

LCD-7400

高精確度4CH LD/PD控制器



概要

本款 LD/PD 控制器，型號 LCD-7400 可以獨立控制 4 個 LD 模組的高精確度測量數位式 LD 控制器。另外、可以連動外部測試器和各通道的電流、可以任意設定 EA 電壓的 STEP 進行掃描、各端子獲得的電流與電壓的量測值 可以保存在內建的記憶體當中

另外介面的部分、配備有 GPIB 和 RS-232C 可以做遠端控制指令的設計、可以與測試儀的監控和取得交換掃描數據等等

特長

1. 4通道的 LD、TEC、PD、EA(Electro-absorption modulation)可以進行各種獨立控制針對各端子的電流電壓做高精確度的量測
2. LD 採用 ACC (定電流控制)、還有 APC (定功率控制) 可以執行高精確度控制
3. ATC(自動溫度控制) 自動微調整功能是採用 PID 控制 安定容易的一種控制方式
4. 各種控制迴路都有做絕緣保護、任何端子與共同點接續的話可以對應 LD 模組。
5. 搭配 GPIB, RS-232C 的介面、可以靈活應用遠端控制模組
6. 可以連動光功率計等等外部測試器 4CH 同步進行 I-L 測量
7. 適用 19 英吋儀器架(Half 3U size)和小型化的設計、可以省空間的系統架構設計

アプリケーション

、最適合 TOSA (Transmitter Optical Sub-Assembly)、ROSA (Receiver Optical Sub-Assembly)、VOA (Variable Optical Attenuator)等等的各種光調變模組的 DC 特性檢查評估。

規 格

1. ACC/APC 控制部

控制通道數	4ch
控制方法	數位式 PI 控制 (ACC: 定電流控制/APC: 定功率控制)
控制範圍	0~300mA
控制精確度	±100uA
設定解析度	10uA
控制循環時間	50 msec (min)

2. ATC 控制部

控制通道	4ch	
控制方式	數位式 PID 控制	※PID 參數可以變更
適用溫度傳感器	熱敏電阻	※R25/B 可以定數變更
溫度控制範圍	-10.0~+90.0°C	
控制精確度	±0.03°C (不包含傳感器精度誤差)	
設定解析度	0.002°C	
控制循環時間	50msec (min)	
自動微調功能	有	

3. 驅動部

LD 順向電流	驅動方式	驅動電壓範圍	驅動電流範圍
TEC 電流	Sink 定電流	0~5V	0~300mA
EA 電壓	雙極定電流	±5V	±1.5A
PD 反向偏壓	雙極定電壓	±5V	±150mA
	單極定電壓	0~6V	— ※只在電壓輸入時

4. 計測部

LD 順向電流	測量範圍	解析度	±精確度
LD 順向電壓	0~310mA	1uA	100uA
PD 電流 (range 1)	0~6V	0.01mV	2mV
PD 電流 (range 2)	0~3.2uA	0.01nA	1nA
PD 反向偏壓	0~3.2mA	0.01uA	1uA
EA 電流	0~6.5V	0.01mV	1mV
EA 電壓	±155mA	0.01mA	0.02mA
TEC 電流	±6V	0.02mV	1mV
TEC 電壓	±1.6A	0.01mA	1mA
熱敏電阻溫度	±6V	0.02mV	1mV
	-25~125°C	0.001°C	0.03°C

5. 顯示與設定

顯示器	6列2行 7段 LED
設定開關	照光式觸控開關

6. 動作規格

電壓/電流測試	面板設定/顯示	遠端控制指令	
各種設定變更	7 段顯示	RD 指令	
控制開始/停止	開關設定	R/W 指令	※可以選擇 個別 / 連動 控制
掃描開始/停止	開關設定	R/W 指令	※外部測試儀器 觸發連動控制
掃描數據讀取	開關設定	R/W 指令	※最大 1300 點 × 4CH
	RD 指令		※掃描功能的控制參數為 LD 順向電流 / EA 電壓 或 無控制 (外部觸發輸入同步) 三種 可任意選擇
			※掃描功能能可以保存的測量值為 LD 順向電流 / LD 順向電壓 / PD 電流 / PD 反向偏壓 / EA 電流 / EA 電壓 等 6 項

7. 介面規格

GPIO	1port IEEE488
RS-232C	1port DSUB 9pin male、Cross type

8. 入出力端子

模組輸入輸出	4port DSUB 15pin Female	※DSUB 遮蔽線 4 條 附屬品 (2 米單端)
PD 輸入輸出	4port TRIAXIAL Female	※TRIAXIAL CABLE 4 條 附屬品 (2 米長單端)
觸發輸入輸出	2port BNC (TTL in/out)	※BNC cable 客戶自行購買

9. 保護機能

警告種類	LD/TEC 電流限制、PD/EA 電壓限制	※控制繼續 (限制值控制)
警報種類	溫度上下限, 傳感器未接、異常狀況發生	※控制停止 (警報器因素暫停)

10. 一般仕様

動作溫度範圍	0~40°C	
電源入力	AC85V~250V 50/60Hz 300VA 以下 (Fuse T5A)	
外形寸法	210(W) × 130(H) × 420(D) mm (不含突出部)	※19 英吋 Half-3U

* 本規格未來若有任何變更設計與改良時, 將不會另行通知客戶

製 造 商

株式会社 CELL SYSTEM 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

代理商

維恆實業有限公司

TEL 02-27333626
FAX 02-27334335
www.ew-group.com.tw