

BLADE™ RF

RF 303 / RF 404 / RF 505 / RF 606

Sealed-off Laser Sources



封じ切り型RF励起CO₂ レーザー
150W/300W

特徴

- 封じ切り型
- RF励起
- ランニングコスト削減&組込が容易
- 高信頼性&高ビーム品質
- 高い電気/光変換効率
- RF電源内蔵
- TCP/IPによりリモート診断・制御が可能

RF 303 / RF 404 / RF 505 / RF 606

BLADEシリーズは、最新の技術を用いた高性能な封じ切り型RF励起CO2レーザーで、様々なアプリケーションに利用することができます。また、非常にコンパクトなので、各種装置に容易に組み込むことが可能です。

主な用途：

- ・レーザーマーカ、レーザー彫刻、他
- ・プラスチック、木材、皮革、繊維、鋼鉄などの切断
- ・デジタル変換
- ・紙、段ボール、ラベルなどの高速切断／キスカット

RF 505 / RF 606

Laser Specifications

Model	RF 303 / 303 P / 303 G	RF 404 / 404 G	RF 505	RF 606
Rated Power (W) ⁽¹⁾	≥300	400	500	600
Effective Peak Power (W) ⁽²⁾	1100	>1200	1650	1650
Power Stability (long term) ⁽³⁾	±5%	±5%	±5%	±5%
Wavelength (μm)	10.6 ± 0.4 10.2 ± 0.2 9.3 ± 0.2	10.6 ± 0.4 9.3 ± 0.1	10.6 ± 0.4	10.6 ± 0.4
Polarization	Linear (Perpendicular to Base)	Linear (Perpendicular to Base)	Linear (Perpendicular to Base)	Linear (Perpendicular to Base)
Beam Diameter (1/e ² at the exit) (mm)	8.0 ± 0.5	8.0 ± 0.5	10 ± 1	10 ± 1
Beam Divergence (1/e ² full angle) (mrad)	≤2.0	≤3.0	≤2	≤2
Maximum Pulse Frequency (kHz)	100	100	100	100
Pulse Width Range (μs)	2 ÷ 150	2 ÷ 150	2 ÷ 150	2 ÷ 150
Maximum Duty Cycle	50%	60%	60%	60%
Mode Quality (M ²)	< 1.2	< 1.2	< 1.2	< 1.2
Beam Ellipticity	1.2 : 1	< 1.2 : 1	< 1.2 : 1	< 1.2 : 1
Optical Pulse Rise/Fall Time (μs)	< 50	≤60 / ≤100 ≤60 / ≤80	≤50	≤50
Typical Gas Mix Consumption (°C)	NA	NA	NA	NA
Operating Ambient Temperature Range (°C)	5 ÷ 35	5 ÷ 35	5 ÷ 35	5 ÷ 35
Storage Temperature Range (°C)	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50	5 ÷ 50
Maximum Humidity	Non Condensing at Inlet Water Temperature	Non Condensing at Inlet Water Temperature	Non Condensing at Inlet Water Temperature	Non Condensing at Inlet Water Temperature

Electrical Power Requirements

Input Voltage (V _{DC})	48 ± 1	48 ± 1	48 ± 1	48 ± 1
Max Current (A)	115	115	150	200
Peak Current (A)	180 for 3 ms Max	200 for 3ms Max	200 for 3ms Max	250 for 3ms Max

Coolant

Heat Load (W)	5500	5500	7200	9600
Coolant Temperature (°C)	23 ± 1	23 ± 0.5	23 ± 0.5	23 ± 0.5
Water Cooling Input Pressure (bar)	≤ 4	4.5	≤4	≤4
Water Cooling Flow Rate (L/min)	10 ÷ 11	15	17 ÷ 18	17 ÷ 18

Dimensions / Weight

Laser Dimensions (LxWxH) (mm)	1210 x 320 x 305	1210 x 320 x 305	1317 x 355 x 320	1317 x 355 x 320
RF Power Supply Dimensions	Integrated	Integrated	Integrated	Integrated
Safety Shutter	Optional	Optional	Integrated	Integrated
Laser Weight (kg)	65	65	90	90
RF Power Supply Weight (kg)				

製品の仕様は予告なく変更になる場合がございます。ご了承下さい。
El.En.社のレーザーは、ISO9001に準拠した品質保証システムの下で製造された製品です。



日本総代理店
カンタム・ウシカタ株式会社
 〒224-0053 神奈川県横浜市都筑区池辺町4666
 Tel: 045-345-0002 Fax: 045-345-0012
 www.kantum.co.jp E-mail: info@kantum.co.jp

