



Technische Daten IMAGER 5006



Die bildgebende 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:	1,0 m	
Auflösung der Entfernung:	0,1 mm	
Datenerfassungsrate:	≤ 500 000 Pixel/sek.	
Linearitätsfehler bis 50 m 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):	3,0 mm rms	
> Reflektivität 20% (dunkelgrau):	2,0 mm rms	
> Reflektivität 100% (weiß):	1,0 mm rms	
Entfernungsrauschen bei 50 m: ^{1 2}		
> Reflektivität 10% (schwarz):	7,5 mm rms	
> Reflektivität 20% (dunkelgrau):	4,0 mm rms	
> Reflektivität 100% (weiß):	2,5 mm rms	
Temperaturdrift (0°C – 40°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)	
Strahlungsleistung:		
> reduziert	19 mW	
> maximal	29 mW	
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.

¹⁾ detaillierte Erläuterungen auf Anfrage – bitte kontaktieren Sie imager5006@zf-laser.com ²⁾ Datenrate: 127 000 Pixel/sek., 1 Sigma Rauschen



Technische Daten IMAGER 5006



	Allgemein	
	Neigungssensor:	
	> Auflösung:	1/1.000°
	> Genauigkeit [Nullpunkt]:	1/500°
	Datenübertragung:	
	> Schnittstelle:	Ethernet / USB 2.0
	Datenspeicherung:	Interne Festplatte / USB Festplatte
	Kommunikation:	
	> Schnittstelle:	Bluetooth / Ethernet
	Integriertes Bedienfeld:	
	> Tastatur:	6 Tasten
	> Display:	4 Zeilen Display
	Stromversorgung:	
	> Eingangsspannung:	24V DC (Scanner) 90–260V AC (Netzteil)
	Stromverbrauch:	65 W
Laufzeit im Akkubetrieb:		
> Wechselakku:	1,5 h	
> externer Akku (TRAPP):	4 h	
Umgebungsbedingungen:		
> Umgebungstemperatur f. Betrieb:	0°C - 40°C	
> Umgebungstemperatur f. Lagerung:	-20°C - 50°C	
> Feuchtigkeit:	nicht kondensierend	
> Zielreflektivität:	nicht spiegelnd	
> Lichtverhältnisse:	von Dunkelheit bis Tageslicht	
Maße und Gewichte		
Scanner (B x T x H):	286 mm x 190 mm x 372 mm	14 kg
Kippachsenhöhe (Unterkannte: Scannergehäuse bis Kippachse):	242 mm	
Stativ:		
> Höhe:	ca. 80 cm –140 cm	9 kg
> Durchmesser am Fuß:	ca. 120 cm	