

2D-/3D-Profilsensor

MLWL133

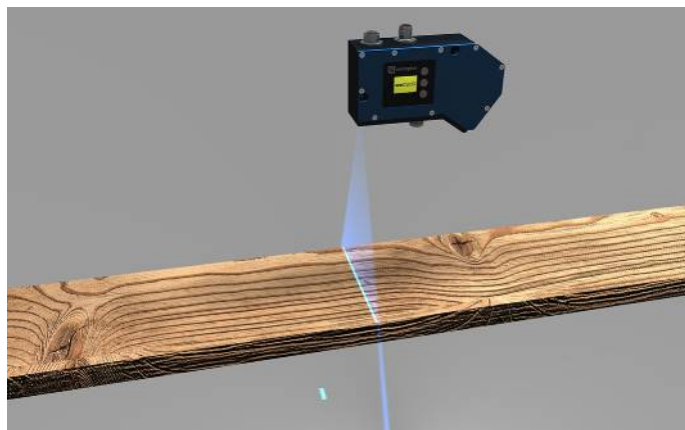
Bestellnummer

weCat3D



- Bis zu 12 Millionen Messpunkte pro Sekunde
- Blaulicht für Anwendungen auf Metall, organischen oder semitransparenten Materialien
- Optimale Profilqualität durch HDR-Funktion
- Präzise Auflösung des Messbereichs X (> 2000 Messpunkte)

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 | 215...475 mm |
| Messbereich Z | 260 mm |
| Messbereich X | 150...230 mm |
| Linearitätsabweichung | 65 µm |
| Auflösung Z | 9,6...22 µm |
| Auflösung X | 79...120 µm |
| Lichtart | Laser (blau) |
| Wellenlänge | 405 nm |
| Lebensdauer (Tu = +25 °C) | 20000 h |
| Laserklasse (EN 60825-1) | 2 |

| 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) |
| Luftfeuchtigkeit | 5...95 %, nicht kondensierend |

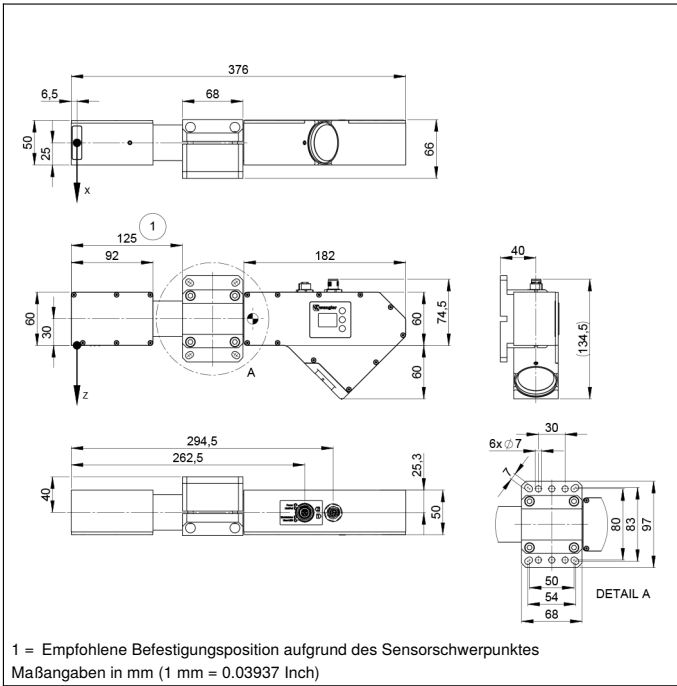
| Elektrische Daten | |
|-------------------------------|-----------------|
| Versorgungsspannung | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V) | 330 mA |
| Messrate | 175...6000 /s |
| Messrate (subsampling) | 350...6000 /s |
| Anzahl Ein-/Ausgänge | 4 |
| Spannungsabfall Schaltausgang | < 1,5 V |
| Schaltstrom Schaltausgang | 100 mA |
| Kurzschlussfest | ja |
| Verpolungssicher | ja |
| Überlastsicher | ja |
| Schnittstelle | Ethernet TCP/IP |
| Übertragungsrate | 100/1000 Mbit/s |
| Schutzklasse | III |
| FDA Accession Number | 1710273-000 |

| Mechanische Daten | |
|-----------------------|--------------------------|
| Gehäusematerial | Aluminium, eloxiert |
| Schutzart | IP67 |
| UL Enclosure Type | 1 |
| Anschlussart | M12 × 1; 12-polig |
| Anschlussart Ethernet | M12 × 1; 8-polig, X-cod. |
| Optikabdeckung | Glas |

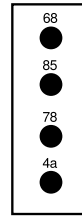
| | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| Webserver | ja |
| Gegentakt | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Anschlussbild-Nr. | 1022 1034 |
| Bedienfeld-Nr. | X2 A22 |
| Passende Anschluss technik-Nr. | 50 87 |

Ergänzende Produkte

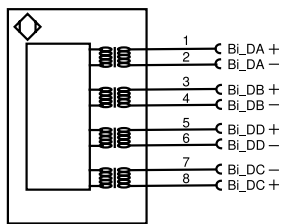
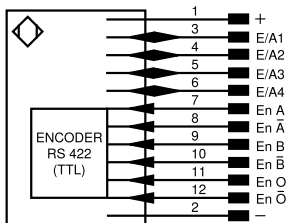
| |
|-------------------------------|
| Control Unit |
| Kühlmodul ZLWK003 |
| Machine Vision Controller MVC |
| Schutzscheibenhalter ZLWS003 |
| Software |
| Switch EHSS001 |
| Verbindungskabel |



Bedienfeld

A22
X2


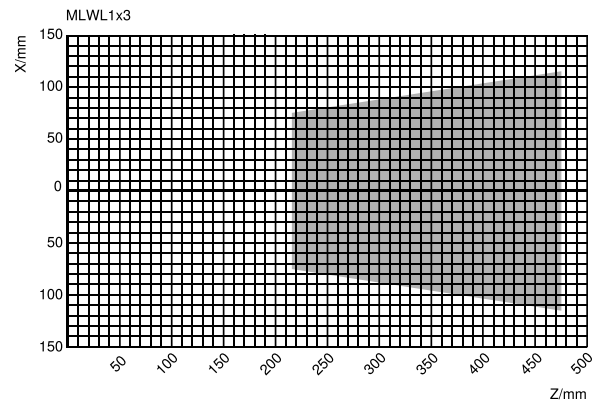
- 20 = Enter-Taste
- 22 = Up-Taste
- 23 = Down-Taste
- 4a = User LED
- 60 = Anzeige
- 68 = Versorgungsspannungsanzeige
- 78 = Modul Status
- 85 = Link/Act LED

1022

1034


Symbolerklärung

| | | | | | |
|---------------------|---|----------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|
| + | Versorgungsspannung + | nc | Nicht angeschlossen | EN _{RS422} | Encoder B/Ā (TTL) |
| - | Versorgungsspannung 0 V | U | Testeingang | EN _A | Encoder A |
| ~ | Versorgungsspannung (Wechselspannung) | Ü | Testeingang invertiert | EN _B | Encoder B |
| A | Schaltausgang Schließer (NO) | W | Triggereingang | AMIN | Digitalausgang MIN |
| Ā | Schaltausgang Öffner (NC) | W- | Bezugsmasse/Triggereingang | AMAX | Digitalausgang MAX |
| V | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO) | O | Analogausgang | AOK | Digitalausgang OK |
| Ȳ | Verschmutzungs-/Fehlerausgang (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 | Sicherheitsausgang | Bus | Schnittstellen-Bus A(+)/B(-) | VT | violett |
| OSSD | Sicherheitsausgang | La | Sendelicht abschaltbar | GY | grau |
| Signal | Signalausgang | Mag | Magnetansteuerung | WH | weiß |
| BI_D+/- | Ethernet Gigabit bidirekt. Datenleitung (A-D) | RES | Bestätigungseingang | PK | rosa |
| EN _{RS422} | Encoder 0-Impuls 0/Ā (TTL) | EDM | Schützkontrolle | GNYE | grüngelb |
| PT | Platin-Messwiderstand | EN _{AR5422} | Encoder A/Ā (TTL) | | |

Messfeld X, Z



Z = Arbeitsabstand

X = Messbereich

