



GIOTTO YAG 2AXES - Technische Daten

Laser Quelle

Modell	30 W	60 W	80 W	120 W
Wellenlänge	1064 nm	1064 nm	1064 nm	1064 nm
Max Leistung (typisch)	>33 W	>66 W	>88 W	>120 W
Puls Frequenz	0-100 kHz	0-100 kHz	0-100 kHz	0-50 kHz
Spitzen Leistung (max.)	≈220 kW	≈260 kW	≈360 kW	≈450 kW
Strahl Qualität Faktor M^2 (max.)*	≈1.1-4	≈1.1-6	≈1.1-6	≈1.1-10
Pumpmodul	Nd:YAG Laser diode arrays			
Kühlung	Destilliertes Wasser, geschlossener Kreislauf			
Optische Leistungsmessung Sensor (pump and Emission)	Integriert in die Laserquelle			
Laser Vorschau Pointer	Diode 635-650 nm (2 mW)			

* System mit automatischem mode Selektion vom TEM₀₀ ($M^2 < 1.2$) to MM, 4-fach Softwaregesteuert

Scannerkopf RAM15

Fokussiereinheit	F=100 mm	F=163 mm	F=254 mm
Arbeitsfläche ⁽¹⁾	60x60 mm	110x110 mm	180x180 mm
Arbeitsentfernung ⁽¹⁾	120 mm	240 mm	380 mm
Focusausgleich Dynamisch	15 mm	40 mm	60 mm
Strahl Durchmesser (μm) ⁽²⁾	15-40 μm	30-75 μm	50-150 μm
Beschriftungsgeschwindigkeit (Vektor) ⁽³⁾	2 m/s	4 m/s	6 m/s
Positioniergeschwindigkeit	≈ 5 m/s	≈ 10 m/s	≈ 15 m/s
Dynamischer Fehler	<0.1 mm	<0.1 mm	<0.1 mm
Linearität ⁽⁴⁾	<0.1 %	<0.1 %	<0.1 %
Zero drift ⁽⁴⁾	< 2.5 $\mu\text{m}/^\circ\text{C}$	< 5 $\mu\text{m}/^\circ\text{C}$	< 7.5 $\mu\text{m}/^\circ\text{C}$
Laser Vorschau	Dioden Laser 650 nm 2 mW		
Sicherheit shutter	Motorisiert mit Positionssensor		
Schutzfenster	Synthetisches Quarz Fenster mit AR		

⁽¹⁾: Arbeitsfläche bis 500x500 mm auf Anfrage.

⁽²⁾: Laserstrahl Durchmesser, auf unterschiedlichen Materialien können die Ergebnisse abweichen. Abhängig von Modemblende (SM-MM).

⁽³⁾: Max. Geschwindigkeit für Dynamische Fehler <0.1 mm. Höhere Geschwindigkeiten verursachen größere Fehler.

⁽⁴⁾: Per Achse



System

Steuerung	DSP Mikroprozessor mit 128 MB RAM, LAN Ethernet Verbindung zum PC
Vorschau System	Rote Diode integriert in Scannerkopf
Software	ICARO für Windows XP. Scanner und Laser Parameter Kontrolle.
Dateiformate	PLT, DXF, BMP, EPS, TIFF, JPEG, GIF, etc.
Interface	LAN Netzwerk 100 Mbits/s, Seriell RS 232/485, I/O digital für Synchronisierung, Automation und Diagnose, externe Encoder
Dynamische Strahlaufweitung	Automatisches System für Fokus Veränderung
Laser Sicherheitsnormen	Sicherheits Shutter im Scannerkopf Klasse 4 Laser System, CEI EN 60825-1 konform