

# LMシリーズ コンパクトな単一波長レーザー・モジュール



単一波長

## 特長:

- 単一波長、1メートルのコヒーレント長を持つコリメートTEM出力
- コンピュータからのリモート操作と、LCDディスプレイによるオンボード・ユーザー操作
- 温度と電流の正確な安定化
- 超コンパクト筐体 (40mm x 42.5mm x 100mm)
- プラグアンドプレイ操作
- 線幅とASEノイズ削減のための NoiseBlock™ 狭幅ASE圧縮フィルターとビームスプリッター使用可能

## アプリケーション:

- ラマン分光
- 干渉測定
- 計測
- HeNeレーザーからの置き換え
- バイオ機器
- 粒子計数
- LIDAR
- グラフィック・アート
- センサー
- 分析機器

Ondax社製LMシリーズのコンパクト単一波長レーザー・モジュールは、Ondax SureLock™ VHG-安定化レーザー・ダイオードを搭載し、安定した単一波長ビームを非常に小さな筐体から発振します。コンピュータ経由およびオンボードからの制御も可能で、正確な温度管理と電流管理を行い、1分弱の起動時間で1メートルのコヒーレント長と1%の出力安定性を誇ります。非常に小型の筐体に収められており、OEMコンポーネントや研究用アプリケーションに最適です。

LMモジュール・シリーズには、波長405nmから830nmの範囲の製品がございます。

## 性能:

パラメーター	記号	波長										
中心波長(vacuum) <sup>1</sup>	$L_p$ /nm	405/406	633	638	658	685	690	780.25	785	808	830	
中心波長範囲	nm	±1	±0.5	±1	±1	±1	±1	±0.2	±1	±1	±1	
出力	$P_o$ /mW	12/25/40	40/70	30	30	40	40	75	75/100	150	150	
ビーム径	mm	0.6 x 0.3	0.6 x 0.9	0.6 x 0.8	0.7 x 1.1	0.9 x 1.4	0.9 x 1.5	0.8 x 1.5	0.9 x 1.7	0.9 x 1.7	0.9 x 1.4	
線幅、最大(MHz)	$\Delta\lambda$	160 <sup>2</sup>	150	300	300	50	100	50	50	50	250	

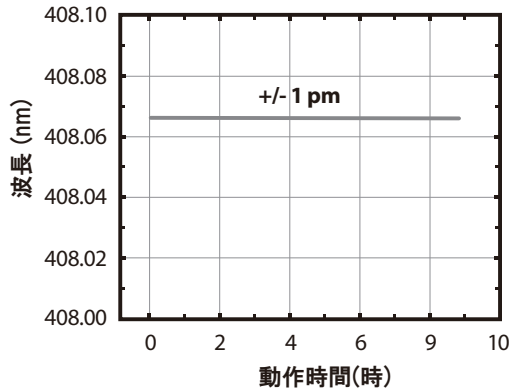
<sup>1</sup> 2nm刻みで設定可能。発注時に要指定 <sup>2</sup> 405nmダイオードのみ該当

## 動作性能

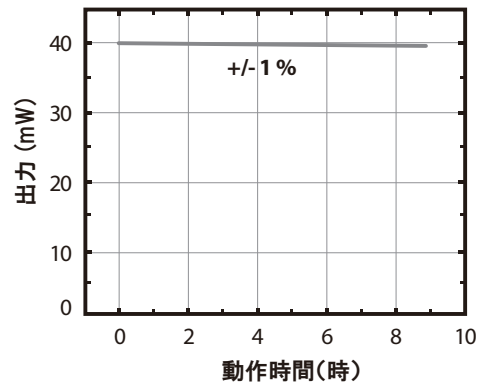
光学面	最小値	典型値	最大値	単位
空間モード	シングル・モード			
偏光	100:1			
ビーム拡がり角	1		10	mrad
ビーム位置安定度			±25	μrad
ノイズ(RMS, 0-20 MHz)	0.25		0.5	%
出力安定度 (1 hr)	0.10		0.5	%
電気面	最小値	典型値	最大値	単位
動作電流			1.5	A
動作電圧	3.3			VDC
変調入力(TTL)	0	5		VDC
変調速度			3	kHz
環境面	最小値	典型値	最大値	単位
保管温度	-10	60		°C
動作温度	10	25	40	°C
動作湿度	結露無きこと			
寸法(高さx長さ)	100 x 80			mm

## LMシリーズ・コンパクト・シングル波長レーザー・モジュール

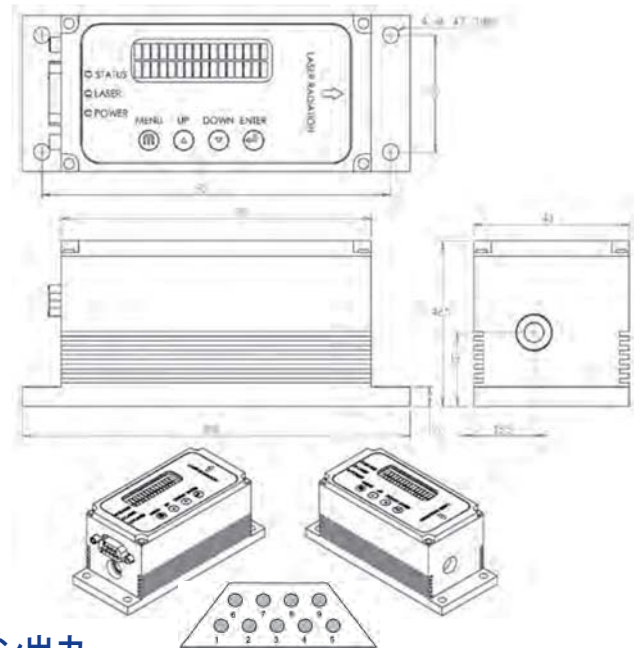
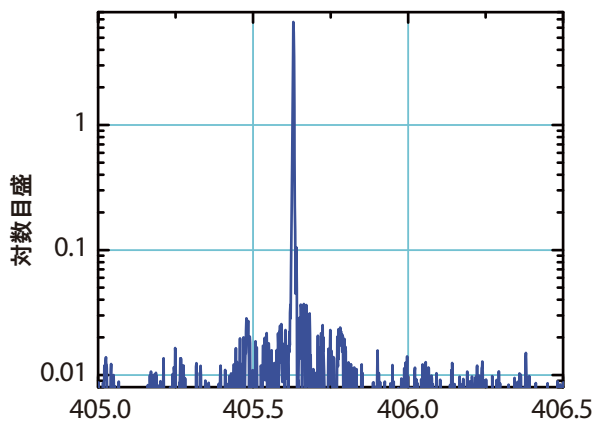
### 波長安定性(405nm example)



### 光学出力安定性 (405nm example)



### 光学スペクトル (405nm example)

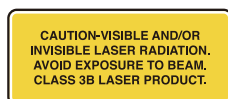


### モデル番号

LM-λλλ-PLR-Power or LM-λλλ-PLR-Power-1K (includes keyswitch)

### 電源仕様

100-240V AC, 50-60Hz, コネクタ+3.3VDC, 2.1mm径



### ピン出力

番号	定義	説明
1	VCC	陽極側出力ピン +3.3V
2	TXD	コンピューターへのデータ送信 (RS232)
3	RXD	コンピューターからのデータ受信 (RS232)
4		未使用
5	GND	出力とRS232接続用のアース
6	TTL	TTL変調外部
7		未使用
8		未使用
9	GND	出力とRS232接続用のアース

註:ピン出力は標準的なRS232ケーブルに対応し、コンピューターのポートやUSB-RS232アダプターに接続します。



850 E. Duarte Rd. Monrovia, CA 91016  
626-357-9600 (Tel)  
626-513-7494 (Sales Fax)

For more information about Ondax products and the name of a local representative or distributor, visit [www.ondax.com](http://www.ondax.com), email [sales@ondax.com](mailto:sales@ondax.com), or call (626) 357-9600. Specifications subject to change without notice. Each purchased laser is provided with test data and manual. Please refer to this data before using the laser.

© 2014 Ondax, Inc. 04/14

pneu ム株式会社 〒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](mailto:info@pneum.co.jp)