

# レーザーダイオードモジュールCW

## Laser Diode Modules, CW



- 異なる波長の種類が豊富
- 超微細PID温度制御型LQCシリーズ・モデル
- お求めやすい価格帯のLPMシリーズ・モデル
- 光学マウントへの取り付けが容易

保護ゴムキャップはクラス3Bレーザー以上の製品にのみ付属します。

NewportのFabry-Perot(FP)レーザーダイオードモジュールでは、紫外線や青から1,550 nmまで、高い光学出力レベルの様々な波長が利用できます。LPMシリーズのレーザーダイオードモジュールはお求めやすい価格設定となっており、ダイオードと平行光学系が1つのケースに収められています。LQCシリーズには、優れた光学品質、非常に高精度の電源、PID温度コントローラを含む内蔵型のレーザーダイオードモジュールが備わっています。LQCシリーズのレーザーモジュールは、温度と電流の制御が重要な要求の厳しい実験設備には理想的なものです。

すべてのダイオードレーザーモジュールは、楕円形(Eバージョン)または円形のビーム出力(Cバージョン)のどちらも利用できます。FPレーザーの特性を理由として、以下に示す波長は代表的な値です。

これらのLDモジュールには、CDRH要件を満たすインターロック端子、重要なキースイッチ、ウォーミングタイム及びレーザーアクティブインジケータを動作させるために、LPMSシリーズの電源を使用しなければなりません。指定外の電源によってモジュールを駆動した場合には保証が適用されません。375 ~ 473 nmの波長レンジの場合、レーザーモジュールは8 VDC電源を必要とします。635 ~ 1,550 nmの波長レンジにおけるレーザー放射には、5 VDCの電源が必要となります。これらの装置は以下の発注表に示されていますが、個別に発注する必要があります。

## 仕様

	LPMシリーズ	LQCシリーズ
中央波長の許容誤差		
	<700 nmのモジュール	±10 nm
	700 - 1,300 nmのモジュール	±15 nm
	1,300 - 1,600 nmのモジュール	±20 nm
ビーム径(1/e <sup>2</sup> )(mm)	Eバージョン	1.5 x 5.25
	Cバージョン	1
ビーム分散全角(mrad)	Eバージョン	<1.5 x 0.7
	Cバージョン	<1.2
ノイズ(%)		<0.5
電源安定性(%)	<5%(8時間)	<1%(8時間)
最大動作電流 (mA)	120	3,000
動作電圧(VDC)	3.5 - 5	8 for 375-475 nm, 5 for 635-2,330 nm
動作温度範囲(°C)		0-40
レーザー・ヘッド・サイズ[インチ(mm)]	0.5 D x 2.0 L (12.7 D x 50.8 L)	1.50 D x 6.20 L (38.05 D x 157.48 L)

## 発注のご案内

### LPMシリーズのレーザーダイオードモジュール

モデル	内容
LPM405-95E	紫レーザーダイオードモジュール、405 nm、95 mW、CW、楕円形ビーム
LPM635-03C	レーザーダイオードモジュール、635 nm、3 mW、CW、円形ビーム、マイクロレンズ
LPM635-08C	レーザーダイオードモジュール、635 nm、8 mW、CW、円形ビーム、マイクロレンズ
LPM639-30C	レーザーダイオードモジュール、639 nm、30 mW、CW、円形ビーム
LPM690-30C	レーザーダイオードモジュール、690 nm、30 mW、CW、円形ビーム
LPM1310-05E	レーザーダイオードモジュール、1,310 nm、5 mW、CW、円形ビーム
LPM1550-05E	レーザーダイオードモジュール、1,550 nm、5 mW、CW、円形ビーム

## LQCシリーズレーザーダイオードモジュール

モデル	内容
LQC405-85E	紫LDモジュール、405 nm、85 mW、CW、楕円ビーム
LQC635-03C	LDモジュール、635 nm、3 mW、CW、円形ビーム(マイクロレンズ)
LQC639-30C	LDモジュール、635 nm、3 mW、CW、円形ビーム
LQC658-30C	LDモジュール、658 nm、30 mW、CW、円形ビーム
LQC660-110C	LDモジュール、660 nm、110 mW、CW、円形ビーム
LQC690-30C	LDモジュール、690 nm、30 mW、CW、円形ビーム
LQC705-38C	LDモジュール、705 nm、38 mW、CW、楕円ビーム
LQC870-90C	LDモジュール、870 nm、90 mW、CW、楕円ビーム
LQC905-85C	LDモジュール、905 nm、85 mW、CW、楕円ビーム
LQC940-90C	LDモジュール、940 nm、90 mW、CW、楕円ビーム
LQC1310-05E	LDモジュール、1,310 nm、5 mW、CW、楕円ビーム
LQC1550-05E	LDモジュール、1,550 nm、5 mW、CW、楕円ビーム



## 電源、ケーブル、マウント(別売り)

モデル	内容
LPMS-5-110	635-2,330 nm 用モジュール電源、5V DC/110 VAC
LPMS-5-220	635-2,330 nm 用モジュール電源、5V DC/220 VAC
LPMS-8-110	500 nm 用モジュール電源、8V DC/110 VAC
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
CLD-1	円筒形レーザーダイオード用オプティカルマウントアダプタ、0.6インチダイオード用1インチマウント (LPMシリーズの取り付けには本部品を使用してください)
U100-A	高精度クリアエッジミラーマウント、直径1.0インチ、アクチュエータなし、8-32(M4)CLR(CLD-1アダプタの取り付け用)
A-2-1.5	オプティカルマウントアダプタ、38.1 mm - 50.8 mm(1.5 - 2 in.)(LQxシリーズの取り付けには本部品を使用してください)
U200-A	高精度クリアエッジミラーマウント、直径2.0インチ、アクチュエータなし、8-32(M4)CLR(S-2-1.5アダプタの取り付け用)

## レーザーダイオードモジュールにはLPMSをお使いください

NewportのLPMSシリーズの電源は、単なる電源ではありません。LPM及びLQCレーザーダイオードモジュールをCDRHに適合させるうえで重要な機器です。本製品は、インターロック入力、主要イネーブルスイッチ、遅延起動、及びレーザーアクティブインジケータが備わっています。波長レンジが375 ~ 473 nmのレーザーモジュールは8 VDC電源、波長レンジが635 ~ 1,550 nmのモジュールは5 VDC電源を必要とします。モジュールの駆動に指定外の電源が使用された場合には保証が適用されません。

## 多彩なレーザーモジュール

本製品は様々な波長と出力レベルが利用でき、楕円形(Eバージョン)または円形(Cバージョン)のいずれかの出力ビーム形状を選択することができます。円形ビームはダイオードレーザーモジュールに内蔵されたマイクロレンズを使って発生され、楕円形バージョンよりも高い品質を示します。Newportは、お客様の研究において柔軟性が得られるように、多様な異なる出力波長と高い出力及びビーム品質を備えた高性能レーザーダイオードモジュールを提供することに努めています。

簡単でより低価格の固定出力電源を備えたレーザーダイオードモジュールをお求めの方にはLPMシリーズのレーザーダイオードモジュールをお勧めしますが、一方LQCシリーズのレーザーは、温度と電流の制御が重要となる、要求の厳しい実験手順において理想的な製品です。