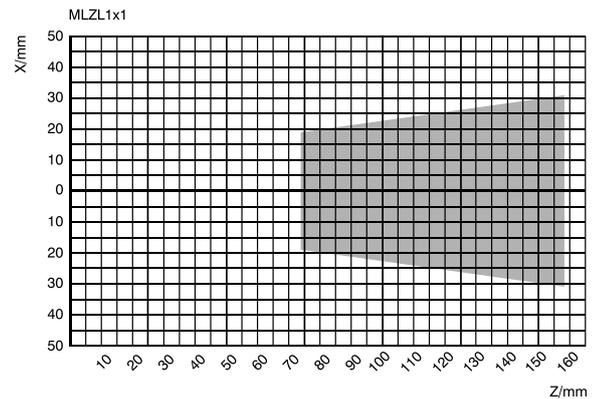
A22


- 4a = User LED
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige
- 78 = Modul Status
- 85 = Link/Act LED



Symbolerklärung			
+	Versorgungsspannung +	nc	Nicht angeschlossen
-	Versorgungsspannung 0 V	U	Testeingang
~	Versorgungsspannung (Wechselspannung)	Ü	Testeingang invertiert
A	Schaltausgang Schließer (NO)	W	Triggereingang
Ä	Schaltausgang Öffner (NC)	W-	Bezugsmasse/Triggereingang
V	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)	O	Analogausgang
ȳ	Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)	O-	Bezugsmasse/Analogausgang
E	Eingang analog oder digital	BZ	Blockabzug
T	Teach-in-Eingang	Amv	Ausgang Magnetventil/Motor
Z	Zeitverzögerung (Aktivierung)	a	Ausgang Ventilsteuerung +
S	Schirm	b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
RxD	Schnittstelle Empfangsleitung	SY	Synchronisation
TxD	Schnittstelle Sendeleitung	SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
RDY	Bereit	E+	Empfängerleitung
GND	Masse	S+	Sendeleitung
CL	Takt	±	Erdung
E/A	Eingang/Ausgang programmierbar	SnR	Schaltabstandsreduzierung
IO-Link		Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
PoE	Power over Ethernet	Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
IN	Sicherheitsingang	Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
OSSD	Sicherheitsausgang	La	Sendelicht abschaltbar
Signal	Signalausgang	Mag	Magnetansteuerung
BL_D+/-	Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D)	RES	Bestätigungseingang
ENo RS422	Encoder 0-Impuls 0/0̄ (TTL)	EDM	Schützkontrolle
PT	Platin-Messwiderstand	ENARs422	Encoder A/Ä (TTL)
			Adernfarben nach IEC 60757
			BK schwarz
			BN braun
			RD rot
			OG orange
			YE gelb
			GN grün
			BU blau
			VT violett
			GY grau
			WH weiß
			PK rosa
			GNYE grüngelb

Messfeld X, Z



Z = Arbeitsabstand

X = Messbereich

