

レーザーダイオードドライバー

Laser Diode Drivers

ILX Lightwave
A Newport Company



- 高い安定性、低雑音出力
- デュアル出力範囲
- 定電流及び定出力モード駆動
- 複数のレーザー保護機能
- 最大15 Vのコンプライアンス電圧
(選択モデルでの4ワイヤ電圧測定)
- アナログ変調 (ほぼすべてのモデル)
- USBまたはGPIOインタフェース

レーザーダイオードドライバーを使用することで、過電流状態からレーザーダイオードを保護しつつ、レーザーダイオードを高精度で光出力制御を行います。ニューポート社およびILX Lightwaveでは、出力最大6,000 mAレーザーダイオード駆動装置や125 A CW / 220 A QCWのレーザーを駆動できる高出力レーザーダイオードドライバーを幅広く提供しています (P107参照)。レーザーダイオード保護は、設計上複数レベルでの過電流状態に対する保護が考慮されています。調整可能な電流制限、冗長ハードウェア電流制限、電圧制限 (複数モード)、スロースタート回路、出力ショートリレーおよびトランジエント保護の機能が含まれています。弊社のレーザーダイオード駆動装置を補完するために、さまざまなレーザーダイオードマウントおよび固定具を標準の接続ケーブルとともに提供しています。弊社のレーザーダイオード制御装置の全製品およびアプリケーションノート「レーザーダイオードの保護」について詳細な情報が必要な場合、(株)日本レーザー Newport機器部 03-5285-0853まで電話でお問い合わせいただくか、Webサイトwww.newport.com/ilxlightwaveをご参照ください。

仕様

	LDX-3412	LDX-3210	LDX-3220	LDX-3232
出力電流	200 mA	50 mA / 100 mA	200 mA / 500 mA	2,000 mA / 4,000 mA
セットポイント精度	±3 mA	±0.05%	±0.05%	±0.15%
セットポイント分解能	100 μA	1 μA / 2 μA	4 μA / 10 μA	40 μA / 80 μA
雑音およびリップル	< 2 μA	< 1.5 μA / 1.5 μA	< 2 μA / 2 μA	< 20 μA / 20 μA
短期安定性	< 50 ppm	< 10 ppm	< 10 ppm	< 20 ppm
コンプライアンス電圧	6 V	10 V	10 V	15 V
アナログ変調	x	○	○	○
駆動時過渡変化	< 100 μA	< 1 mA	< 1 mA	< 4 mA
マイクロプロセッサ制御	x	○	○	○
レーザーダイオード保護	スロースタート回路 通常はオン状態のショートリレーと半導体スイッチ フローティング出力 調整可能な電流制限、ハードウェアおよびファームウェア 調整可能な電圧制限 (ほとんどのモジュールで利用可能) 電力線サージおよびEFTトランジエント保護 間欠接触保護			
コンピュータインタフェース	-	GPIO	GPIO	GPIO

ILX Lightwaveでは、継続した改善を実施する為、事前通知なしに仕様変更を行う可能性が有ります。最新情報につきましては製品カタログ、Webサイト上情報及び担当営業にお尋ねください。

New Focus
アプリケーション・
テクニカルノート

New Focus
チューナブル&波長固定レーザー
VCSEL

半導体レーザー
カスレーザー

LD・TECコントローラ
LDマウント及びバーンインシステム

レーザーアキュセサリ

仕様

New Focus
アプリケーション・
テクニカルノートNew Focus
チューナブル&波長固定レーザー
VCSEL半導体レーザー
ガスレーザーLD・TECコントローラ
LDマウント及びバーインジションシステム

レーザーアクセサリ

	LDX-3620B	LDX-3525B	LDX-3545B	LDX-3565B
出力電流	200 mA / 500 mA	200 mA / 500 mA	1,000 mA / 3,000 mA	2,000 mA / 6,000 mA
セットポイント精度	±0.05%	±5 mA	±0.1%	±0.1%
セットポイント分解能	10 μA / 100 μA	100 μA / 150 μA	250 μA / 750 μA	500 μA / 1,500 μA
雑音およびリップル	< 70 nA / 120 nA	< 2 μA / 2 μA	< 15 μA / 15 μA	< 15 μA / 30 μA
短期安定性	< 10 ppm	< 20 ppm	< 20 ppm	< 20 ppm
コンプライアンス電圧	5 V	7 V	6 V	5 V
アナログ変調	○	○	○	○
駆動時過渡変化	< 10 μA	< 10 μA	< 2 mA / < 5 mA	< 30 mA / < 40 mA
マイクロプロセッサ制御	x	○	○	○
レーザーダイオード保護	スロースタート回路 通常はオン状態のショートリレーと半導体スイッチ フローティング出力 調整可能な電流制限、ハードウェアおよびファームウェア 電力線サージおよびEFTトランジェント保護 間欠接触保護			
コンピュータインタフェース	-	USB	USB	USB

	505B	560B
出力電流	200 mA / 500 mA	3,000 mA / 6,000 mA
セットポイント精度	±0.05% FS	±0.09% FS
セットポイント分解能	0.004 mA / 0.01 mA	0.06 mA / 0.12 mA
雑音およびリップル	< 0.4 μA / 1.1 μA	< 7.3 μA / 12 μA
短期安定性	< 10 ppm	< 20 ppm
コンプライアンス電圧	7V	5V
アナログ変調	○	○
駆動時過渡変化	-	-
レーザーダイオード保護	スロースタート回路 通常はオン状態のショートリレーと半導体スイッチ フローティング出力 ハードウェアおよびファームウェアによる電流制限 電源ライントランジェント保護	
リモートインタフェース	USB	USB

ILX Lightwaveでは、継続した改善を実施する為、事前通知なしに仕様変更を行う可能性が有ります。最新情報につきましては製品カタログ、Webサイト上情報及び担当営業にお尋ねください。