



Mehr Präzision.

scanCONTROL 30xx-25/BL // Laser-Scanner mit blauer Laserlinie



getting profile
art aquisition e
All profiles re
X/Z-extracted!
X: -26.91 Z: 86.1
Profile Count: 829
Disapp



- Messrate bis zu 5.500.000 Punkte/sec
- Messgeschwindigkeit bis zu 10 kHz
- Auflösung x-Achse bis 2.048 Punkte
- Einstellbare Betriebsarten
- Blauer Laser

Schnell und präzise zu 2D-Profildaten

Laser-Scanner der Produktfamilie scanCONTROL zählen zu den leistungsfähigsten Profilsensoren im Hinblick auf Baugröße, Genauigkeit und Messrate. Die neuen Laser-Profil-Scanner der Serie LLT30xx/BL liefern kalibrierte 2D-Profildaten mit bis zu 5,5 Millionen Punkten pro Sekunde. Die Sensormatrix bietet eine Auflösung von 2.048 Punkten, was zu einem Punktabstand von nur 12 μm führt. Bei voller Messfeldbreite können Messungen mit bis zu 2,7 kHz durchgeführt werden, im reduzierten Betrieb mit bis zu 10 kHz.

Die Laser-Scanner scanCONTROL 30xx/BL sind mit einer blau-violetten Laserdiode ausgestattet. Der blaue Laser sorgt insbesondere bei semitransparenten Messobjekten für eine hohe Signalstabilität.

Ideal zur Maschinenintegration

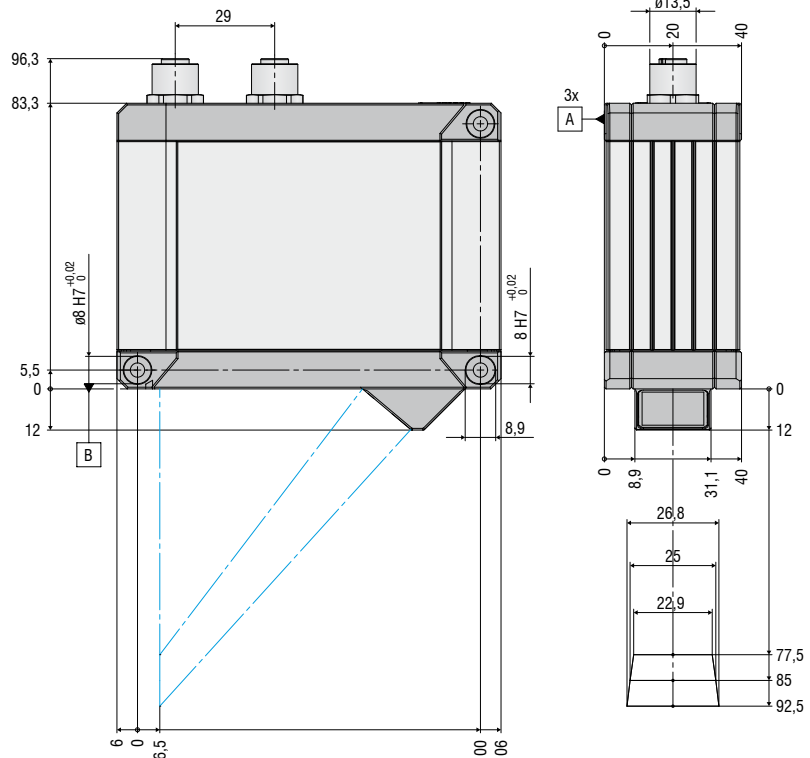
Bei der Baureihe LLT30xx/BL wurde auf eine kompakte Baugröße bei gleichzeitig geringem Gewicht geachtet. Da der Controller im Sensor integriert ist, wird die Verdrahtung und die mechanische Integration erleichtert. Die Messdaten können direkt ausgegeben werden. Dafür stehen zahlreiche Schnittstellen wie digitale Schaltsignale, Ethernet, PROFINET, EtherNet/IP oder EtherCAT zur Verfügung.

Innovative Belichtungsregelung für schwierige Oberflächen

Auf inhomogenen oder dunklen Oberflächen können die Messergebnisse durch die HDR Datenerfassung (High Dynamic Range) optimiert werden. Die unterschiedlichen Belichtungen erfolgen zeitgleich ohne Versatz der Aufnahmen zueinander. Dies ermöglicht die zuverlässige Erfassung von bewegten Objekten. Die Bereiche für die HDR-Belichtung können individuell ausgewählt werden.

Höchste Performanz mit wählbarem Betriebsmodus

Je nach Messaufgabe kann aus drei vordefinierten Betriebsarten gewählt werden. „High-Resolution“ für die allerhöchste Präzision, „High Dynamic Range“ für optimale Profilerfassung auf schwierigen Oberflächen und „High Speed“ für die schnellstmöglichen Messungen.





Modell		LLT30xx-25/BL
z-Achse	Messbereichsanfang	77,5 mm
	Messbereichsmitte	85 mm
	Messbereichsende	92,5 mm
	Messbereichshöhe	15 mm
Linearität ¹⁾	(2sigma)	± 0,06 % d.M.
x-Achse	Messbereichsanfang	22,9 mm
	Messbereichsmitte	25 mm
	Messbereichsende	26,8 mm
Auflösung x-Achse		2.048 Punkte/Profil
Profilfrequenz	COMPACT / SMART	bis 300 Hz
	HIGHSPEED	bis 10.000 Hz
Schnittstellen	Ethernet GigE Vison	Messwertausgabe Sensorsteuerung Profildatenübertragung
	Digitale Eingänge	Mode-Umschaltung Encoder (Zähler) Trigger
	RS422 (halbduplex) ⁴⁾	Messwertausgabe Sensorsteuerung Trigger Synchronisation
Messwertausgabe		Ethernet (UDP / Modbus TCP); RS422 (ASCII / Modbus RTU) Analog ⁵⁾ ; Schaltsignal ⁵⁾ PROFINET ⁶⁾ ; EtherCAT ⁶⁾ ; EtherNet/IP ⁶⁾
Anzeige (LED)		1 x Laser ON/OFF, 1 x Data, 1 x Error
Lichtquelle		Halbleiterlaser 405 nm (blau)
Laserleistung		≤ 10 mW (Laserklasse 2M)
Laserabschaltung		per Software, Hardwareabschaltung mit Option /SI
Zulässiges Fremdlicht (Leuchtstofflampe) ²⁾		10.000 lx
Schutzart (Sensor)		IP67 (im angeschlossenen Zustand)
EMV-Anforderungen		Gemäß: DIN EN 61000-6-2: 2005, DIN EN61000-6-3: 2007, DIN EN61326-1:2013 und DIN EN50581:2012
Vibration		2g / 20 ... 500 Hz
Schock		15g / 6 ms
Betriebstemperatur		0 ... +45 °C
Lagertemperatur		-20 ... +70 °C
Abmessungen		108,3 x 112 x 40 mm
Gewicht Sensor (ohne Kabel)		415 g
Versorgung		11 ... 30 VDC, Nennwert 24 V, 500 mA, IEE 802.3af Klasse 2, Power over Ethernet

d.M. = des Messbereichs

¹⁾ Standardmessbereich

²⁾ Messobjekt: Micro-Epsilon Standardobjekt

³⁾ Wert nach einmaliger Mittelung über die Messfeldbreite (2.048 Punkte)

⁴⁾ RS422-Schnittstelle programmierbar entweder als serielle Schnittstelle oder als Eingang zur Triggerung / Synchronisation

⁵⁾ Nur in Verbindung mit Output Unit

⁶⁾ Nur in Verbindung mit scanCONTROL Gateway

Sensoren und Systeme von Micro-Epsilon



Sensoren und Systeme für Weg, Position und Dimension



Sensoren und Messgeräte für berührungslose Temperaturmessung



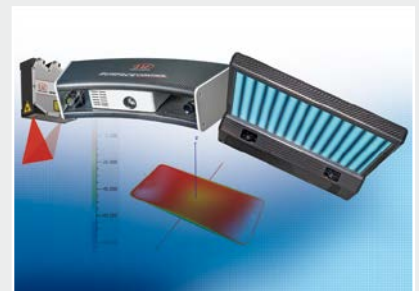
Mess- und Prüfanlagen zur Qualitätssicherung



Optische Mikrometer, Lichtleiter, Mess- und Prüfverstärker



Sensoren zur Farberkennung, LED Analyser und Inline-Farbspektrometer



3D Messtechnik zur dimensionellen Prüfung und Oberflächeninspektion