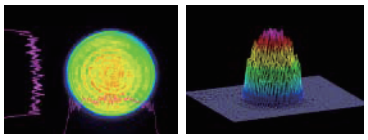
SGR-Extra シリーズレーザー

高エネルギー Nd:YAG Qスイッチレーザー

SGR-Extraシリーズレーザーは、2007年から供給を開始したレーザーピーニング、励起光源、プラズマ物理学に最適な高エネルギーナノ秒レーザーシステムです。独自のビーム均一化技術とASE抑制技術より、10～20ns時に50J@1064nmの高エネルギーを実現しました。波長、繰返し、エネルギー、パルス幅、ビームプロファイル、SLMなどすべての仕様において特注対応が可能です。Beamtech社は、このレーザー開発中にバーストモード技術や車両用アプリケーションにおいて多くの経験を積みました。特にレーザーピーニング、温度コントロール、ビームチューブシールド、高効率の励起技術により、産業用途に対して非常に高い信頼性をお約束します。

特徴

- 高いビーム品質、スーパーガウシャンビーム
- 最大50J @ 1064nm
- パルス幅10～20ns
- 堅牢設計、高い信頼性、耐衝撃設計
- マニュアル および リモートコントロール用インターフェース
- カスタム設計



ニアフィールド@1064nm

高い均一性と効率を可能にする10本のランプ励起キャビティ

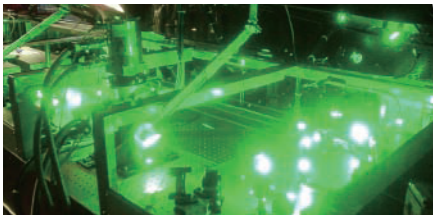
ビームチューブシールドにより長時間操作対応

アプリケーション

- レーザーピーニング
- プラズマ計測
- Ti:Sapphire励起源
- 非線形光学
- レーザー生成プラズマ (LPP)
- 物質の相互作用
- レーザーフライヤー
- レーザー測距計
- レーザークリーニング

レーザーピーニング

Tokamak型融合炉プラズマ計測



Ti sapphire励起源

レーザーピーニング

株式会社 エム スクエア https://www.mxmco.com info@mxmco.com
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-34-2F TEL(03)3294-0560 FAX(03)6856-4866
〒815-0041 福岡市南区野間 1-10-18 TEL(092)554-6800 FAX(092)554-6802

SGR-Extra仕様

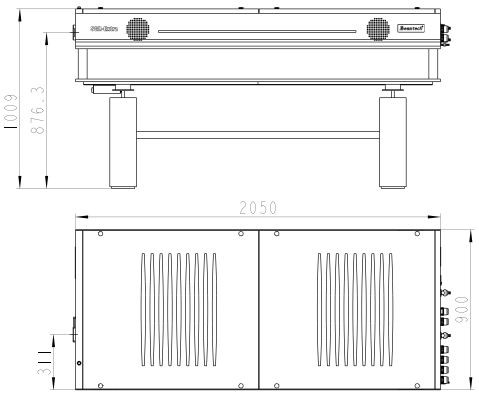
モデル [※1]	SGR-Extra-04	SGR-Extra-06	SGR-Extra-08	SGR-Extra-10	SGR-Extra-12	SGR-Extra-15	SGR-Extra-20	SGR-Extra-25	SGR-Extra-30-D	SGR-Extra-40-D	SGR-Extra-50-D
繰返し (Hz)	20、30、50		5、10		5		2		5	2	
エネルギー @1064nm [※2] (J)	3 - 4	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
パルス幅 @1064nm [※3] (ns)	10-12、15-20 (optional)								12-15、15-20 (optional)		
拡がり角 [※4] (mrad)	≤ 0.5 for VRM [※8]、 ≤ 4 for MM [※9]										
Peak to Average	≤ 1.8 : 1										
偏光	直線 100:1								Cross		
エネルギー安定性 [※5] (RMS•%)	< 1										
出力安定性 (RMS•%)	< 5										
ポイント安定性 (μrad)	< 50										
ジッター [※6] (RMS•ns)	< 1										
ウォームアップ時間 [※7] (分)	5										

※1. 仕様は予告なく変更することがあります。
※2. SHG、THG、FHGはオプション対応
※3. 半値全幅(FWHM) オプションのスライサーにより、立ち上がり時間を<5〜10nsに短縮可能
※4. 全角 (ピークの1/e²時)
※5. 平均偏差 (パルス99のショット間)
※6. 外部トリガー時
※7. フルエネルギー出射可能になるまで
※8. Variable Reflectivity Mirror
※9. マルチモード

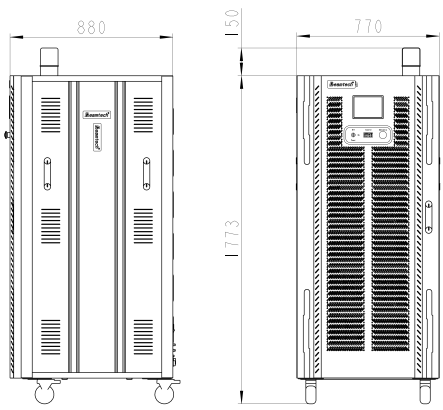
●その他の寸法

サイズ (L x W x H / mm)	カスタム設計
電源	380V、50Hz、50A (三相)
冷却	純水チラー冷却
動作温度	10~30℃
保管温度	0~40℃

寸法



SGR-Extra-15



Power Supply

M SQUARE
株式会社 エム スクエア https://www.mxmco.com info@mxmco.com
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-34-2F TEL(03)3294-0560 FAX(03)6856-4866
〒815-0041 福岡市南区野間 1-10-18 TEL(092)554-6800 FAX(092)554-6802