

# LCD-2000/4000 LDコントローラ



## 概要

LCD-2000/4000 は、同時に 2 台 (LCD-2000) 又は 4 台 (LCD-4000) の LD を ACC (電流制御) または APC (出力制御) 制御する LD コントローラです。(ACC/APC を個別に選択可)

また同時にペルチェ素子 (TEC) もデジタル 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。

PD を 2 台 (LCD-2000) 又は 4 台 (LCD-4000) 接続して、光量をモニターすることができます。

またインターフェースとして RS-232C を標準装備していますので PC より各種設定、モニタ値の監視等が行えます。

## 特長

1. 同時に LD を 2 台/4 台 (LCD-2000/4000) 制御できます。(ペルチェも同時制御)
2. LD は DC5V 2.5A/1 台まで駆動できます。
3. ペルチェ素子は DC5V 4A/1 台まで駆動できます。また制御安定度は  $\pm 0.03^{\circ}\text{C}$  と高精度です。
4. PD を 2 台または 4 台 (LCD-2000/4000) 接続して光量をモニターできます。
5. 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。
6. ACC/APC 制御を個別に選択できます。

## 仕 様

(仕様は LCD-4000。LCD-2000 は各 CH 数が2CH になります)

1. 制御部
  - 1-1 自動電流制御 (AGC) または 自動光量制御 (APC)
    - ・ 制御方式                    デジタル比例制御
    - ・ 制御範囲                    0.1~2.5A
    - ・ 制御サイクル                100ms
  - 1-2 温度制御 (ATC)
    - ・ 制御方式                    デジタル PID 制御
    - ・ 制御範囲                    0~70°C (TEC 電流 : 0~4A)
    - ・ 制御サイクル                100ms
    - ・ 制御精度                    ±0.03°C (センサ精度を除く)
2. パラメータ設定部
  - ・ LD 順電流                    4ch 0~2.500A
  - ・ LD 光量                      4ch 別途打合せ
  - ・ 温度設定                    4ch 0.00°C~99.99°C
  - ・ LD 電流リミット            4ch 0~2.500A
  - ・ TEC 電流リミット         4ch 0~4.000A
  - ・ 温度リミット                4ch 0.00°C~99.99°C
3. 計測部
  - 3-1 A/D コンバータ            13bit サンプルング A/D (64 回デジタル平均化処理)
  - 3-2 計測項目
    - ・ LD 順電流                    4ch (0~2.500A)
    - ・ TEC 電流                    4ch (0~4.000A)
    - ・ LD モジュール温度        4ch (0.00°C~99.99°C)
    - ・ PD 電流                    4ch (3mAmax. ダイミックス 40 dB 以上)
4. 駆動部
  - 4-1 LD 駆動部
    - ・ 駆動方式                    MOS FET シック定電流駆動
    - ・ 駆動電圧・電流            DC5V・2.5Amax
  - 4-2 TEC 駆動部
    - ・ 駆動方式                    MOS FET ハイブリッド定電流駆動
    - ・ 駆動電圧・電流            DC5V・4.0Amax
5. インターフェース
  - ・ シリアルインターフェース    RS-232C 1ポート
6. 入出力部
  - ・ LD 接続コネクタ            D-Sub 15ピン 母
  - ・ RS-232C 接続コネクタ      D-Sub 9ピン 母
7. 一般仕様
  - 7-1. 使用温度範囲            0~40°C
  - 7-2. 電源                      AC85~264V 200VA 以下
  - 7-3. 外形寸法                260(W) × 88(H) × 350(D) mm

※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](mailto:sales@cellsystem.co.jp)

### 販 売 元