



Die bildgebenden Z+F-Lasermesssysteme kommen in den Bereichen Digitale Fabrikplanung, Anlagenbau, Denkmalschutz, Landschaften und Virtual Reality zur Anwendung. Sie basieren auf dem punktuellen Z+F-Lasermesssystem LARA:

Lasermesssystem

Eindeutigkeitsbereich:	79 m
Min. Messentfernung:	0.4 m
Auflösung der Entfernung:	0.1 mm
Datenerfassungsrate:	≤ 508 000 pxl/sec.
Linearitätsfehler bis 50m: ¹	≤ 1 mm
Entfernungsrauschen bei 10 m: ^{1,2}	
> Reflektivität 10% (schwarz):	1.2 mm rms
> Reflektivität 20% (dunkelgrau):	0.7 mm rms
> Reflektivität 100% (weiß):	0.4 mm rms
Entfernungsrauschen bei 25 m: ^{1,2}	
> Reflektivität 10% (schwarz):	2.6 mm rms
> Reflektivität 20% (dunkelgrau):	1.5 mm rms
> Reflektivität 100% (weiß):	0.7 mm rms
Entfernungsrauschen bei 50 m: ^{1,2,3}	
> Reflektivität 10% (schwarz):	6.8 mm rms
> Reflektivität 20% (dunkelgrau):	3.5 mm rms
> Reflektivität 100% (weiß):	1.8 mm rms
Temperaturdrift (-10° bis +45°C):	wegen interner Referenzstrecke zu vernachlässigen

Optischer Sender

Laser:	sichtbar
Strahldivergenz:	0.22 mrad
Strahldurchmesser (Distanz 1m):	3 mm kreisrund
Sicherheitsklasse Laser:	3R (ISO EN 60825-1)

Ablenkeinheit

System vertikal:	rotierender Spiegel
System horizontal:	rotierender Messkopf
Sichtfeld vertikal:	310°
Sichtfeld horizontal:	360°
Auflösung vertikal:	0.0018°
Auflösung horizontal:	0.0018°
Genauigkeit vertikal: ¹	0.007° rms
Genauigkeit horizontal: ¹	0.007° rms
Max. Scangeschwindigkeit vertikal:	≤ 50 rps
Typ. Scangeschwindigkeit vertikal:	25 rps

Auflösung

Auflösungsstufen:	Pixelzahl/360° (vertikal, horizontal)	Scandauer für 360°
“preview”:	1.250	25 Sek.
“middle”:	5.000	1 min 40 Sek.
“high”:	10.000	3 min 22 Sek.
“super high”:	20.000	6 min 44 Sek.
“ultra high”:	40.000	26 min 40 Sek.
Max. Auflösung für Ausschnitte:	100.000	-

¹ detaillierte Erläuterungen auf Anfrage – bitte kontaktieren Sie imager5006@zf-laser.com

² Datenrate 127.000 Pixel/Sek., 1 Sigma Rauschen, ungefilterte Rohdaten, im High Power Modus

³ Werte extrapoliert



Technische Daten Z+F IMAGER[®] 5006i



	Allgemein	
	Neigungssensor:	
	> Auflösung:	1/1.000°
	> Genauigkeit (Nullpunkt): ⁴	1/500°
	Datenübertragung:	
	> Schnittstelle:	Ethernet/USB 2.0
	Datenspeicherung:	Interne Festplatte (≥ 60GB)
	Kommunikation:	
	> Schnittstelle:	Ethernet/WLAN
	Integriertes Bedienfeld:	
	> Display:	4 Zeilen Display
	> Tastatur:	6 Tasten
	Stromversorgung:	
	> Eingangsspannung:	24V DC (Scanner) 90–260V AC (Netzteil)
	Stromverbrauch:	65 W max.
Laufzeit im Akkubetrieb:		
> Wechselakku:	2,5 h	
> externer Akku (TRAPP-15-24):	4 h	
Umgebungsbedingungen:		
> Umgebungstemperatur f. Betrieb:	-10°C bis +45°C	
> Umgebungstemperatur f. Lagerung:	-20°C bis +50°C	
> Feuchtigkeit:	nicht kondensierend	
> Zielreflektivität:	nicht spiegelnd	
> Lichtverhältnisse:	von Dunkelheit bis Tageslicht	
Maße und Gewicht		
Scanner (B x T x H):	286 mm x 190 mm x 372	14 kg
Kippachshöhe (Unterkannte Scannergehäuse bis Kippachse):	242 mm	
Stativ:		
> Höhe:	ca. 80 cm – 140 cm	9 kg
> Durchmesser am Fuß:	ca. 120 cm	

⁴⁾ Nullpunkt über Umschlag ermittelt