

# 3330F 系列

雙直流電子負載



DUAL DC ELECTRONIC LOAD



博計電子股份有限公司

新北市新店區寶中路88號8樓

TEL : 886-2-2918-2620

FAX : 886-2-2912-9870

<http://www.prodigit.com.tw> E-mail : [carry@prodigit.com.tw](mailto:carry@prodigit.com.tw)



**3330F** 250W&50W

**3332F** 120W&120W

**3336F** 40W&40W

**3337F** 150W&150W



## 特 性

- 5位數之數位電壓、電流以及功率表
- 單一模組具有相互隔離兩組負載
- 大型LCD Display、可用飛梭旋鈕或按鍵調整設定值
- 可同時顯示2組電壓值、電流值、瓦特值
- 可執行OCP、OPP測試
- 須安裝於機框3302F〔單組框〕、3305F〔雙組框〕或3300F〔四組框〕上，且機框上具有150組儲存/呼叫記憶
- 可設定開機狀態值
- 定電流、定電阻、定電壓、定功率、動態及短路模式
- 於短路測試時可設定短路時間
- 過電壓、電流、功率及溫度保護
- 電壓極性顯示可設成正值(“+”)或負值(“-”)
- 具有同步並聯執行之功能(SYNC. Load on)
- 可選用介面：GPIB、RS232、USB、LAN

## 說 明

- 3330F系列 雙負載模組，一模組即具有兩組直流電子負載，每個3330F系列模組均有雙獨立的控制及顯示面板、定電流/定電阻/定電壓/定功率/動態模式，配合3300F機框上的150組儲存/呼叫記憶，能有效地控制所有負載的設定，更可透過RS232、Ethernet、USB和GPIB等介面進行遠端控制。
- 具備短路測試功能及設定短路時間，並可量測短路電壓及電流。
- 在定電流及定功率模式下，可做動態負載之模擬，其電流上升、下降斜率均為獨立可調。
- 於模組上新增的OCP、OPP單鍵測試功能，使得OCP、OPP之測試更有效率及準確。
- 可設定的吃載/停止吃載(Load ON/OFF)電壓點及良/不良(GO/NG)的比較判斷功能、電壓極性顯示可正可負及150組儲存/呼叫記憶，使得負載更適用於各種不同的應用。
- 多達150組測試參數及狀態的儲存功能，讓其可根據自動測試(auto sequence)需求，隨時將儲存記憶調出來任意使用。

## 應 用

- 電壓/電流源測試
- 交換式電源供應器暫態響應
- 定電壓模式供限流測試及模擬電池
- 電池放電
- 電池充電
- 研發、品管
- ATE系統
- 生產測試

## 規 格

MODEL	3330F		3332F		3336F		3337F	
Power	250W	50W	120Wx2		40Wx2		150Wx2	
Current	0 ~ 60A	0 ~ 6A	0 ~ 24A	0 ~ 24A	0 ~ 3A	0 ~ 3A	0 ~ 30A	0 ~ 30A
Voltage	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V	0 ~ 80V
Min. Operation Voltage	0.8V @ 60A	0.8V @ 6A	0.8V @ 24A	0.8V @ 24A	0.3V @ 3A	0.3V @ 3A	1V @ 30A	1V @ 30A
<b>CC MODE</b>								
Range *1	0 ~ 6A / 60A	0 ~ 0.6A / 6A	0 ~ 2.4A / 24A	0 ~ 2.4A / 24A	0 ~ 0.3A / 3A	0 ~ 0.3A / 3A	0 ~ 3A / 30A	0 ~ 3A / 30A
Resolution	0.1 / 1mA	0.01 / 0.1mA	0.04 / 0.4mA		0.005mA / 0.05mA		0.05mA / 0.5mA	
Accuracy	0.1% + 0.1% F.S.		0.1% + 0.1% F.S.		0.1% + 0.1% F.S.		0.1% + 0.1% F.S.	
<b>CR MODE</b>								
Range	0.01335-1.335-80.1KΩ	0.1335-13.35-801KΩ	0.0333-3.33-199.8KΩ	0.0333-3.33-199.8KΩ	0.267~26.7~1602KΩ		0.0443~2.66~159.6KΩ	
Resolution	16bits							
Accuracy	0.2% OF (Setting + Range)							
<b>CV MODE</b>								
Range	6V / 80V							
Resolution	0.135mV / 1.35mV							
Accuracy	0.05% + 0.05% F.S.							
<b>CP MODE</b>								
Range	25W / 250W	5W / 50W	12W / 120W		4W / 40W		15W / 150W	
Resolution	0.417mW/4.17mW	0.084mW/0.84mW	0.2mW / 2mW		0.067mW / 0.67mW		0.25mW / 2.5mW	
Accuracy	0.5% + 0.5% F.S.							
<b>DYNAMIC MODE -CC</b>								
<b>Timing</b>								
Thigh & Tlow	0.050 ~ 9.999 / 99.99 / 999.9 / 9999mS							
Resolution	0.001 / 0.01 / 0.1 / 1mS							
Accuracy	1μS / 10μS / 100μS / 1mS + 50ppm							
Slew rate	4mA~250mA/μS 40mA~2500mA/μS	0.4mA~25mA/μS 4mA~250mA/μS	1.6mA ~ 100mA/μS 16mA ~ 1000mA/μS		0.2mA ~ 12.5mA/μS 2mA ~ 125mA/μS		2mA ~ 125mA/μS 20mA ~ 1250mA/μS	
Resolution	8 bits							
Accuracy	( 5% of setting ) ± 10 μS							
Min. Rise Time	24μS ( typical )							
<b>Current</b>								
Range	6 / 60A	0.6A / 6A	2.4 / 24A		0.3 / 3A		3 / 30A	
Resolution	0.1 / 1mA	0.01 / 0.1mA	0.04 / 0.4mA		0.005mA / 0.05mA		0.05mA / 0.5mA	
Accuracy	0.1% + 0.1% F.S.							
<b>MEASUREMENT</b>								
<b>Voltage Read Back</b>								
Range (5 Digital)	0 ~ 6V / 80V							
Resolution	0.1mV / 1mV							
Accuracy	0.025% + 0.025% F.S.							
<b>Current Read Back</b>								
Range (5 Digital)	0 ~ 6A / 60A	0 ~ 0.6A / 6A	0 ~ 2.4A / 24A		0 ~ 0.3A / 3A		0 ~ 3A / 30A	
Resolution	0.1mA / 1mA	0.01mA / 0.1mA	0.04mA / 0.4mA		0.005mA / 0.05mA		0.05mA / 0.5mA	
Accuracy	0.1% + 0.1% F.S.							
<b>Power Read Back</b>								
Range (5 Digital)	0 ~ 250W	0 ~ 50W	0 ~ 120W		0 ~ 40W		0 ~ 150W	
Accuracy	0.125% + 0.125% F.S.							
<b>PROTECTIONS</b>								
Over Power	105% of Rated Power							
Over Current	105% of Rated Current							
Over Voltage	105% of Rated Voltage							
Over Temp.	Yes							
<b>OTHERS</b>								
<b>Load On Voltage</b>								
Range	0.1 ~ 25.0V							
Resolution	0.1V							
Accuracy	1% of Setting + 0.25V							
<b>Load Off Voltage</b>								
Range	0 ~ 25V							
Resolution	1.35mV							
Accuracy	0.025% + 0.025% F.S.							
<b>GENERAL</b>								
<b>Short Circuit</b>								
Current	60A	6A	24A		3A		30A	
Temperature Coefficient	100ppm / °C ( typical )							
Power	Supply from Mainframe							
Operating Temperature <sup>2</sup>	0 ~ 40 °C							
Dimension (HxWxD)	143 x 108 x 405 mm							
Weight	3.5 kg							
Safety & Emc	CE							

輸入電源：115/230 Vac ±10%，50/60Hz

冷卻方式：智慧型風扇冷卻

註 \*1：CC Mode 可強制於 range II

註 \*2：操作溫度範圍為 0~40°C，此規格表內之精確度僅適用於 25°C±5°C

## 訂 購 方 式

### 雙直流電子負載模組

- ▶ **3330F** 250W, 60A, 80V & 50W, 6A, 80V
- ▶ **3332F** 120W, 24A, 80V & 120W, 24A, 80V
- ▶ **3336F** 40W, 3A, 80V & 40W, 3A, 80V
- ▶ **3337F** 150W, 30A, 80V & 150W, 30A, 80V



負載模組  
3.5kg  
W=108mm  
H=143mm  
D=405mm

### 電子負載機框：

選購介面：① GPIB Card ② RS232 Card ③ USB Card ④ LAN Card

#### 3302F (單組框)



5.5kg  
W=160mm  
H=177mm  
D=452mm

#### 3305F (雙組框)



7.5kg  
W=269mm  
H=177mm  
D=452mm

#### 3300F (四組框)



9.3kg  
W=440mm  
H=177mm  
D=445mm