

SIRIUS シリーズ



<10ピコ秒 / シングルショットから1MHzまでの繰り返し周波数 / 出力5W@1064nm

微細加工用・高エネルギー・ピコ秒レーザー

SIRIUSは、高精細微細加工やSC光励起に最適な最先端・超小型・高エネルギー・ピコ秒ハイブリッドレーザーです。堅牢な構造で、光電池、選択的アブレーション、家庭用電子機器、SC光励起などの最も要求の厳しい微細加工アプリケーションに特に適した設計になっています。また、産業用OEM装置の組み込み用途として、連続稼働(24時間365日)で動作します。

SIRIUSは、対応波長1064nm, 60 μ J以上の高エネルギー, 出力5W, パルス幅10ps未満, 繰り返し周波数は最大1MHz、ビーム伝搬率は<1.2という大変優れたビーム質を特徴としています。

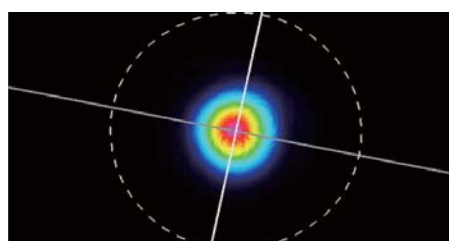
このシリーズは、オンザフライ方式(連続的に動作させた状態)でのパルスコントロールや人間工学的設計を実現する最先端の電子機器を搭載することができ、コンパクトで、設置のためのセットアップ時間は5分未満です。

SIRIUSはスマートエレクトロニクスを内蔵しているため、内部同期又は外部同期を行ってゲーティングやバーストモードなどのGUIやTTL信号を経由したリモート制御や微細且つ高速出力変調を実現します。

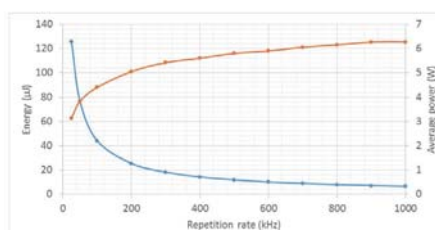
SIRIUSは赤外領域の波長範囲に対応していますが、オプションで外部設置の波長変換モジュールによって第二高調波(532nm)や第三高調波(355nm)へと波長を変換することができます。波長は、GUI又はシリアル通信プロトコルを介して電子的に選択することができます。

技術的仕様*

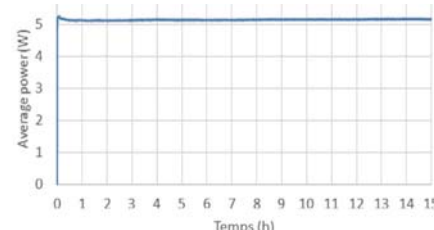
モデル名	SIRIUS-1064	SIRIUS-532
波長	1064 nm	532 nm
スペクトル幅	< 0.3 nm	< 0.3 nm
パルス幅	< 10 ps	< 10 ps
パルスエネルギー	60 μ J @ 50kHz (3W)	46 μ J @ 50kHz (2.3W)
繰り返し周波数	シングルショット ~ 1MHz(バーストモード)	
M ² (ビーム伝搬率)	< 1.2	
ビームウェスト径	1 mm	
ビーム位置安定性	< 25 μ rad/°C	
ビーム楕円率	> 0.85	
ウォームアップ時間	< 10分	
出力安定性	< 1% RMS	
RMSノイズ	< 1%	
偏光	直線 >100:1	
電氣的仕様		
外部インターフェイス	高速の外部同期(sync. out/sync in)、USB、RS232、TCP/IP経由での通信	
ソフトウェアインターフェイス	GUI、シリアル通信プロトコル	
パルスコントロール	ゲーティング機能及びバーストモード機能を備えたAOMIによる外部制御	
電力消費	100 ~ 240VAC <400W	
機械的仕様		
ヘッド寸法 及び 重量	464 x 290 x 118mm ³ 16kg	
コントローラ寸法 及び 重量	横幅:19インチ(482.6mm)、高さ:3U(5.25インチ/133.35mm) ラック型、12kg	
接続ケーブル長(標準)	3 m	
図面のダウンロード先	SIRIUS/SIRIUS + MODULE	
冷却	水冷方式	
オプション		
外部モジュール	GUI又はシリアル通信プロトコルによる「オンザフライ」式の電子選択機能を備えたIR/GR(可視域の波長を使用したGreen Ratio:緑色比)/UV対応の外部モジュール	
さらなる波長変換	第四高調波にも対応	
性能		



ビームプロファイル



パワー&パルスエネルギーVS繰り返しレート



平均出力安定性

*本説明書の内容は予告無く変更する場合があります



CAUTION
CLASS 4 VISIBLE & INVISIBLE LASER
RADIATION WHEN OPEN
AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO
DIRECT OR SCATTERED RADIATION