

LCD-1600 LD コントローラ



概要

LD コントローラ LCD-1600 は、LD を ACC(電流制御)または APC(出力制御)制御する LD コントローラドライバです。

(APC 制御はオプション)

またペルチェ素子(TEC)についてデジタル PID 制御により電流をコントロールし温度制御を行います。

インターフェースとして、RS-232C を標準装備しており、パソコンとの接続も容易です。

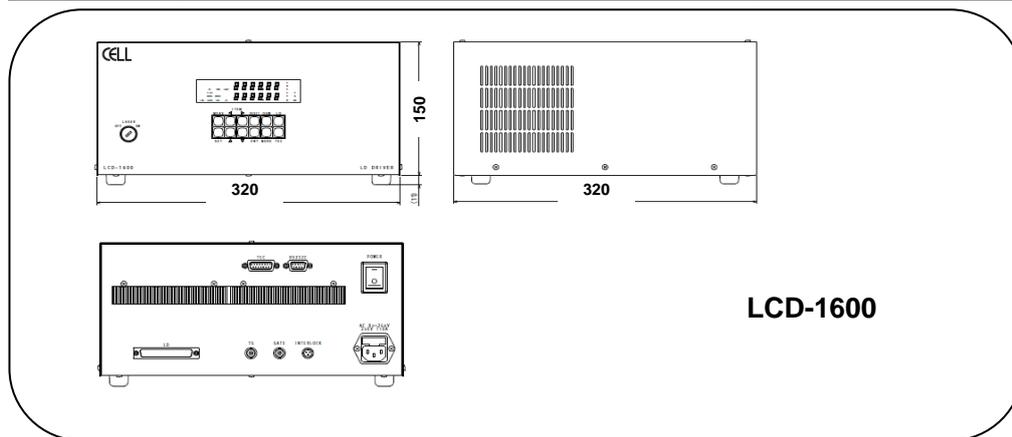
オプションとして Q-スイッチ用 RF ドライバへのコントロール信号(PK 信号、トリガー信号)を出力できます。

特長

1. LD は DC3V 60A まで駆動できます。
2. ペルチェ素子は DC24V 10A まで駆動できます。また制御安定度は $\pm 0.03^{\circ}\text{C}$ と高精度です。
3. LD、ペルチェ素子を保護する数々の安全機構を搭載しています。
4. オプションにより APC 制御が可能です。
5. オプションにより Q-スイッチ用 RF ドライバへのコントロール信号を出力できますので、一台でレーザーシステムを構築できます。

仕様

項目		型式	LCD-1600
計測部	A/D コンバータ		14bit サンプリング A/D
	計測項目	LD 順電流	1CH (2.0~60.0A)
		TEC 温度	1CH (-25.00~125.00°C) サーマスタ用
		外部 PD	1CH (0.00~5.00V) 電圧入力
		TEC 電流	0 ~ ±10A
	精度	LD 順電流	±50mA
		TEC 温度	±0.02°C(センサ精度を除く)
		外部 PD	±1mV
TEC 電流		±10mA	
計測サイクル		100msec(全計測項目)	
制御部	自動電流制御(ACC) 又は 自動出力制御(APC)	制御方式	デジタル PI 制御
		制御範囲	2.0~60.0A
		制御サイクル	100ms
		制御精度	±10mA(ACC) ±0.1%/FS(APC)
	温度制御(ATC)	制御方式	デジタル PID 制御 (オートチューニング機能付き)
		制御範囲	0.00~99.99°C
		制御精度	±0.03°C (センサ精度を除く)
駆動部	LD 駆動部	駆動方式	MOS FET シンク定電流駆動
		駆動電圧	DC 3V
		駆動電流	60Amax
	TEC 駆動部	駆動方式	MOS FET ハイボールド電流駆動
		駆動電圧	DC 24V※1
		駆動電流	10Amax (冷却・加熱 可)
安全機構		LD 電流スローアップ	有り(電流立ち上げ時、約 4 秒にて設定値に到達)
		LD 電流リミッタ	有り
		TEC 温度リミッタ	有り
		TEC 電流リミッタ	有り
通信機能	インターフェース		RS232C x 1
一般仕様	使用温度範囲		0~35°C
	電源		AC 85~264V 950VA
	寸法		320(W) x 150(H) x 320(D)mm (突起部を除く)



※1 使用するヘルチ素子は
(定格電圧/定格電流)の値が
2.4 以上のものにして下さい

LCD-1600

※仕様、デザインは改良のため予告なく変更する場合があります。

製造元

株式会社 セルシステム
〒225-0012
神奈川県横浜市青葉区あざみ野南 1-2-8
TEL 045-914-4500(代) FAX 045-914-4505
URL <http://www.cellsystem.co.jp/>
MAIL sales@cellsystem.co.jp

販売元