

3310G 系列

直流电子负载 800W



DC ELECTRONIC LOAD



博计电子股份有限公司

236 新北市土城区中兴路7-1号

TEL : 886-2-2918-2620

FAX : 886-2-2912-9870

[http : //www.prodigit.com.tw](http://www.prodigit.com.tw)

E-mail : pdsales@prodigit.com.tw



Normal mode

Turbo mode

3317G / 3317G-M

80V / 160A / 800W



80V / 320A / 1600W

3319G / 3319G-M

500V / 40A / 800W



500V / 80A / 1600W



特 性

- 5位之数位电压、电流以及功率表。
- 可同时显示电压值、电流值、瓦特值。
- 大型 LCD Display、可用飞梭旋钮或按键调整设定值。
- 不只CC、CR、CP mode具備並聯操作功能，CV mode亦具备并联操作功能。
- 可设定开机状态值。
- 短路测试时可设定短路时间。
- 电压极性显示可设成正值 (" + ") 或负值 (" - ") 。
- 具有同步并联执行之功能 (SYNC. Load on) 。
- 可选用介面：GPIB、RS232、USB、LAN。
- 支援太阳能板MPPT CC、CR、CV测试
- 提供电池BMS保护板之保护功能测试
- 9923负载电流波形产生器提供电池实际放电电流波形之模拟 (选购)
- 内建测试模式包括 Battery Discharge time, BMS, Fuse/Breaker Trip/Non-Trip, 短路模拟, OCP, OPP 等测试模式。
- Turbo mode (倍增模式)，能够在短时间内承受多达2倍电流与功率的电子负载，最适合 Fuse/Breaker 及BMS、短路、OCP、OPP测试。
- 定电流、定电阻、定电压、定功率、定电流+定电压、定功率+定电压、动态及短路模式
- 过电流、功率、温度保护及过电压示警

说 明

- 3317G / 3317G-M / 3319G / 3319G-M 具有独立的控制及显示面板、定电流 / 定电阻 / 定电压 / 定功率 / 动态模式，配合面板上的150组 储存/呼叫 记忆，能有效地控制所有负载的设定，更可透过RS232、Ethernet、USB和GPIB等介面进行远端控制。
- 具备短路测试功能及设定短路时间，并可量测短路电压及电流。
- 在定电流及定功率模式下，可做动态负载之模拟，其电流上升、下降斜率均为独立可调，另具有一外部输入任意波形之动态负载功能。
- 具有OCP、OPP单键测试功能，使得OCP、OPP之测试更有效率及准确。
- 可设定的吃载/停止吃载 (LOAD ON/OFF) 电压点及良/不良 (GO/NG) 的比较判断功能、电压极性显示可正可负及150组 储存/呼叫 记忆，使得负载更适用于各种不同的应用。
- 多达150组测试参数及状态的储存功能，让其可根据自动测试 (auto sequence) 需求，随时将储存记忆调出来任意使用。
- 针对电池BMS保护板提供Short、OCCP及OCDP之保护功能测试 (選購)

应 用

- 电压/电流源测试
- 交换式电源供应器 暂态响应
- 定电压模式供限流 测试及模拟电池
- 电池放电容量
- 锂电池BMS充放电 保护
- Fuse, Breaker, PTC规格测试
- 太阳能板MPPT
- 研发、品管
- ATE系统
- 生产测试

规格

MODEL	3317G / 3317G-M		3319G / 3319G-M	
Power	800W,1600W max. ^{*1}		800W, 1600W max. ^{*1}	
Current	160A / 320A max. ^{*1}		40A / 80A max. ^{*1}	
Voltage	80V		500V	
Min. Operating Voltage	1.0V @ 160A		4V @ 40A	
PROTECTIONS				
Over Power Protection(OPP)			105%	
Over Current Protection(OCP)			105%	
Over Voltage Protection(OVP)			105%	
Over Temp Protection(OTP)			YES	
Constant Current Mode				
Range ^{*2}	0 ~ 16.02A	0 ~ 160A	0 ~ 4.02A	0 ~ 40A
Resolution	0.267mA	26.7mA	0.067mA	0.67mA
Accuracy ^{*6}	± 0.05% of (setting + Range)			
Constant Resistance Mode				
Range	0.5Ω~ 30KΩ	0.00416Ω ~ 0.5Ω	15Ω~ 900KΩ	0.15Ω ~ 15Ω
Resolution	0.0166mS	0.0083mΩ	0.00111mS	0.25mΩ
Accuracy	± 0.2% of (Setting + Range)			
Constant Voltage Mode				
Range	0 ~ 8.04V	0 ~ 80V	0 ~ 60V	0 ~ 500V
Resolution	0.000134V	0.00134V	0.001V	0.01V
Accuracy	± 0.025% of (Setting + Range)			
Constant Power Mode				
Range	0 ~ 80.04W	0 ~ 800W	0 ~ 80.04W	0 ~ 800W
Resolution	1.334mW	13.34mW	1.334mW	13.34mW
Accuracy ^{*4}	± 0.1% of (Setting + Range)			
Constant Voltage + Current Limit Mode				
Range	80V	160A	500V	40A
Resolution	0.00134V	2.67mA	0.01V	0.67mA
Accuracy	± 0.05% of (Setting + Range)	± 1.0% of (Setting + Range)	± 0.05% of (Setting + Range)	± 1.0% of (Setting + Range)
Constant Voltage + Power Limit ModeRange				
Range	80V	800W	500V	800W
Resolution	0.00134V	13.34mW	0.01V	13.34mW
Accuracy	± 0.05% of (Setting + Range)	± 1.0% of (Setting + Range)	± 0.05% of (Setting + Range)	± 1.0% of (Setting + Range)
Turbo mode ^{*1}	OFF	ON	OFF	ON
Short/OCP/OPP Test Function				
Meas. Accuracy	± 3.0% of (Reading + Range)			
Maximum Current	160A	320A	40A	80A
Short Time	100ms~10 Sec. or Continue	100~2000ms	100ms~10 Sec. or Continue	100~2000ms
Meas. Accuracy	NA			
OCP Time (Tstep)	100ms	20ms	100ms	20ms
Meas. Accuracy	NA			
OPP Time (Tstep)	100ms	20ms	100ms	20ms
Meas. Accuracy	NA			
BMS Test Mode ^{*5}				
Short Time	0.05mS~10ms	0.05mS~10ms	0.05mS~10ms	0.05mS~10ms
Meas. Accuracy	±0.005mS			
OCP Time (Tstep)	0.05mS~10ms / 11~1000ms	0.05mS~10ms / 11~1000ms	0.05mS~10ms / 11~1000ms	0.05mS~10ms / 11~1000ms
Meas. Accuracy	±0.005mS / ±0.2mS			
Fuse Test Mode ^{*6}				
Trip & Non-Trip Time	r1:1~5999ms, r2:6~16383sec	1~2000mS	r1:1~5999ms, r2:6~16383sec	1~2000mS
Meas. Accuracy	r1 : ±0.2mS(<200mS), ±20mS(>200mS), r2: ±0.5S			
Repeat Cycle	0~255			
Surge Test Mode				
Surge current	0~320A		0~80A	
Normal current	0~160A		0~40A	
Surge Time	10~2000ms			
Surge Step	1~5			
MPPT Mode				
Algorithm	P&O			
Load mode	CV			
P&O interval	1000ms ~ 60000ms			
Resolution	1000ms			
Dynamic Mode (50KHz)				
Timing				
Thigh & Tlow	0.010~9.999 / 99.99 / 999.9 / 9999mS			
Resolution	0.001 / 0.01 / 0.1 / 1mS			
Slew rate	10.8 ~ 675mA/μs	10.8 ~ 6750mA/μs	2.56 ~ 160mA/μs	25.6 ~ 1600mA/μs
Accuracy	± (5% of Setting) ±10μS			
Measurement				
Voltage Read Back				
Range (5 Digital)	8.04V	80V	60V	500V
Resolution	0.000134V	0.00134V	0.001V	0.01V
Accuracy	± 0.025% of (Reading + Range)			
Current Read Back				
Range (5 Digital)	16.02A	160A	4.02A	40A
Resolution	0.000267A	0.00267A	0.000067A	0.00067A
Accuracy	± 0.05% of (Reading + Range)			
Power Read Back				
Range (5 Digital)	800W		800W	
Resolution	0.01W		0.01W	
Accuracy ^{*7}	± 0.1% of (Reading + Range)			
Current Monitor	FULL SCALE 10V			
Accuracy	0.5% of (Setting + Range)			
Current Programming Input	FULL SCALE 10V			
Programmable Short	BUILT-IN			
Load ON Voltage	0.1 ~ 25V		0.4~100V	
Accuracy	1% of (Setting + Range)			
Load OFF Voltage	0 ~ 24.866V		0~99V	
Accuracy	0.025% of (Setting + Range)			
Typical Short Resistance	0.006Ω		0.15Ω	
Maximum Short Current	160A		40A	
Dimension(HxWxD)	3317G / 3319G (187 x 269 x 486 mm / 14.5kg)		3317G-M / 3319G-M (143 x 216.4 x 418.8 mm / 7kg)	
Operating Temperature ^{*8}	0 ~ 40℃			

注*1：最高达2倍额定电流和功率规格的Turbo mode操作模式，可应用于保险丝(Fuse)、BMS、Short / OCP / OPP的测试

注*2：CC Mode可强制于Rangell

注*3：当操作电流低于range 0.1%, accuracy为0.1% F.S.

注*4：当操作功率低于range 2%, accuracy为0.2% of setting + range.

注*5：BMS测试功能主要应用于电池BMS保护板的Short / OCCP及OCDD的测试

注*6：Fuse测试功能主要应用于保险丝(Fuse)及断路器(Breaker)的测试

注*7：Power range = Vrange F.S. x Irange F.S.

注*8：操作温度范围为0~40°C，此规格表内精确度仅适用于25°C±5°C

订购方式



3317G

80V, 160A, 800W



3319G

500V, 40A, 800W



3317G-M

80V, 160A, 800W



3319G-M

500V, 40A, 800W

3317G-M / 3319G-M 可选购电子负载机框：



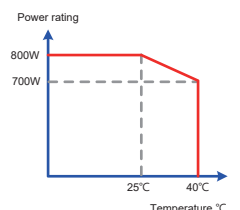
3305G(二个插槽机框)
可安装一台3317G-M
或3319G-M

7.5kg / W269mm / H177mm / D452mm



3300G(四个插槽机框)
可安装二台3317G-M
或3319G-M

9.3kg / W440mm / H177mm / D445mm



功率 vs 温度曲线图

选购介面：① GPIB Card ② RS232 Card ③ USB Card ④ LAN Card