



Technische Daten Z+F IMAGER[®] 5006h



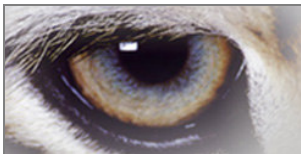
Z+F IMAGER[®], Frontansicht



Z+F IMAGER[®], Seitenansicht

Die bildgebenden Z+F-Lasermesssysteme kommen in den Bereichen Geoinformation, Industrie und Anlagenbau (digitale Fabrik), Forensik und Denkmalpflege 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			
Max. Datenerfassungsrate:	1,016 Mio. Pxl/Sek			
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:	Pixel/360° (vertikal, horizontal)	Scandauer (low quality ⁶) 50 U/sec	Scandauer (normal quality) 25 U/sec	Scandauer (high quality ⁶) 12,5 U/sec
“preview”: ⁴	1.250	0:13 Min	0:25 Min	0:50 Min
“middle”:	5.000	0:50 Min	1:40 Min	3:20 Min
“high”:	10.000	1:41 Min	3:22 Min	6:44 Min
“super high”:	20.000	3:22 Min	6:44 Min	13:28 Min
“ultra high”: ⁵	40.000	-	26:40 Min	53:20 Min



Technische Daten Z+F IMAGER[®] 5006h



Z+F IMAGER[®] auf Manfrotto-Stativ

Allgemein		
Neigungssensor:		
> Auflösung:	1/1.000°	
> Genauigkeit (Nullpunkt) : ⁷	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 412 mm	14 kg
Kippachshöhe (Unterkannte Scannergehäuse bis Kippachse):	242 mm	
Stativ:		
> Höhe:	ca. 80 cm – 140 cm	9 kg
> Durchmesser am Fuß:	ca. 120 cm	

- 1) Detaillierte Erläuterungen auf Anfrage – bitte kontaktieren Sie info@zf-laser.com
- 2) Datenrate 127.000 Pixel/Sek., 1 Sigma Entfernungs-Rauschen, ungefilterte Rohdaten, im High Power Modus
- 3) Werte extrapoliert
- 4) Auflösung nicht für Vermessungszwecke, sondern nur zur Positionierung höher aufgelöster Bildausschnitte empfohlen!
- 5) Wegen der enormen Datenmenge nur für die Aufnahme von Bildausschnitten empfohlen!
- 6) Durch die Verdoppelung („low quality“) bzw. Halbierung („high quality“) der Datenrate (Pixel/sek) ergibt sich im Vergleich zu „normal quality“ theoretisch ein um 40% erhöhtes („low quality“) bzw. um 40 % verringertes („high quality“) Entfernungs-Rauschen der einzelnen Pixel. In Abhängigkeit von der Rauigkeit der gemessenen Oberfläche kann dieser Unterschied in Realität jedoch auch geringer ausfallen, speziell bei hellen Oberflächen in geringen Entfernungen, wie zum Beispiel bei Innenräumen.
- 7) Nullpunkt wird automatisch über Umschlag ermittelt