

YLMO

ライフサイエンス及び顕微鏡用途のフェムト秒ファイバーレーザー



Menlo Systemsのファイバーベースのフェムト秒レーザーは、最新のファイバー技術を導入し、かつ使いやすさを追求した製品です。当社独自のfigure 9® モードロック技術により、要求の厳しい環境でも再現性の高い長期動作が可能です。偏波保持ファイバー設計により非常に高い安定性と一定した長期動作を保証いたします。

YLMOはライフサイエンスや多光子励起の用途用に開発されました。パルスは目的のサンプルで最短となるようにプリチャージすることが可能です。

レーザーシステムのインストレーションは容易で数分で完了します。操作も容易でボタンを一つ押すだけでオンになります。メンテナンスフリーの動作で安心してお使いいただけるため、お客様の用途において時間と資源に集中していただけます。

MenloSystems

主な仕様

- 波長: 1045 nm
- 出力: 4 W以上 (@ 100 MHz)
- 繰り返し周波数: 80-100 MHz
- パルス幅: 80 fs以下
- パルスエネルギー: 40 nJ以上

用途

- 多光子励起
- 光遺伝学、光活性化
- 単一細胞操作
- 二光子重合

特徴

- figure 9®技術
- 信頼性の高いモードロック
- 長期の安定した動作
- 過酷な環境にも耐える堅牢な設計
- 任意のプリチャージパルスコンプレッサ
- 迅速かつ容易なインストレーション
- メンテナンスフリー動作
- 小型設計、低騒音
- 扱いやすいフロントパネル、インターフェース
- 60秒以内の高速起動

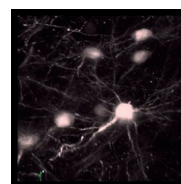
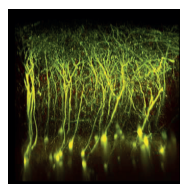
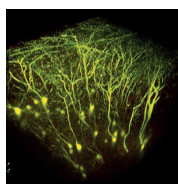
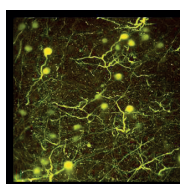
オプション

- 高速振幅変調

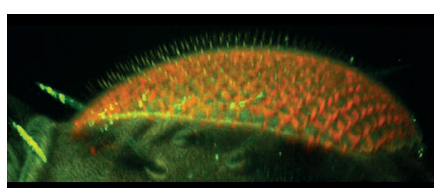
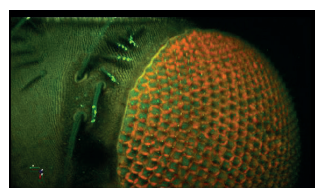
お問い合わせ

- ファイバー出力に関してはお問い合わせください。

用途例



マウス脳の二光子励起: YLMOレーザーを使用したThorlabs ソーラボのCerna顕微鏡によるマウス脳のイメージング画像



3D表面測定: YLMOレーザーを使用したThorlabs ソーラボのCerna顕微鏡による tdTomato ラベルされたショウジョウバエの眼の3D計測

ライフサイエンス及び顕微鏡用途のフェムト秒ファイバーレーザー

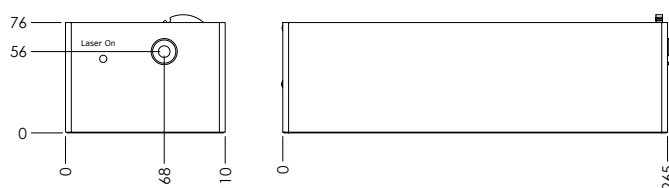
仕様	YLMO
中心波長	1045 nm $\pm$ 10 nm
パルス幅 (FWHM)	<80 fs
平均出力	>4 W (@ 100 MHz)
パルスエネルギー	>40 nJ
繰り返し周波数	80 MHzから100 MHzの範囲、 $\pm$ 1 MHz (製造時固定)
バンド幅	>30 nm
出力ポート	空間光学系
偏光	空間光学系でp-偏光 (偏波消光比: 典型値; 23 dB)
ビーム直径	2.0 mm $\pm$ 0.5 mm
ビーム拡がり角	<2 mrad
ビーム品質	$M^2 < 1.2$ (typ. <1.1)
分散制御	0 fs ² ... - 30.000 fs ²
高速振幅変調	内蔵AOMによる高速振幅制御

条件と寸法

動作電圧	110 / 115 / 230 VAC, 50から60 Hz
最大消費電力	200 W
動作温度	15 °C - 30 °C
レーザーヘッド	265 x 110 x 76 mm ³ / <5 kg
コントロールユニット	19インチ, 2 HU (449 x 496 x 96 mm ³), <20 kg
接続コードの長さ	2 m*
インターフェース	USB、インターロック、トリガーアウト

*ご要望の接続コードの長さをお知らせください。

図面



YLMOレーザーヘッドの図面。レーザーヘッドは取り外し可能25 mmのポストとポストクランプが付属しています。詳細とコントロールユニットの図面についてはお問い合わせください。

注文情報

製品コード	YLMO
-------	------

価格、ご要望の仕様に関してはお問い合わせください。仕様は予告なく変更されることがあります。

