

VBGラマンレーザーモジュール

VBG Raman Laser Modules



- ウルトラナローライン線幅および低スペクトルノイズ
- 標準的な4波長640 nm、658 nm、685 nmおよび785 nm
- 波長および出射パワーがきわめて安定
- 連続波、アナログモジュレーションまたはデジタルモジュレーション
- SMAコネクタ付の長さ1 m長、コア直径50 μm または100 μm ファイバ

Newport社のラマンレーザーモジュールは、640 nm、658 nm、685 nmまたは785 nmの標準的な4波長でご利用いただけます。SMAコネクタを搭載した、長さ1 m、コア直径50 μm または100 μm のマルチモードファイバビッグテールが付いています。すべてのモジュールにVBG（ポリウムブラッググレーティング）を使用することでスペクトルノイズを低減し、線幅を非常に狭くしていますので、ラマン分光、干渉計およびホログラフィで利用するには最適な製品です。このラマンレーザー光源モジュールは、Newport社提供の可視ダイオードレーザー光源の中で最もスペクトル線幅の狭い製品です。

自己完結型RLxシリーズラマンレーザー光源モジュールはすべて、光学品質に優れていることに加え、温度、波長および出射パワーを抜群の安定性で制御することができます。RLxシリーズモジュールの特徴は、精密電流源およびPID温度コントローラです。駆動電圧を5 VDCという低電圧としてレーザーモジュール内の廃熱を減らすことにより、ダイオードの寿命が長くなり、効率および信頼性が高くなっています。3種類のラマン光源をご用意しております。

RLCシリーズ – 連続波オペレーション

RLAシリーズ – 最大20 MHzのアナログモジュレーション

RLDシリーズ – 最大100 MHzのデジタルモジュレーション (TTL型)

RLAシリーズをしきい値未満 (0V) からフルパワー (+1V) まで変調するには、外部VDCアナログ入力 (付属しません) が必要です。RLDシリーズをしきい値未満からフルパワーまで変調するには、ユーザー指定の外部0~5 VTTL変調信号 (0Vでフルパワー) が必要です。操作方法の全容につきましては、ユーザーマニュアルをダウンロードしてください。レーザーモニタリング機能をご利用の場合にのみLOA-CABが必要となります (詳細はユーザーマニュアルをご覧ください)。変調に必要な配線は、すべてのRLDおよびRLAシリーズレーザーに付いています。

どのモジュールにも5 VDC電源装置が必要となります。Newport社のLPMSシリーズ電源装置は、インターロック入力、キー駆動スイッチ、立ち上がり遅延およびレーザー駆動インジケータを搭載することでCDRH規格に準拠しています。これらのユニットは個別にご発注いただく必要があります。カスタム電源装置を使用してモジュールを駆動する場合には、保証を受けることができません。

用途

- ラマン分光
- 干渉計
- ホログラフィ

仕様

	RLC シリーズ	RLAシリーズ	RLD シリーズ
中心波長許容誤差 (nm)		+/-2 ⁽¹⁾	
線幅		<50 MHz ⁽²⁾	
出力の安定性		<1% (8時間)	
立上り/立下り時間 (ナノ秒)	該当なし	2	10
最大動作電流 (mA)		3000	
動作電圧 (VDC)		5	
動作温度範囲 (°C)		0 ~ 40	
レーザー・ヘッド・サイズ [インチ (mm)]		1.50 D x 6.20 L (38.05 D x 157.48 L)	
ファイバ長 (m)		1	
コア直径 (μm)		50 または 100	
ファイバタイプ		MM	
コネクタ・タイプ		SMA	
中心波長の安定性		<0.01 nm/C	

⁽¹⁾785 nmのみの中心波長許容誤差は +/-1 nmです。

⁽²⁾スペクトル幅 (nm) = 0.001、スペクトル幅 (cm⁻¹) = <0.0017です。

発注のご案内

モデル	内容	Price
RLC640-07-50	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, CW, SMA, 50 mmファイバ	¥1,079,000
RLC640-07-100	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, CW, SMA, 100 mmファイバ	¥1,079,000
RLC658-28-50	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, CW, SMA, 50 mmファイバ	¥1,079,000
RLC658-28-100	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, CW, SMA, 100 mmファイバ	¥1,079,000
RLC685-35-50	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, CW, SMA, 50 mmファイバ	¥1,079,000
RLC685-35-100	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, CW, SMA, 100 mmファイバ	¥1,079,000
RLC785-63-50	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, CW, SMA, 50 mmファイバ	¥1,079,000
RLC785-63-100	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, CW, SMA, 100 mmファイバ	¥1,079,000
RLA640-07-50	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, アナログ, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLA640-07-100	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, アナログ, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLA658-28-50	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, アナログ, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLA658-28-100	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, アナログ, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLA685-35-50	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, アナログ, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLA685-35-100	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, アナログ, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLA785-63-50	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, アナログ, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLA785-63-100	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, アナログ, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLD640-07-50	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, デジタル, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLD640-07-100	ラマン用レーザーモジュール, 640 nm, 7 mW, デジタル, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLD658-28-50	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, デジタル, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLD658-28-100	ラマン用レーザーモジュール, 658 nm, 28 mW, デジタル, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLD685-35-50	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, デジタル, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLD685-35-100	ラマン用レーザーモジュール, 685 nm, 35 mW, デジタル, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
RLD785-63-50	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, デジタル, SMA, 50 mmファイバ	¥1,123,000
RLD785-63-100	ラマン用レーザーモジュール, 785 nm, 63 mW, デジタル, SMA, 100 mmファイバ	¥1,123,000
LPMS-5-110	レーザーダイオードモジュール用電源, 635-2330 nmダイオード, 110 VAC	¥42,900
LPMS-5-220	レーザーダイオードモジュール用電源, 635-2330 nmダイオード, 220 VAC	¥72,580
LQA-CAB	LQA及びLQDレーザーモジュール用インターフェースケーブル, S	¥5,800
LQC-CAB	LQCレーザーモジュール用インターフェースケーブル, S	¥5,800

