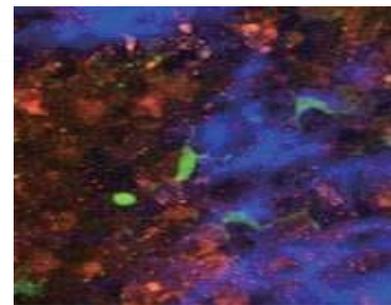


ALCOR 1064-5W



1064 nm / <130fs パルス / 高出力 / 高繰り返し

二光子励起・顕微鏡用フェムト秒パルス・レーザー

SPARK LASERS 社 フェムト秒パルス・ファイバーレーザー ALCOR 1064-5W は、二光子顕微鏡応用のお客様より「もっと広い面積・視野での二光子イメージングを可能に出来る高出力ファイバーレーザーが欲しい」とのご要望があり Spark Lasers 社にて製品化に至りました。小型かつ堅牢なレーザーヘッド、コントローラも含め空冷式である為、取り扱いは非常に簡便で、設置におきましても自由度が高く、想定しうる殆ど全てのオリエンテーションで固定が可能で、例えば、レーザーヘッドを顕微鏡装置の間近に、或いは顕微鏡システムへ直に固定し、パルスを顕微鏡へと直接導入する等々、幅広い応用に対応が可能です。ALCOR 1064-5W は、産業グレードの電気・電子部品を使用しており、24 時間 365 日稼働が要求される産業用 O E M 装置組込み向けも最適な製品に仕上がっております。

ALCOR 1064-5W からの >60nJ パルスエネルギーと >480kW ピークパワーにより、更に広範囲な視野における赤色蛍光蛋白オプシン (RCaMP, tdTomato, その他) 等のカルシウムインジケータを用いた二光子イメージングが、高輝度と高コントラストで可能となりました。

ヘッド内蔵の群遅延分散補償 (GDD プリチャージ) は GUI 上で可変可能で最適化が簡単に行えます。

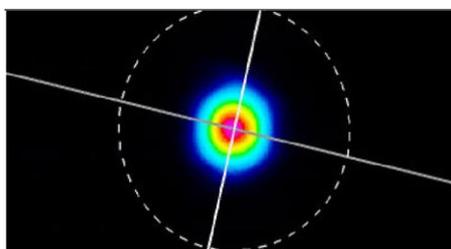
オプションにて AOM モジュールを取付けたモデル ALCOR XSight では、GUI ソフト上で出力可変、高速アナログ出力変調、TTL シグナルを投入しての高速デジタル出力変調やゲート発振も可能です。

技術仕様*

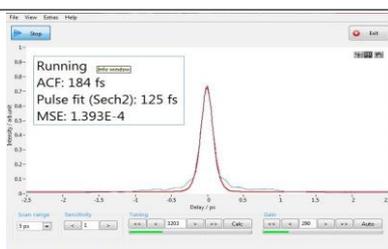
	ALCOR	ALCOR XSight
平均出力	5W	>4W
波長	1064 nm	
パルス幅	<130 fs (ヘッド内蔵 0 ~ -60,000 fs ² の群遅延分散 (GDD)補償付き)	
繰り返し	80 MHz 固定 (オプションで 40MHz 固定など)	
M ²	<1.3	
ビーム径	1.5 mm	1.5 mm
変調	N/A	TTL / アナログ
真円度	> 0.9	
出力調整	アラインメント・モード、又は、フル出力	0~100%
ウォームアップ時間	< 5 分	
出力	フリースペース出射	
出力安定度 / RMS ノイズ	<1% RMS / < 1%	
偏光	直線偏光, > 95%	
外部インタフェース	高速外部同期 (Sync.Out) , USB 経由, RS 232 経由、 高速リモートコントロール調整用 TCP / IP	
インタフェース	ソフトウェア付属 (GUI)、RS232 シリアル通信プロトコル	
電力消費量	100 ~ 240 VAC, < 150 W	
レーザーヘッド寸法	252mm x 151mm x 91mm	387mm x 151mm x 91mm
重量	< 5 kg (コリメート光出射)	< 7kg (コリメート光出射)
コントローラ 寸法、重量	19"/3U ラック、7,5 kg	
接続ケーブル長	3m	
冷却方式	空冷	

オプション 特注繰り返し 40 MHz (80MHz と同じパルスエネルギーにて)

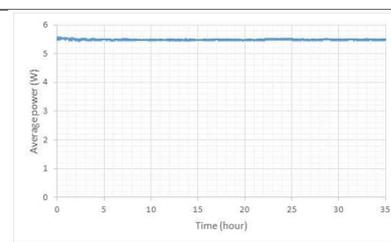
オプション 特注パルス幅 ご要望に応じてご相談



ビームプロファイル



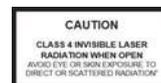
パルス幅 (オートコリレーター)



平均出力安定性

* この情報は事前の通知無しに変更されることがあります。

Contact : info@spark-lasers.com



PNEUM Co., Ltd.
5-15-3 Minamikoshigaya, Koshigaya-shi,
Saitama-ken, 343-0845, Japan

TEL: 81-48-985-2720
FAX: 81-48-985-2721
info@pneum.co.jp 2004