

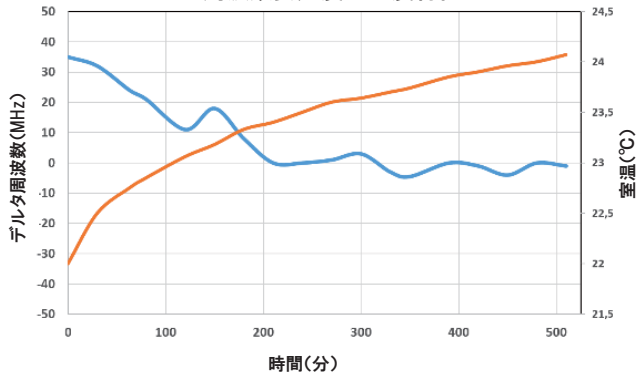


ALS CWファイバーレーザー 976nm 2W, 5W, 10W

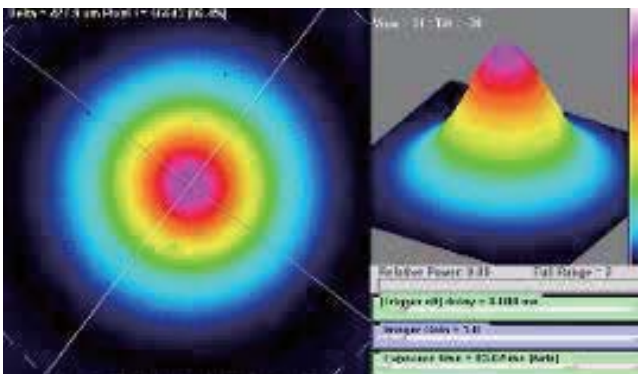
全ファイバー使用のMOPA(主発振器出力増幅器)構造



周波数安定度vs温度特性



上記のグラフは、ALS-IRレーザーの長時間における周波数安定度を示しています(青線:周波数MHz、赤線:室温°C)。生物試料に最適な波長で、光ピンセット操作を最も正確に行うことができる製品として承認されました。

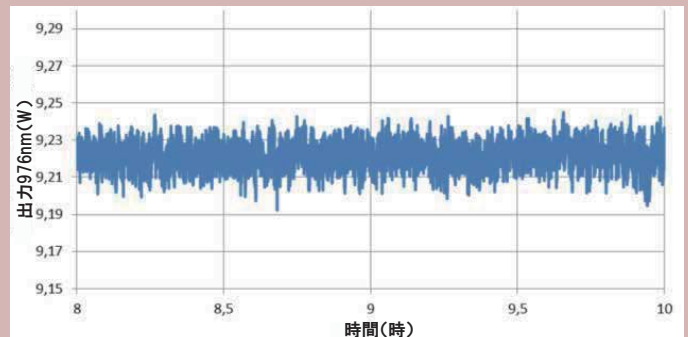


ALSレーザーは、シングルモードファイバーの構造のみを採用しており、高安定で優れたビーム質の単一空間モードを実現しています。典型値:M2 < 1.1

高出力レーザーポンピング
非線形周波数変換
制御 - 測定用
赤外分光法
生物学の分野に適した光ピンセット

主な特徴

- TEM₀₀モード
- 長いコヒーレンス長
- M²<1.2
- 単一周波数
- 低ノイズ
- 優れたビーム位置安定性
- 優れた出力安定性
- 高い偏光比と安定性
- 非冷却式レーザーヘッド
- コンパクト設計
- メンテナンスフリー - 長寿命
- 低消費電力
- OEMにも対応
- RoHS対応品



上記グラフは、ALS-IRシリーズの全レーザーの出力安定性を示す。短期での出力変動:<+/- 0.2%(検出器のノイズによる制限あり) 長期での出力変動:<+/- 0.3%

仕様

内部にシーダーを含む 976nm高出力ファイバーレーザー

波長 ⁽¹⁾	976 ± 0.5nm
出力	2W, 5W, 10W*
出力可変	出力可変範囲は1~100%(10~100%でのご使用をお勧めします。)
ビーム質	M ² < 1.1
ビーム径(自由空間出力)	1 ± 0.1 mm(他のビーム径も応相談)
ビーム拡がり角(半角)	< 0.8 mrad (@1/e ²)
空間モード	TEM ₀₀
スペクトル線幅 (単一周波数発振) ⁽²⁾ (狭線幅発振)	< 50 kHz < 60 pm
出力安定性 (短時間) (8時間以上)	< ± 0.3 % < ± 0.5 %
ノイズ(100Hz - 10MHz) (単一周波数発振) (狭線幅発振)	< 0.05 % rms < 0.2 % rms
周波数安定性 ⁽³⁾	< 0.1 pm
出力偏光	垂直 > 100 : 1
ビーム位置安定性	< ± 0.5 μrad/°C
出力 ⁽⁴⁾	レーザーヘッド部でフリースペース出力
レーザー制御	マルチターン・ポテンショメータ/タッチ・スクリーン/アナログ電圧
電源要件	90 - 240V / 50 - 60Hz
消費電力	200 < … < 300
冷却方式	空冷ラック、非冷却式ヘッド

※内部アイソレータを搭載しているため、ヘッドからの実際の出力は >9W になります

(1) ご要望により他波長も対応可能

(2) 単一周波数発振の場合は、標準値:<30kHz

(3) 単一周波数発振のみ対応。8時間以上、周辺温度変化が<3°Cで測定

(4) レーザー出力に応じて、PM980/HI1060/LMA型の出力ファイバ、コリメートファイバ、マルチプル出力、ビームスプリット方式にも、オプションにて対応

寸法

レーザーラック	480 x 460 x 130 mm
レーザーヘッド	150 x 95 x 40 mm



ラックとレーザーヘッドからのビーム出力部間のケーブル長: 約 1.5 m

非冷却式レーザーヘッド
空冷式電源ユニット - 横幅: 19インチ(482.6mm)、
高さ: 3U(5.25インチ/133.35mm)



ファイバーレーザーの出力に応じて、ビーム出力方式にカスタム対応致します

ビームスプリット方式 1:3 またはそれ以上、フリースペースまたはファイバー出力

ビーム整形

最新の光学機器の使用



プネウム株式会社

www.pneum.co.jp

〒343-0845 埼玉県越谷市南越谷 5-15-3

TEL: 048-985-2720 <http://www.pneum.co.jp>

FAX: 048-985-2721 info@pneum.co.jp 1709