

# 2D-/3D-Profilsensor

## MLWL145 LASER

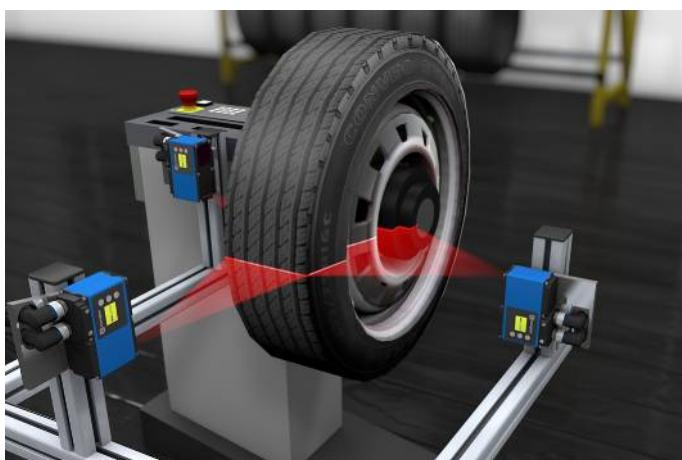
Bestellnummer

weCat3D



- **Bis zu 12 Millionen Messpunkte pro Sekunde**
- **Erhöhte Fremdlichtfestigkeit und hohe Geschwindigkeit**
- **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 wenngleich eigene Software-Pakete zur Lösung Ihrer Anwendung an.



### Technische Daten

#### Optische Daten

Arbeitsbereich Z	600...1400 mm
Messbereich Z	800 mm
Messbereich X	450...720 mm
Linearitätsabweichung	200 µm
Auflösung Z	28...67 µm
Auflösung X	235...361 µm
Lichtart	Laser (rot)
Wellenlänge	660 nm
Laserklasse (EN 60825-1)	3R
Max. zul. Fremdlicht	5000 Lux

#### Elektrische Daten

Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	300 mA
Messrate	175...6000 /s
Messrate (subsampling)	350...6000 /s
Temperaturbereich	0...45 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
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	1710275-000

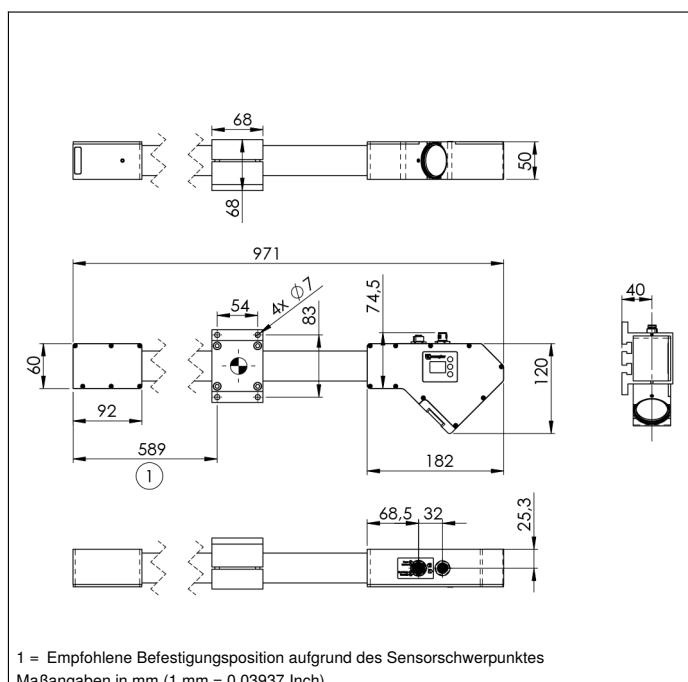
#### Mechanische Daten

Gehäusematerial	Aluminium
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 x 1; 12-polig
Anschlussart Ethernet	M12x1; 8-polig, X-cod.
Optikabdeckung	Glas
Gewicht	2780 g
Webserver	ja
PNP/NPN/Gegentakt programmierbar	●
Öffner/Schließer umschaltbar	●
Anschlussbild-Nr.	1022   1034
Bedienfeld-Nr.	X2   A22
Passende Anschlusstechnik-Nr.	50   87

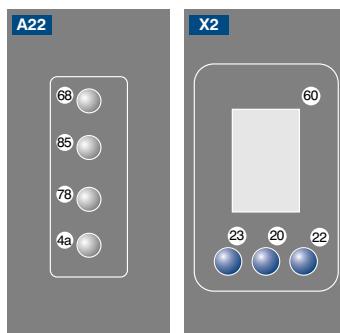
Die Displayhelligkeit kann mit steigender Lebensdauer abnehmen. Die Sensorfunktion wird dadurch nicht beeinträchtigt.

### Ergänzende Produkte

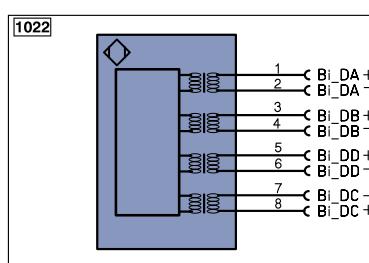
Control Unit
Kühlmodul ZLWK003
Schutzscheibenhalter ZLWS003
Software
Switch EHSS001



### Bedienfeld

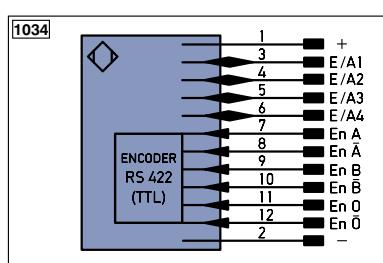


20 = Enter-Taste  
 22 = Up-Taste  
 23 = Down-Taste  
 4a = User LED  
 60 = Anzeige  
 68 = Versorgungsspannungsanzeige  
 78 = Modul Status  
 85 = Link/Act LED



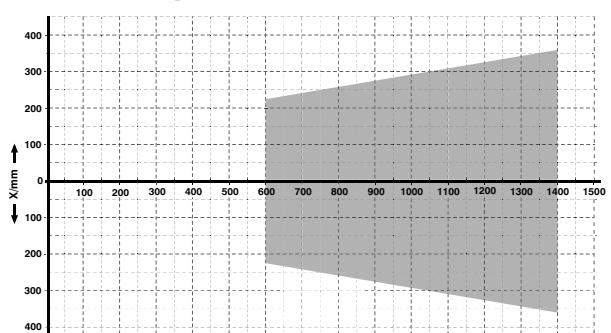
#### Symbolerklärung

PT	Platin-Messwiderstand
nc	nicht angeschlossen
U	Testeingang
Ü	Testeingang invertiert
W	Triggereingang
W-	Bezugsmasse/Triggereingang
O	Analogausgang
O-	Bezugsmasse/Analogausgang
BZ	Blockabzug
Avw	Ausgang Magnetventil/Motor
a	Ausgang Ventilsteuerung +
b	Ausgang Ventilsteuerung 0 V
SY	Synchronisation
SY-	Bezugsmasse/Synchronisation
E+	Empfänger-Leitung
S+	Sende-Leitung
±	Erdung
SnR	Schaltabstandsreduzierung
Rx+/-	Ethernet Empfangsleitung
Tx+/-	Ethernet Sendeleitung
Bus	Schnittstellen-Bus A(+)/B(-)
La	Sendeleitung abschaltbar
Mag	Magnetansteuerung
RES	Bestätigungseingang
EDM	Schützkontrolle
EN-AE5422	Encoder A/A (TTL)
EN-BE5422	Encoder B/B (TTL)
ENA	Encoder A
ENB	Encoder B
AMIN	Digitalausgang MIN
AMAX	Digitalausgang MAX
AOK	Digitalausgang OK
SY IN	Synchronisation In
SY OUT	Synchronisation OUT
OLT	Lichtstärkeausgang
M	Wartung
rsv	reserviert
BK	Adernfarben nach IEC 60757
schwarz	
BN	
braun	
RD	
rot	
OG	
orange	
YE	
grün	
GN	
BU	
blau	
VT	
violett	
GY	
grau	
WH	
weiß	
PK	
rosa	
GNYE	grüngeiß



### Messfeld X, Z

#### MLWL1x5



Z = Arbeitsabstand

X = Messbereich

