



Mehr Präzision.

scanCONTROL // 2D/3D Laser-Profil-Sensoren



Modell		LLT 30x2-430	LLT 30x2-600	
Verfügbare Laserausführung		Roter Laser	Roter Laser	
Z-Achse	Messbereich	Messbereichsanfang	330 mm	530 mm
		Messbereichsmitte	515 mm	770 mm
		Messbereichsende	700 mm	1010 mm
		Messbereichshöhe	370 mm	480 mm
	Erweiterter Messbereich	Messbereichsanfang	330 mm	450 mm
		Messbereichsende	720 mm	1050 mm
Linien-Linearität ^{1) 2)}		15 µm	22 µm	
		±0,0041 %	±0,0045 %	
X-Achse	Messbereich	Messbereichsanfang	324 mm	456 mm
		Messbereichsmitte	430 mm	600 mm
		Messbereichsende	544 mm	762 mm
	Erweiterter Messbereich	Messbereichsanfang	324 mm	408 mm
		Messbereichsende	560 mm	788 mm
	Auflösung	1.024 Punkte/Profil		
Profilfrequenz	bis 10.000 Hz			
Schnittstellen	Ethernet GigE Vision	Messwertausgabe Sensorsteuerung Profildatenübertragung		
	Digitale Eingänge	Mode-Umschaltung Encoder (Zähler) Trigger		
	RS422 (halbduplex) ³⁾	Messwertausgabe Sensorsteuerung Trigger Synchronisation		
Messwertausgabe	Ethernet (UDP / Modbus TCP); RS422 (ASCII / Modbus RTU) Analog ⁴⁾ ; Schaltsignal ⁴⁾ PROFINET ⁵⁾ ; EtherCAT ⁵⁾ ; EtherNet/IP ⁵⁾			
Bedien- und Anzeigeelemente	3 x Farb-LED für Laser, Data und Error			
Lichtquelle	Roter Laser	≤ 26 mW		
		Standard: Laserklasse 2M, Halbleiterlaser 660 nm		
		≤ 100 mW		
	Laserabschaltung	Option: Laserklasse 3R, Halbleiterlaser 660 nm per Software, Hardwareabschaltung mit Option /SI		
Öffnungswinkel der Laserlinie	60 °			
Zulässiges Fremdlicht (Leuchtstofflampe) ¹⁾	5.000 lx			
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67 (in angeschlossenem Zustand)			
Vibration (DIN EN 60068-2-27)	2g / 20 ... 500 Hz			
Schock (DIN EN 60068-2-6)	15 g / 6 ms			
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +70 °C		
	Betrieb	0 ... +45 °C		
Gewicht	2620 g (ohne Kabel)			
Versorgungsspannung	11 ... 30 VDC, Nennwert 24 V, 500 mA, IEEE 802.3af Klasse 2, Power over Ethernet (PoE)			
Anschlüsse	Buchsen, Kabelaugänge oben (/PT)			

¹⁾ Bezogen auf den Messbereich; Messobjekt: Micro-Epsilon Standardobjekt

²⁾ Wert nach einmaliger Mittelung über die Messfeldbreite (1.024 Punkte)

³⁾ RS422-Schnittstelle programmierbar entweder als serielle Schnittstelle oder als Eingang zur Triggerung / Synchronisation

⁴⁾ Nur in Verbindung mit 2D/3D Output Unit

⁵⁾ Nur in Verbindung mit 2D/3D Gateway

Modell		LLT 30x0-430	LLT 30x0-600	
Verfügbare Laserausführung		Roter Laser	Roter Laser	
Z-Achse	Messbereich	Messbereichsanfang	330 mm	530 mm
		Messbereichsmittle	515 mm	770 mm
		Messbereichsende	700 mm	1010 mm
		Messbereichshöhe	370 mm	480 mm
	Erweiterter Messbereich	Messbereichsanfang	330 mm	450 mm
		Messbereichsende	720 mm	1050 mm
Linien-Linearität ^{1) 2)}		12 µm	15 µm	
		±0,0032 %	±0,0031 %	
X-Achse	Messbereich	Messbereichsanfang	324 mm	456 mm
		Messbereichsmittle	430 mm	600 mm
		Messbereichsende	544 mm	762 mm
	Erweiterter Messbereich	Messbereichsanfang	324 mm	408 mm
		Messbereichsende	560 mm	788 mm
	Auflösung	2.048 Punkte/Profil		
Profilfrequenz	bis 10.000 Hz			
Schnittstellen	Ethernet GigE Vision	Messwertausgabe Sensorsteuerung Profildatenübertragung		
	Digitale Eingänge	Mode-Umschaltung Encoder (Zähler) Trigger		
	RS422 (halbduplex) ³⁾	Messwertausgabe Sensorsteuerung Trigger Synchronisation		
Messwertausgabe	Ethernet (UDP / Modbus TCP); RS422 (ASCII / Modbus RTU) Analog ⁴⁾ ; Schaltsignal ⁴⁾ PROFINET ⁵⁾ ; EtherCAT ⁵⁾ ; EtherNet/IP ⁵⁾			
Bedien- und Anzeigeelemente	3 x Farb-LED für Laser, Data und Error			
Lichtquelle	Roter Laser	≤ 26 mW		
		Standard: Laserklasse 2M, Halbleiterlaser 660 nm		
		≤ 100 mW		
	Laserabschaltung	Option: Laserklasse 3R, Halbleiterlaser 660 nm per Software, Hardwareabschaltung mit Option /SI		
Öffnungswinkel der Laserlinie	60 °			
Zulässiges Fremdlicht (Leuchtstofflampe) ¹⁾	5.000 lx			
Schutzart (DIN EN 60529)	IP67 (in angeschlossenem Zustand)			
Vibration (DIN EN 60068-2-27)	2g / 20 ... 500 Hz			
Schock (DIN EN 60068-2-6)	15g / 6 ms			
Temperaturbereich	Lagerung	-20 ... +70 °C		
	Betrieb	0 ... +45 °C		
Gewicht	2630 g (ohne Kabel)			
Versorgungsspannung	11 ... 30 VDC, Nennwert 24 V, 500 mA, IEEE 802.3af Klasse 2, Power over Ethernet (PoE)			
Anschlüsse	Buchsen, Kabelausgänge oben (/PT)			

¹⁾ Bezogen auf den Messbereich; Messobjekt: Micro-Epsilon Standardobjekt

²⁾ Wert nach einmaliger Mittelung über die Messfeldbreite (2.048 Punkte)

³⁾ RS422-Schnittstelle programmierbar entweder als serielle Schnittstelle oder als Eingang zur Triggerung / Synchronisation

⁴⁾ Nur in Verbindung mit 2D/3D Output Unit

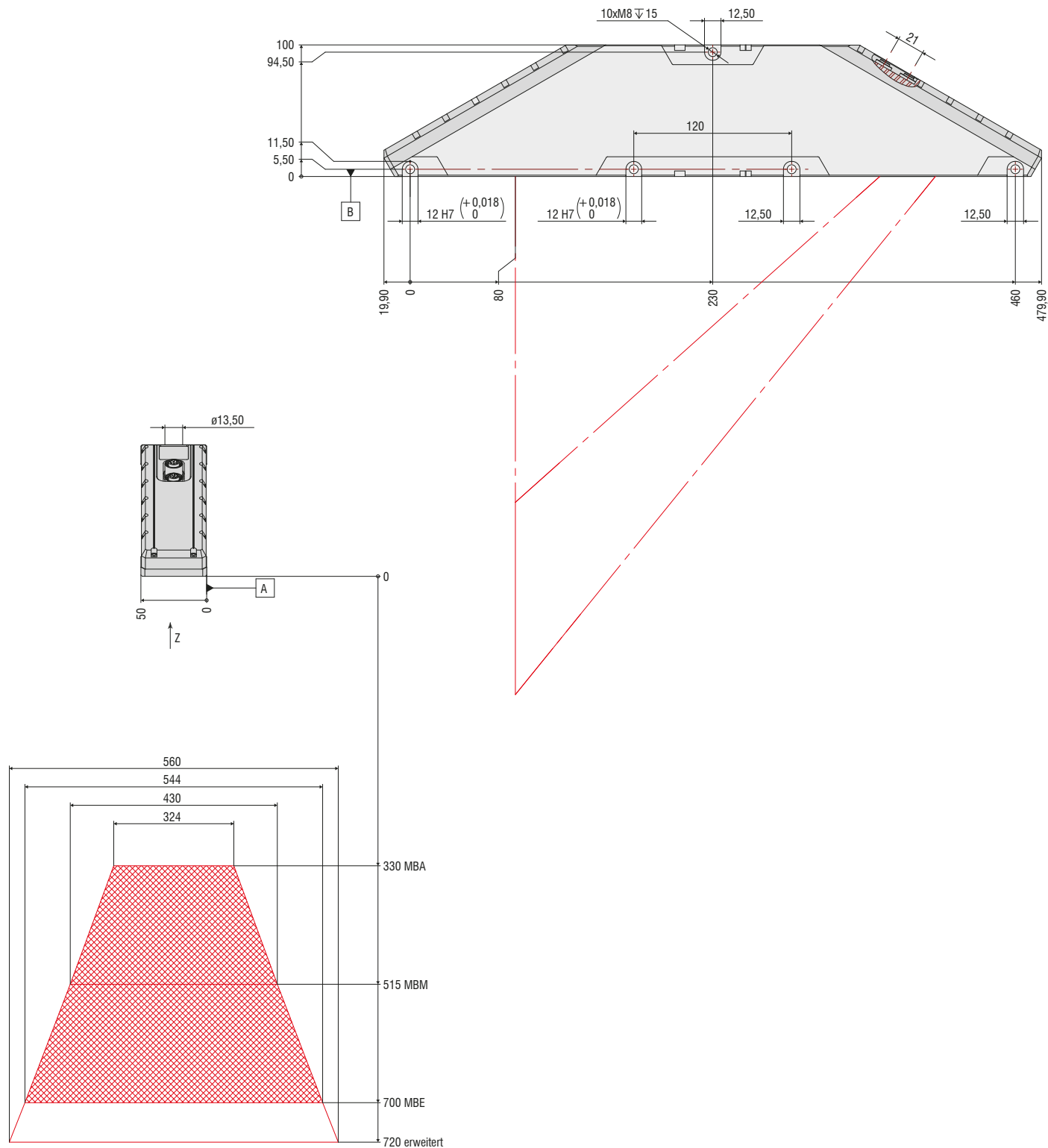
⁵⁾ Nur in Verbindung mit 2D/3D Gateway

Abmessungen und Messbereich

scanCONTROL 30xx

LLT30x2-430 / LLT30x0-430

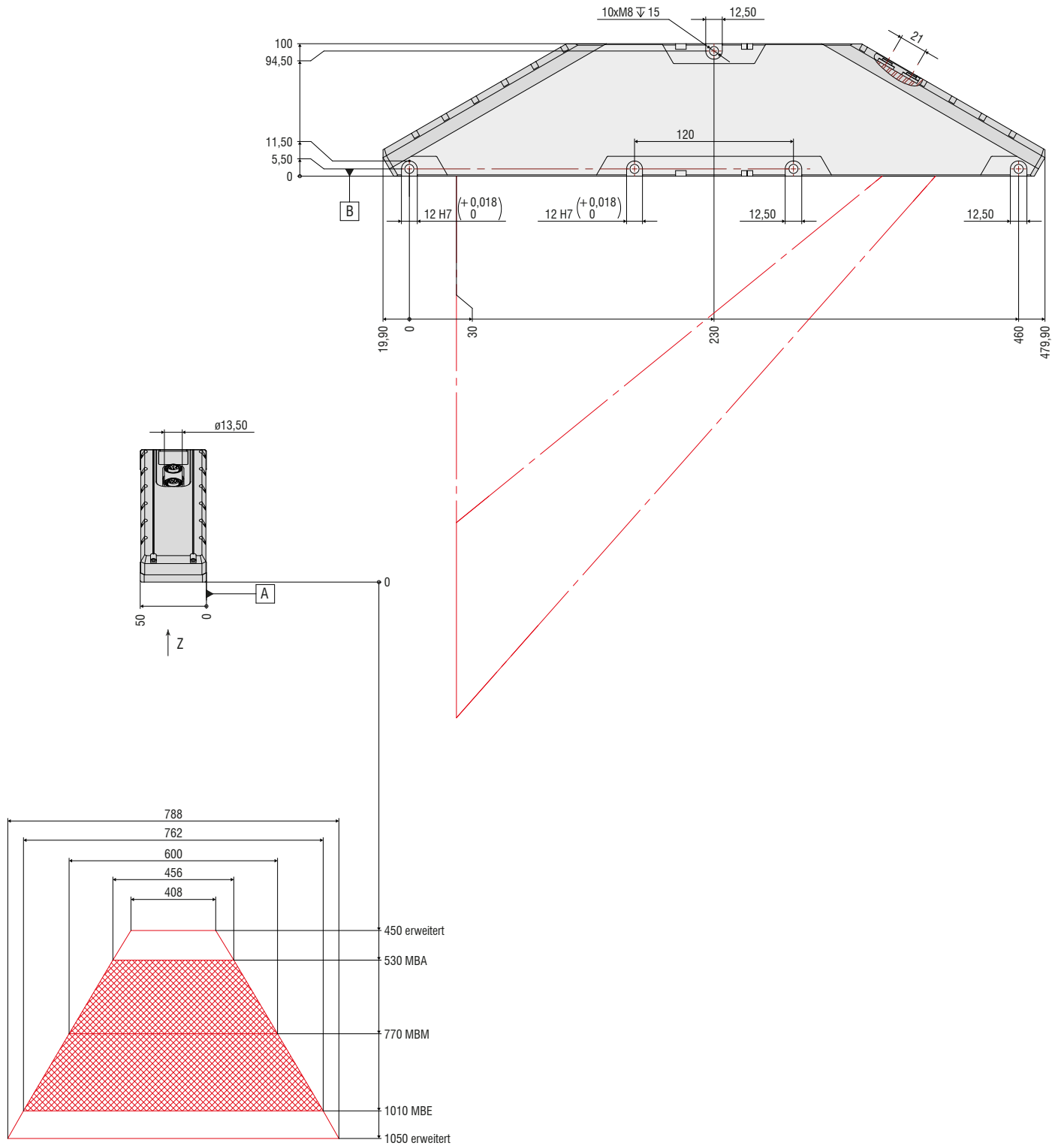
Roter Laser



(Maße in mm, nicht maßstabstreu)

LLT30x2-600 / LLT30x0-600

Roter Laser



(Maße in mm, nicht maßstabgetreu)

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

