

powerSCAN II



高出力レーザ対応、大口径スキャンヘッド

50 mm もしくは 70 mm の大きなミラーアパーチャと高ダイナミクスなZ軸により、大きなフィールドサイズに対して、非常に小さなスポットにレーザを集光させることができます。また補助のステッピングモータにより、広い範囲内で必要なフィールドサイズを実現できます。

製品仕様（一例）

仕様の例 - CO₂ レーザ

	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 70i	powerSCAN II 70i	powerSCAN II 70i
フィールドサイズ ⁽¹⁾	(250 × 250) mm ²	(300 × 300) mm ²	(800 × 800) mm ²	(1200 × 1200) mm ²	(500 × 500) mm ²	(1000 × 1000) mm ²	(1500 × 1500) mm ²
ワーキングディスタンス A ⁽¹⁾	252 mm	317 mm	1007 mm	1557 mm	570 mm	1260 mm	1945 mm
集光径 (フィールドの中心の場合) ^(1,2)	165 μm	195 μm	455 μm	665 μm	240 μm	434 μm	625 μm
平均の集光径 ^(1,2)	175 μm	200 μm	480 μm	700 μm	252 μm	457 μm	660 μm
レイリー長	1.5 mm	2.1 mm	11.5 mm	24.4 mm	3.7 mm	11.5 mm	23.5 mm
加工スピード（代表値）	5 m/s	7 m/s	21 m/s	31 m/s	12 m/s	25 m/s	38 m/s

(1) z = 0 のとき

(2) $1/e^2$, $M^2 = 1$, 10.6 μm

動的性能

(全て光学角)

	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 70i
トラッキングエラー	0.45 ms	1.2 ms
ステップ応答速度 ⁽³⁾		
最大振角の 1%	1.0 ms	3.5 ms
最大振角の 10%	4.5 ms	6.5 ms

(3) 最大振角の 0.1% 以内静定

精度と安定度

(全て光学角)

位置再現性 (RMS)	< 4 μrad
位置分解能	XY: 18 bit Z : 16 bit
温度ドリフト	< 15 ppm/K
長時間ドリフト ⁽⁴⁾	
Offset	< 50 μrad
Gain	< 50 ppm
光学仕様	
スキャン角度	± 0.35 rad
ゲインエラー	< 5 mrad
ゼロオフセット	< 5 mrad

(4) 30 分のウォームアップ後の 8 時間のドリフト結果
温度変化・負荷一定

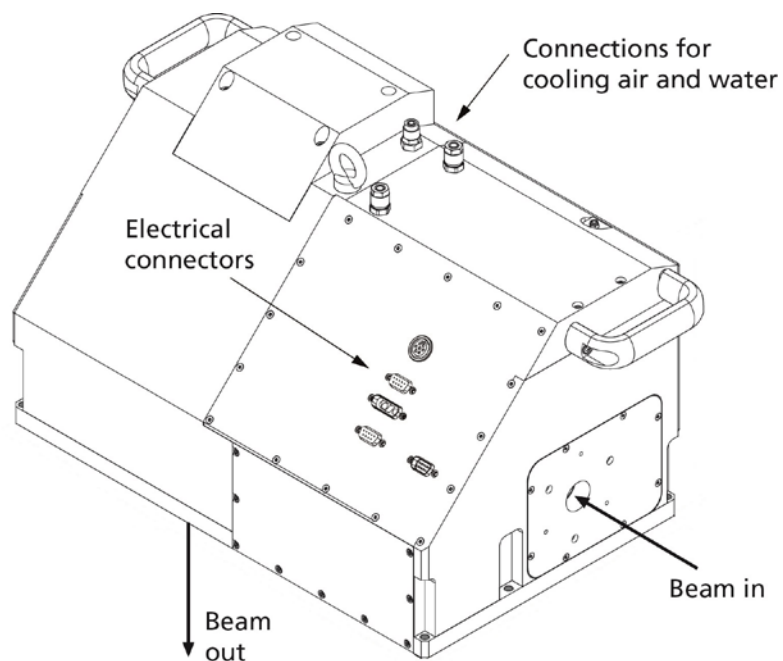
共通仕様

波長	10.6 μm or 9.4 μm
レーザ最大出力 CW	2.5 kW
入射ビーム径	16 mm
電源仕様	(48 ± 2) V DC, max. 20 A
インタフェース	SL2-100
水冷	Δ p < 4.5 bar 20 l/min,
空冷	Δ p < 2 bar
動作温度	25°C ± 10°C
質量	Type 50i: 約 35 kg Type 70i: 約 37 kg

アプリケーション

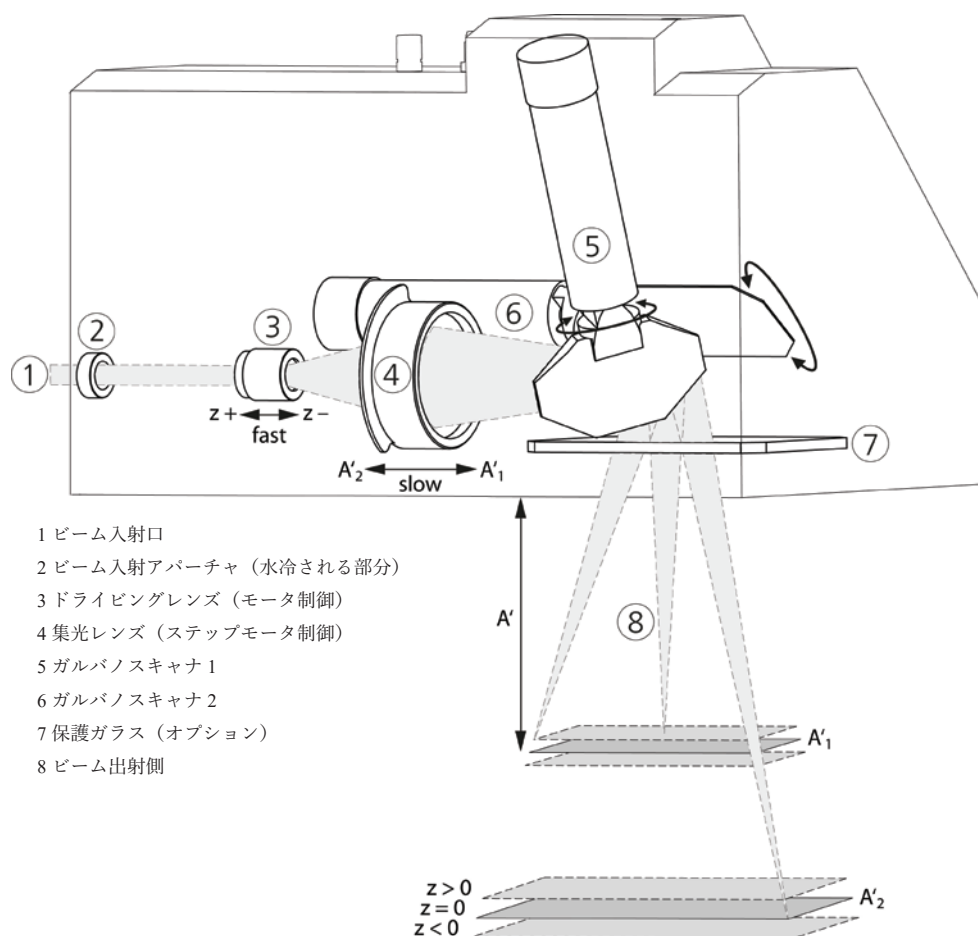
- 高出力加工
- 紙・段ボール・フィルムなどのカッティング
- テキスタイル・木製・革製品のマーキング
- 金属コンポーネントの溶接
- 繊維複合素材のカッティング
- など

概略図



	powerSCAN II 50i	powerSCAN II 70i
アパーチャ	50 mm	70 mm
ビーム変位	72.72 mm	97.5 mm
高さ	266 mm	283 mm
幅	433.2 mm	475 mm
深さ	268 mm	306 mm

内部の構成(概略)



お問い合わせはこちら

scansol
scan for intelligence

国内総代理店

株式会社スキャンソル

Tel: 042-320-5011

Fax: 042-320-5012

E-mail: info@scansol.co.jp

Website: <http://www.scansol.co.jp>