

INFINITY PLUS | CO₂ レーザー

高性能タイプ



高性能

CERAMICORE® 技術（特許取得済み）を採用したことにより、よりよい加工結果が得られます。



長寿命

レーザーガスの劣化が少なく、出力が非常に安定しています。



高速加工

立ち上がり／立ち下がり時間が短いため、高速で加工することができます。

特殊なアプリケーションに対応した出力&多様性

同じサイズの様々なレーザーを選択可能

Infinity PLUS シリーズのレーザーチューブは、Infinity同様のコンパクトなフットプリントで、非常に優れた出力安定性とパルス特性を提供します。

出力は50W, 60W, 80W, 100Wのモデルがあり、それぞれ波長は10.6μm, 10.2μm, 9.3μmから選ぶことができます。

全ての出力モデルで、ファン空冷または水冷のどちらかを選ぶことができます。

全てのモデルは、新規または既存のワークステーションや装置、システムに容易に組み込むことができ、将来的に他のモデルと入れ替える場合も簡単に行うことができます。

アプリケーション

高速・高品質なレーザー加工

Infinity PLUSレーザーは、自動車、エレクトロニクス、マーキング／コーディング、小売包装、食品包装、ジョブショップ、工業生産など幅広い分野で有用なレーザー光源です。

- 切断 / パーフォレーション
- マーキング / コーディング
- 彫刻 / エッチング
- アブレーション
- 表面改質
- 熱処理
- 3Dポリマー焼結

特徴

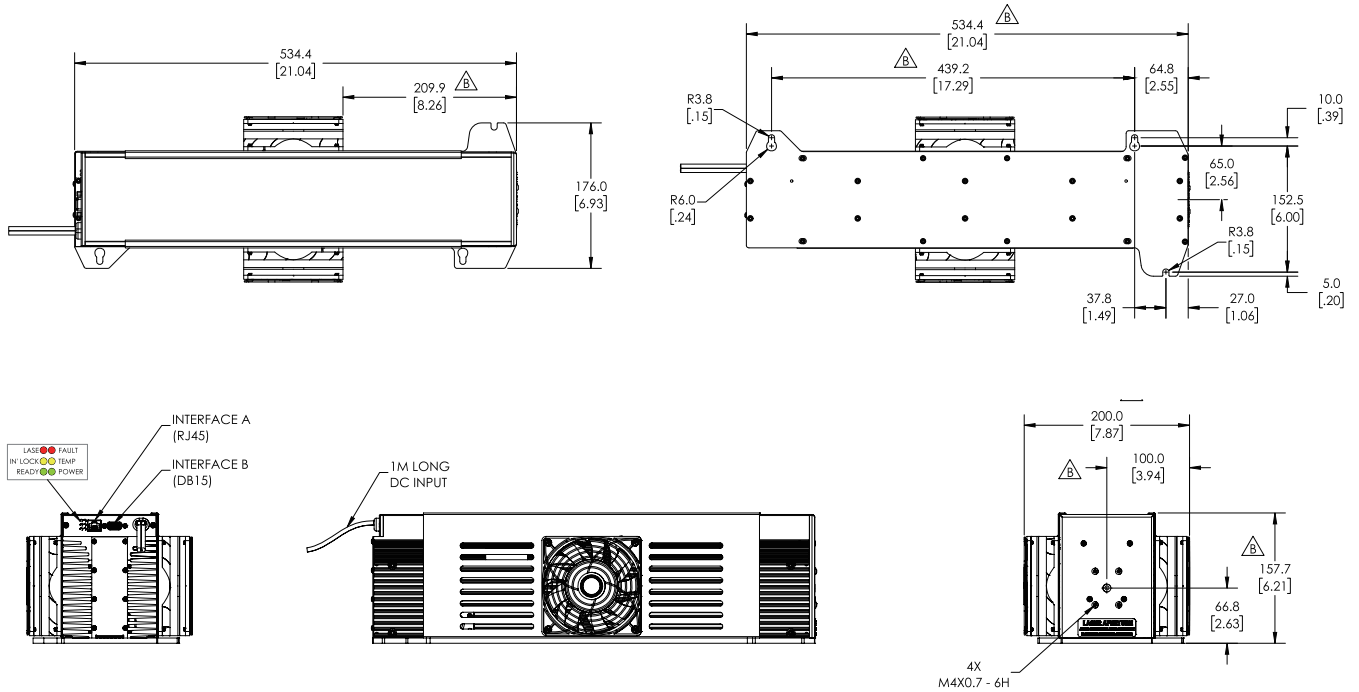
組込が容易

Infinityシリーズは、あらゆるアプリケーションに適したレーザー光源で、お客様のアプリケーションにあったレーザー出力、波長、冷却方法を選ぶことができます。

Infinity Plus CO2レーザーチューブの立ち上がり／立ち下がり時間は、産業用CO2レーザーチューブの中でも最も速い部類に入ります。高解像度で高速加工が可能のため、従来のCO2レーザーに比べて、4倍ほどの生産性が得られます。

全てのInfinityモデルは、新規または既存のシステムに簡単に組み込むことができます。フットプリントやビームの仕様、レーザーの操作方法はほぼ一緒なので、インテグレーターやOEMメーカー、ユーザーの生産ラインおよびシステムに多様性と柔軟性を提供することができます。従来のCO2レーザーよりも優れたCERAMICOREの性能や信頼性、耐久性によって、トータルコストを下げることも可能です。

Technical Drawings



カスタマイズ&オプション

Infinity PLUS CERAMICORE® レーザーの最適化

用途に合わせたカスタマイズが可能です。

- レーザー出力：50 W, 60 W, 80 W, 100 W
- 発振波長：10.6 μm , 10.2 μm , 9.3 μm
- ビーム拡大/コリメーション：2.5倍, 3倍, 4倍, 5倍, 6倍
- パルス：高速
- 冷却方式：ファン空冷または水冷
- マウンティングアダプタープレート：従来のレーザーと交換
- 電源
- レーザー制御
- 操作トレーニング
- レーザーガス劣化保証

利点

優良な加工結果

最高のパフォーマンス、高出力、高安定性、短い立ち上がり/立ち下がり時間、長寿命

- コンパクト！ ロボットや各種装置のガントリーに取り付けることができます
- 従来のCO2レーザーとの置き換えが容易！
- 長寿命！ 特許取得済みのCERAMICORE® 設計
- レーザーガスの劣化および出力損失の減少！ CERAMICORE® は不活性素材を使用
- 高安定性！ CERAMICORE® は低熱膨張素材を使用
- 高出力安定性！ 2%から最大出力まで安定したパワーを実現
- 良好なパルス特性！ 短い立ち上がり/立ち下がり時間
- 最新の高効率・高信頼性のRFドライバーを採用
- 高信頼性！ 部品を30%減少

仕様一覧

Infinity PLUS				
型番	i50	i60	i80	i100
平均出力	50 W	60 W	80 W	100 W
ビーム品質	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$	$M^2 \leq 1.2$
ビーム形状 (楕円率)	< 1.2:1	< 1.2:1	< 1.2:1	< 1.2:1
ビーム径 $1/e^2 @ 0m$	2.5 ± 0.5	2.5 ± 0.5	2.5 ± 0.5	2.5 ± 0.5
ビーム拡がり角 (全角)	6 ± 1 mrad	6 ± 1 mrad	6 ± 1 mrad	6 ± 1 mrad
波長	9.3 μm, 10.2 μm, 10.6 μm	9.3 μm, 10.2 μm, 10.6 μm	9.3 μm, 10.2 μm, 10.6 μm	9.3 μm, 10.2 μm, 10.6 μm
立ち上がり時間	< 40 μs	< 40 μs	< 40 μs	< 40 μs
出力安定性*ファン空冷時 (水冷時)	< ± 4% (< ± 1.5%)	< ± 4% (< ± 1.5%)	< ± 4% (< ± 1.5%)	< ± 4% (< ± 1.5%)
偏光	ランダム	ランダム	ランダム	ランダム
冷却方式	空冷 / 水冷	空冷 / 水冷	空冷 / 水冷	空冷 / 水冷
入力電力/熱負荷	900 W	1000 W	1125 W	1440 W
入力電圧, 電流	36 V / 25 A	40 V / 25 A	45 V / 25 A	48 V / 30 A
周波数範囲	0.1 kHz - 140 kHz	0.1 kHz - 140 kHz	0.1 kHz - 140 kHz	0.1 kHz - 140 kHz
動作温度	5°C - 40°C (40°F - 104°F)	5°C - 40°C (40°F - 104°F)	5°C - 40°C (40°F - 104°F)	5°C - 40°C (40°F - 104°F)
動作湿度	結露の無いこと	結露の無いこと	結露の無いこと	結露の無いこと
輸送温度	-10° - 60° (14°F - 140°F)	-10° - 60° (14°F - 140°F)	-10° - 60° (14°F - 140°F)	-10° - 60° (14°F - 140°F)
重量	14.7 kg / 32.4 lbs.	14.7 kg / 32.4 lbs.	14.7 kg / 32.4 lbs.	14.7 kg / 32.4 lbs.
寸法 L×W×H	534.4 mm x 200.0 mm x 157.7 mm (水冷タイプの場合 幅:176.0mm)	534.4 mm x 200.0 mm x 157.7 mm (水冷タイプの場合 幅:176.0mm)	534.4 mm x 200.0 mm x 157.7 mm (水冷タイプの場合 幅:176.0mm)	534.4 mm x 200.0 mm x 157.7 mm (水冷タイプの場合 幅:176.0mm)

*出力安定性は、5分間のウォームアップ後に測定。
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



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

