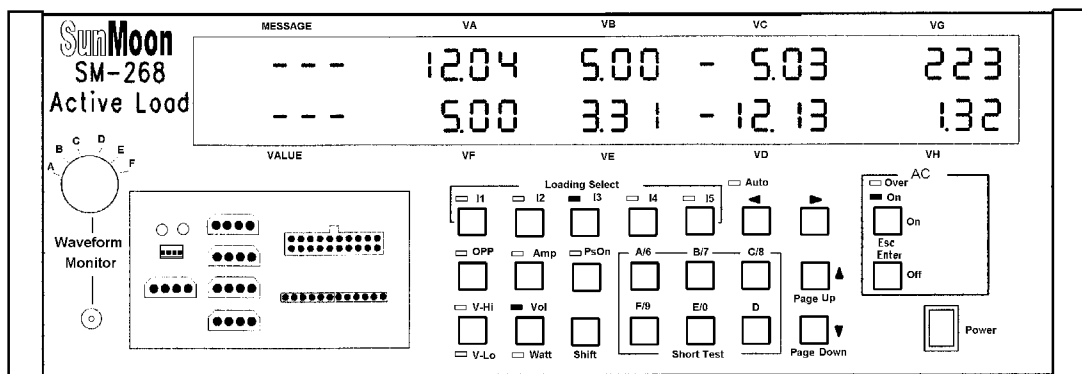


SunMoon

SM-268 多功能 6 合 1 電子負載



使用手冊

(ATE / ATE+ 操作手冊)

Sun Moon Technology Corp

目 錄

一 簡介

- 1-1 標準配備 (3 頁)
- 1-2 規格 (3 頁)
- 1-3 前面板圖 (5 頁)
- 1-4 後面板圖 (6 頁)

二 安裝

- 2-1 電源線之連接方式 (7 頁)
- 2-2 SM-268 後面板與 S.P.S. 的連接方式 (7 頁)
- 2-3 SM-268 後面板與外部電源(自耦變壓器)的連接方式 (7 頁)
- 2-4 SM-268 面板與示波器及 S.P.S. DC 輸出端的連接方式 (8 頁)

三 面板操作

- 3-1 按鍵解說 (9 頁)
- 3-2 顯示視窗解說 (9 頁)
- 3-3 後面板解說 (9 頁)
- 3-4 按鍵操作方式混合式解說 (10 頁)
- 3-5 如何儲存一組負載 (10 頁)

四 內部參數設定

- 4-1 第 1 頁 Time (時間) 的設定 (12 頁)
- 4-2 第 2 頁—第 5 頁 OPP(過功率)的設定 (13 頁)
- 4-3 第 6 頁—第 10 頁 Dyna(動態負載)的設定 (14 頁)
- 4-4 如何設定及測試一台 ATXPOWER (16 頁)

五 儀器校正

- 5-1 DC 電壓歸 0 校正 (20 頁)
- 5-2 DC 電壓滿刻度校正 (20 頁)
- 5-3 Time(時間)比較電壓的歸 0 校正 (22 頁)
- 5-4 Time(時間)比較電壓的滿刻度校正 (22 頁)

六 儀器內部參數清除與重置 (23 頁)

一 簡介

Model: SM-268 是針對時下各式 S.P.S. 設計的多功能電子負載儀器, 是專門提供給生產單位, 是檢驗單位或是開發單位使用, 簡捷的操作面板, 示窗中提供完整的訊息, 讓操作者一目了然, 加強了針對 ATXPOWER 功能, 可完整的測試一台 ATXPOWER, 不需如堆積木般, 附加不適時宜的儀器. 在設計時考慮到操作者長時間工作的辛勞, 提供明亮的數字及英文字顯示器, 在自動版本中, 只需按一個鍵即 OK, 完整多功能的設計, 讓測試者有桌面簡單乾淨.

1-1 標準配備

型號: SM-268 主機 1 台	SM-268 使用手冊 1 本
電源線 2 條	保險絲 5A 5 個, 1A 5 個
BNC 線 1 條	ATX20P 公座 1 個
大 4P 5 個	P8P9 Pin 5 個
RS-232 線 1 條	SM-268ATE+ 操作軟體安裝磁盤 1 片

1-2 規格

DC 部份

	A	B	C	D	F	E
電壓	0 - 80V	0 - 40V (選擇功能 0 - 80V)				
電流	0 - 40A	<i>0 - 40A / 80A</i> 註 1	0 - 4A	<i>0 - 4A / 8A</i> 註 1		0 - 40A
功率	<i>200W / 360W</i> 註 1	<i>200W / 400W</i> 註 1	<i>30W / 40W</i> 註 1			200W
過功率(12 秒)	<i>300W / 註 2</i>		<i>40W / 註 2</i>		<i>300W / 註 2</i>	

DC 電壓額定誤差範圍

規格	在滿刻度讀取電壓	誤差範圍
40V	40V	$\pm 0.3\% + 2C$
80V	80V	$\pm 0.6\% + 4C$

DC 電流額定誤差範圍

組別	在滿刻度設定電流	誤差範圍
VA	40.95A	$\pm 1\% + 2C$
VB	<i>40.95A / 81.90A</i> 註 1	$\pm 1\% + 2C$
VC	4.095A	$\pm 1\% + 2C$
VD	4.095A	$\pm 1\% + 2C$
VE	40.95A	$\pm 1\% + 2C$
VF	<i>4.095A / 8.190A</i> 註 1	$\pm 1\% + 2C$

時間測試值最大規格與誤差範圍

測試項目	最大值	誤差範圍	測試頻寬
POWER GOOD	999.9mS	$\pm 0.5\% + 2C$	
POWER FAIL	999.9mS	$\pm 0.5\% + 2C$	
SET UP	1638.3mS	$\pm 0.5\% + 2C$	
HOLD ON	1638.3mS	$\pm 0.5\% + 2C$	
ON RING	254		1uS
OFF RING	254		1uS

AC 部份

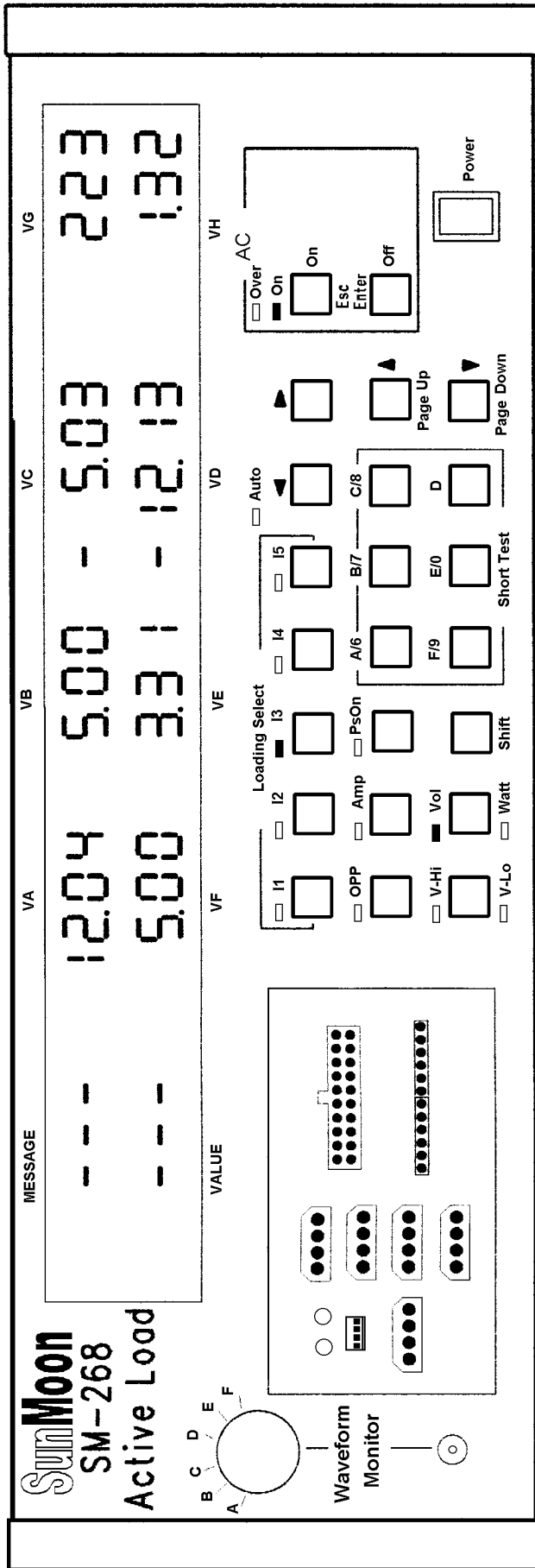
輸入 AC 電源 (Line AC Input)	儀器內部電源	110V \pm 10%	230V \pm 10%
	頻率	50/60HZ	
	保險絲	2A (5 X 31 mm)	1A (5 X 31 mm)
	最大消耗功率	100W	
Line AC + 待測 S.P.S 最大消耗功率		790W / 1120W 註 1	
外部輸入待測電源 (EXT Source Input)	電源	0 – 265V	
	頻率	30 – 150HZ	
	保險絲	5A (5 X 31 mm)	
	最大 AC 電壓(平均值)	270V 誤差範圍 $\pm 0.5\% + 2C$	
	最大 AC 電流(平均值)	5A 誤差範圍 $\pm 0.5\% + 2C$	

外觀

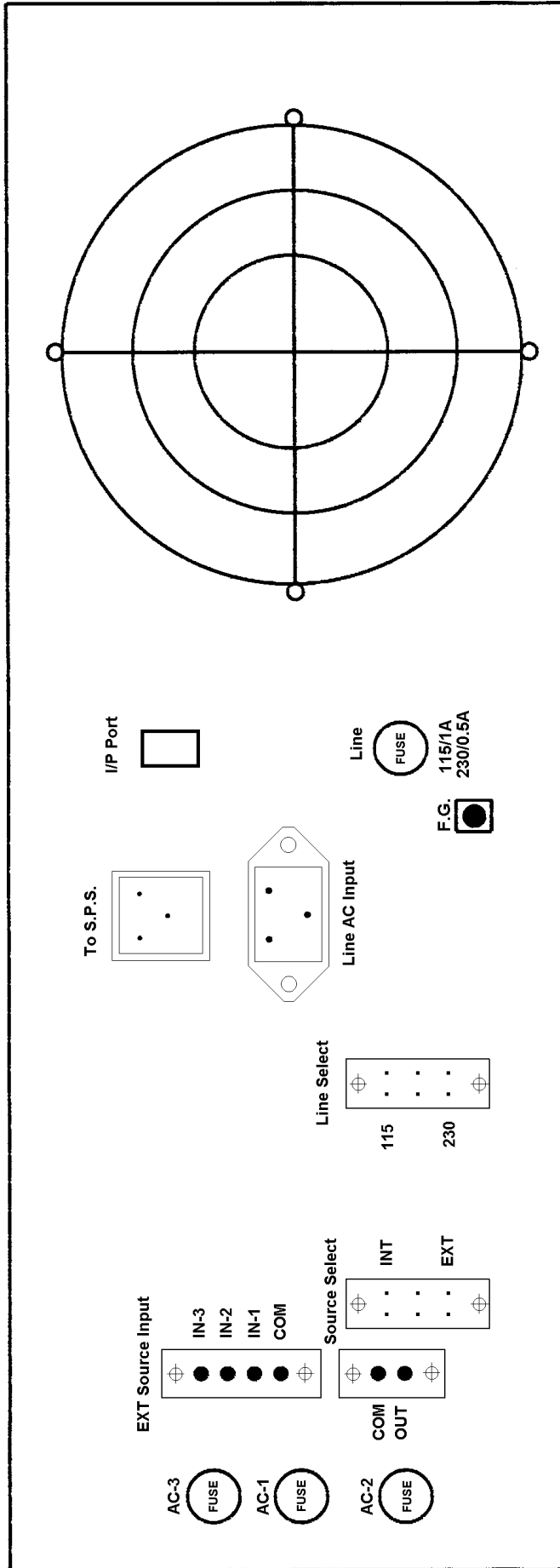
尺寸	480(W) X 160(H) X 410(D) mm
重量	17KGS

註 1 : ATE 規格 / ATE+規格

註 2 : ATE+無過功率功能



SM-268面板圖



SM-268 後面板

二 安裝

2-1 電源線之連接

請將 SM-268 從包裝箱取出,請檢查 SM-268 後面板 “Line Select”開關位置
如果市電為 230V,請將“Line Select”開關撥在 230V 的位置,將附件中的美式
AC 線取出,一端插入 SM-268 後面板”Line AC Input”AC 插座上,一端插入
市電插座上. SM-268 後面板上 “ F.G.”請接於大地,可預防操作人員,因
S.P.S.漏電,而遭電擊.(請參考圖 268-01)

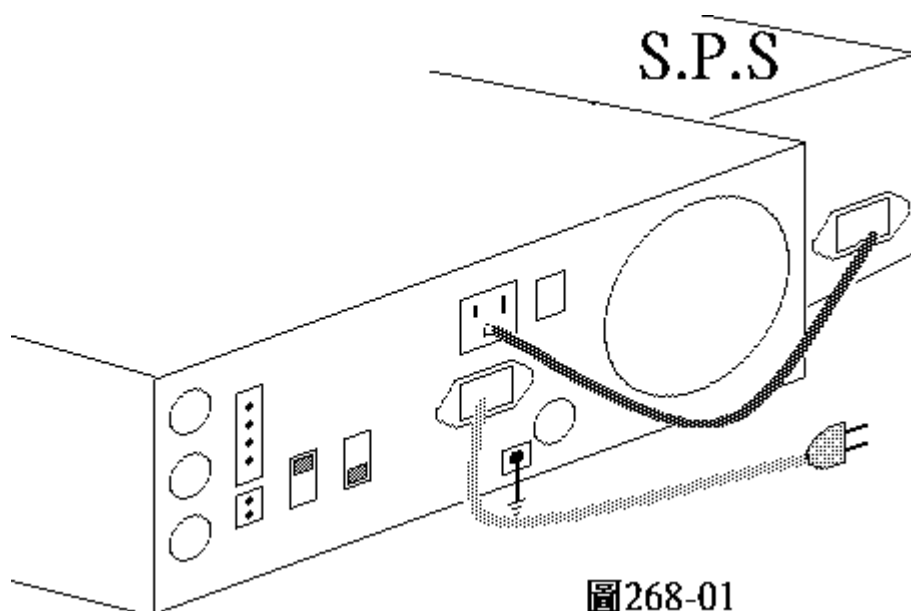


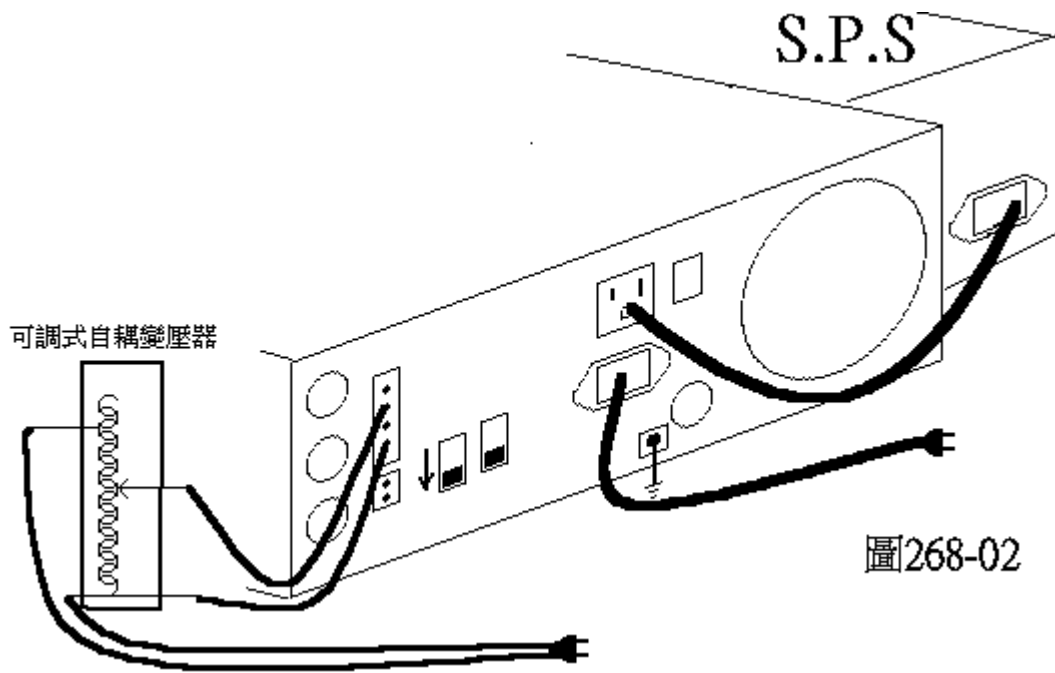
圖268-01

2-2 SM-268 後面板與 S.P.S.的連接

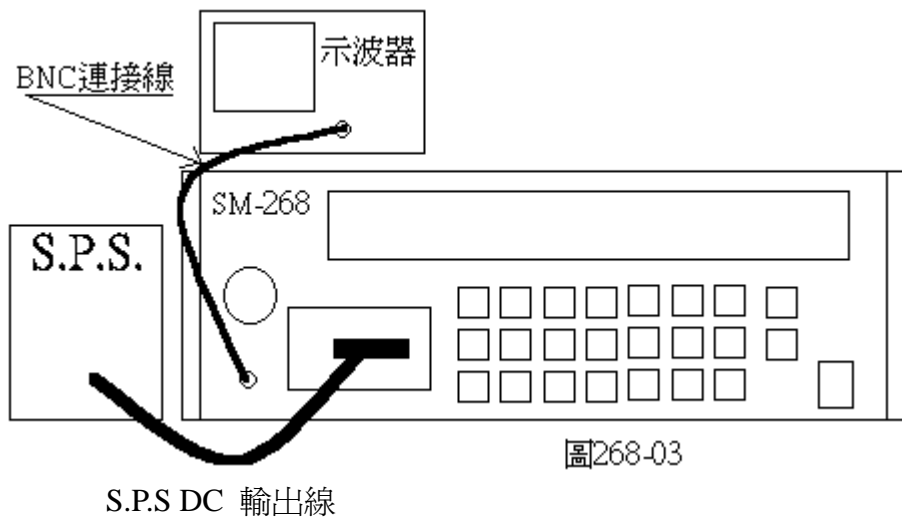
如圖 268-01 在 SM-268 後面板”To S.P.S.”接一條 AC 線於 S.P.S.AC 插座上
(公座) 在 S.P.S. DC 輸出端請接於 SM-268 前面板左下方 P8,P9(ATX 20P)
座上,如圖 268-3..

2-3 SM-268 與自耦變壓器的連接(當使用外部電源)

請將 SM-268 後面板上”Source Select”選在”EXT”位置上,如圖 280-02,
在”EXT Source Input”端子上 IN-2 及 COM 接到可調式自耦變壓器上
輸出端,可調式自耦變壓器輸入端接在市電上.



2-4 SM-268 與示波器連接,與 S.P.S. DC 輸出端的連接如圖 268-03



三 面板解說

3-1 面板按鍵解說(請參考第 5 頁)

1. I1 - I5 負載電流的選擇.
2. A/6 - F/9, 短路測用,及設定上的多功按鍵.
3. Amp 設定及觀看電流值.
4. Vol/Watt 讀取電壓值/讀取 DC 功率值.
5. OPP 過功率測試
6. V-Hi/V-Lo 設定,判斷電壓的上限值及下限值.
7. On/Esc 開啓 S.P.S. AC(其輸出插座在後面板上的 To S.P.S.)電源按鍵,及設定上的多功按鍵.
8. Off/Enter 關閉 S.P.S. AC 電源按鍵, 及設定上的多功按鍵.
9. Power 開啓 SM-268 電源開關.
10. PsOn 專為 ATXPOWER 設計的開關,
11. Shift 用於複合式按鍵及設定上的多功按鍵.
12. ← → 控制顯示視窗循環移動.
13. ↑ ↓ 設定值的增減,如配合 Shift+ ↑(↓)作為翻頁組合按鍵.
14. Waveform Monitor 是個 6 波段開關,經由選擇可由下方 BNC 接頭輸出至示波器上,如圖 2868-03.

3-2 顯示視窗解說(請參考第 5 頁)

1. “MESSAGE” “VALUE” 用於電壓比較,時間顯示,DC 總功率顯示,及設定訊息的顯示.
2. “VA” “VB” “VC” “VD” “VE” “VF” 用於顯示各組的電壓,電流,功率及設定訊息的顯示.
3. “VG” 顯示 AC 電壓.(AC 電壓超過 270V,會自動關閉 AC 輸出)
4. “VH” 顯示 AC 電流.(AC 電流超過 5A,會自動關閉 AC 輸出)
註:AC 平均值功率超過 550W 會自動關閉 AC 輸出.

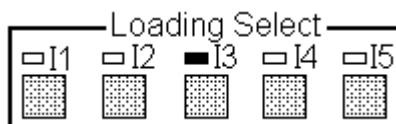
3-3 後面板解說(請參考第 6 頁)

1. “TO S.P.S.”是提供待測交換式供應器的 AC 電源.
2. “Line AC Input” 儀器本身所需電源的輸入,當“Source Select”選在“INT”時待測交換式供應器的 AC 電源也是此提供.
3. “Line”保險絲,是保護儀器本身所需電源.
4. “Line Select”選擇儀器本身所需電源的輸入.
5. “Source Select”選擇待測交換式供應器的 AC 電源,選擇“INT”是由“Line AC Input”輸入電源決定.
選擇“EXT”電源由“EXT Source Input”提供(在手動版本,只能由“IN-2”“COM”輸入 AC 電源).(請參考圖 268-02)
6. “EXT Source Input”提供待測交換式供應器外面電源的輸入端.
7. “AC-2”待測交換式供應器 AC 過電流保護,(5A)

8. “AC-1” “AC-3” 用於自動測試時,可選擇多組 AC 電源,保護之用.
9. “F.G.” 是儀器接大地端點,建議接上,可預防操作人員遭觸電.
10. I/O Port 預留給自動測試用.

3-4 按鍵操作混合式解說

1. 按下”Vol”鍵,6 組 DC 表頭在讀取電壓狀態.(當 SPS 有接上才會有電壓顯示)
2. 按下”Amp”鍵,6 組 DC 表頭在顯示設定電流值,且
+VA 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VA 組的電流值.按”→”會切換至+VB 組,
+VB 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VB 組的電流值.其它依此類推,如果按
“←”閃爍組別會往前移.
3. 按下”Watt”鍵,6 組 DC 表頭在讀取功率值(W).
- 4 按”V-Hi”鍵(此時 V-Hi LED 亮),進入 6 組判斷電壓上限值設定且
+VA 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VA 組的電壓值.按”→”會切換至+VB 組,
+VB 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VB 組的電壓值.其它依此類推,如果按
“←”閃爍組別會往前移.
- 5 按”V-Lo”鍵(此時 V-Lo LED 亮),進入 6 組判斷電壓下限值設定且
+VA 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VA 組的電壓值.按”→”會切換至+VB 組,
+VB 組數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+VB 組的電壓值.其它依此類推,如果按
“←”閃爍組別會往前移.
6. 按 “Loading Select” “3” 如下圖,SM-268 共可儲存 5 種的負載及其上下電壓值.



3-5 如何儲存一組負載

範例 1:選擇按鍵”I3” 要將設定值存於按鍵”I3”內.

- a. 設定電流值選擇按鍵”Amp” 此時 DC 表頭+VA 組數值在閃爍,按”↑”↓”
鍵可改變+VA 組的電流值,請設定為 8.00(如圖 2),
按”→”會切換至+VB 組值在閃爍,如上方式設定值設為 20.00 ,
按”→”會切換至-VC 組值在閃爍,如上方式設定值設為 0.50 ,
依此類推,-VD=0.50 , +VE=10.00 , +VF=1.00 .
- b. 選擇按鍵”V-Hi”且 V-Hi LED 亮,進入電壓上限值設定,此時 DC 表頭+VA
數值在閃爍,按”↑”↓”鍵可改變+A 組的電壓值,請設定為 12.60
按”→”會切換至+VB 組值在閃爍,如上方式設定值設為 5.25 ,
按”→”會切換至-VC 組值在閃爍,如上方式設定值設為 5.50 ,
依此類推,-VD=13.20 , +VE= 3.47 , +VF= 5.25.
- c. 選擇按鍵”V-Lo”且 V-Lo LED 亮,進入電壓下限值設定,操作方式如上,請將

其值設定為 $+VA=11.40$, $+VB=4.75$, $-VC=4.50$, $-VD=10.80$, $+VE=3.13$,
 $+VF=4.75$.

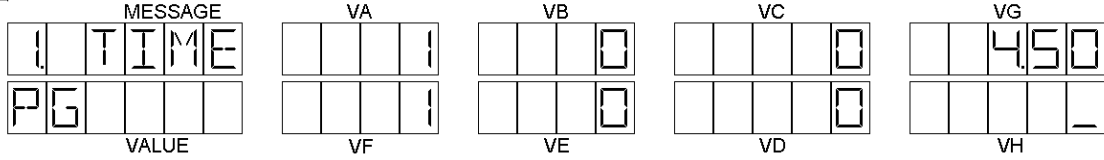
- d. 請按”I3”按鍵,在”I3”的 LED 暗後又亮,即將以上設定值存入按鍵”3”內.
- e. 其它”I1”---“I5”設定請參照如上設定.

四.內部參數設定:

4-1 第 1 頁 TIME(時間)的設定

請按 Shift+D 鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示"1. TIME", VALUE 視窗顯示"PG"在顯示目畫面如下.

圖1-1



說明:1

第 1 頁 TIME 功能顯示如表 1-1,請移"←,→"選擇時間測試時,開(關)機所要測試項目,在 VALUE 視窗會顯示表 1-1 輔助說明的訊息,如果您移"←,→"鍵,且將閃爍移至組別名稱"VB"在閃爍時, 在 VALUE 視窗會顯示 ON.RING,在欄位格式請輸入 "1"或是"0", "1"表示開機所要測試項目,"0"表示不測試,請注意在組別名稱

VA,VB,VC 是屬於時間測試開機的部份,只能 3 選 1 或是全部選"0"不作時間測試 VC,VD,VF 是屬於時間測試關機的部份,只能 3 選 1 或是全部選"0"不作時間測試
表 1-1

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式 VH
VA	PG	1	0	—
VB	ON.RING	1	0	—
VC	SETUP	1	0	—
VD	HOLD	1	0	—
VE	OF.RING	1	0	—
VF	PF	1	0	—
VG	V-REF	6.00	0.00	—.—.—

當組別名稱"VG"在閃爍時,請輸入 3 位數值 000 – 600(0.00—6.00),這是與 VB(+5V)的比較電壓點.

按 "Enter" 鍵儲存且離開設定.

如果未按"Enter" 鍵儲存,而按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 2 頁 OPP 當機時的電壓比較參數設定.

附註 1: 圖 268-4 是 SM-268 抓取 PG 信號的方式,VB 是 ATXPower(或 PS2)上的 +5V, Vth 是對+5V 比較電壓點,Vth 是可調的,範圍 0.00V – 6.00V

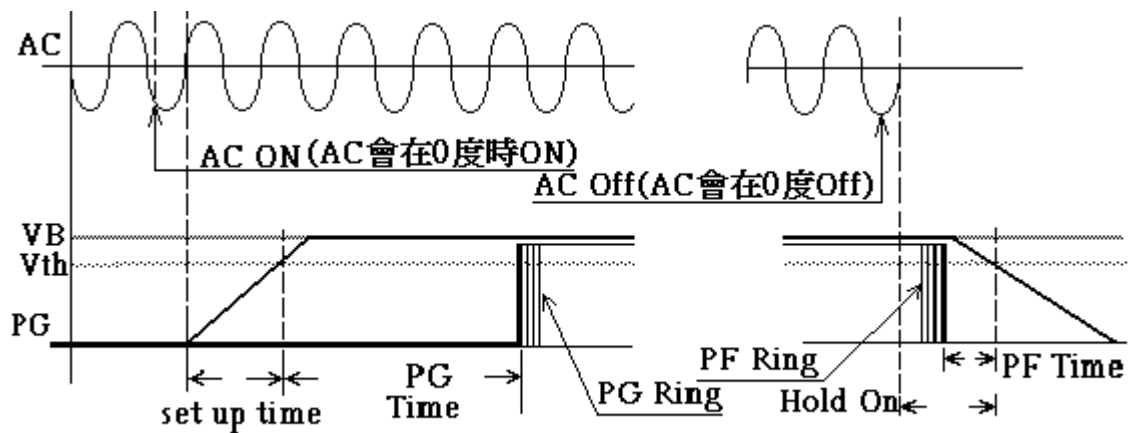


圖268-4

4-2 第 2 頁—第 5 頁 OPP(過功率)設定

說明:2 (如果您是直接進入 OPP 設定,請按 Shift+D Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵)
 第 2 頁 OPP 當機時的電壓比較參數設定如圖 1-2,功能顯示如表 1-2,請選擇
 “←→”鍵,移動閃爍的位置,如果 VD 顯示窗在閃爍,請在 VH(欄位格式)輸入
 000 – 999 (0.00 – 9.99 V)

圖 1-2

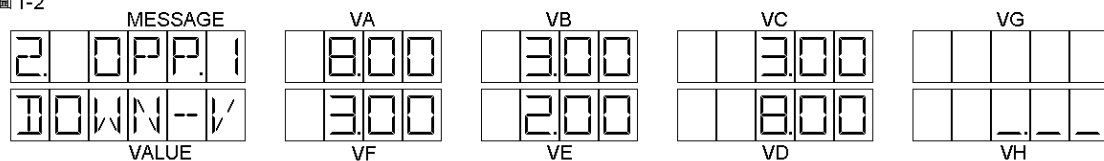


表 1-2 OPP.1 DOWN V

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	DOWN-V	9.99	0.00	---
VB	DOWN-V	9.99	0.00	---
VC	DOWN-V	9.99	0.00	---
VD	DOWN-V	9.99	0.00	---
VE	DOWN-V	9.99	0.00	---
VF	DOWN-V	9.99	0.00	---

按 "Enter" 鍵儲存且離開設定.

如果再按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 3 頁 OPP 爬升電流及爬升時間(VG) 參數設定.

說明:3

第 3 頁 OPP 爬升電流及爬升時間(VG) 參數設定如圖 1-3,功能顯示如表 1-3,請選擇
 “←→”鍵,移動閃爍的位置,如果 VB 顯示窗在閃爍,請在 VH(欄位格式)輸入
 000 – 999 (0.00 – 9.99 A) .

VG(RATE)是電流每次爬升時間 01—99,如果設定 05=5X10mS=50mS

圖 1-3

MESSAGE	VA	VB	VC	VG
3.0PP.2	050	1.00	0.050	06
VALUE	VF	VE	VD	VH
2TEP I	0.000	0.50	0.050	---

表 1-3 OPP.2 INC-I,RATE

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	INC-I	9.99	0.00	-.--
VB	INC-I	9.99	0.00	-.--
VC	INC-I	9.999	0.000	-.---
VD	INC-I	9.999	0.000	-.---
VE	INC-I	9.99	0.00	-.--
VF	INC-I	9.999	0.000	-.---
VG	RATE	99	01	--

按 "Enter" 鍵儲存且離開設定.

如果再按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 4 頁 OPP 各組電流爬升最高點參數設定.

說明:4

第 4 頁 OPP 各組電流爬升最高點參數設定如圖 1-4,功能顯示如表 1-4,請選擇 "← →" 鍵,移動閃爍的位置,如果 VB 顯示窗在閃爍,請在 VH(欄位格式)輸入 0000- 4095(00.00 - 40.95 A) .

圖 1-4

MESSAGE	VA	VB	VC	VG
4.0PP.3	3000	40.00	2.000	---
VALUE	VF	VE	VD	VH
END I I	0.100	20.00	2.000	---

表 1-4 OPP.3 END-I(各組電流爬升最高點)

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	END-I	40.95	0.00	---.---
VB	END-I	40.95 / 81.90 <i>註 1</i>	0.00	---.---
VC	END-I	4.095	0.000	-.---
VD	END-I	4.095	0.000	-.---
VE	END-I	40.95	0.00	---.---
VF	END-I	4.095	0.000	-.---

按 "Enter" 鍵儲存且離開設定.

如果再按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 5 頁 第 1 個動態負載測試的電流設定.

4-3 第 6 頁---第 10 頁 Dyna(動態負載)的設定

說明:5

第 5 頁 第 1 個動態負載測試的電流設定如圖 1-5,功能顯示如表 1-5,請選擇 "← →" 鍵,移動閃爍的位置,如果 VA 顯示窗在閃爍,請在 VH(欄位格式)輸入

0000 –5555 四位數字,最大位數是 5(表示位於按鍵上的負載 5), 最小位數是 1 (表示位於按鍵上的負載 1), 0 表示一個循環的結束點,重新開始.例如圖 1-5 當 VA 顯示窗在閃爍時請輸入”1 2 3 4“,此時閃爍移至 VB 顯示窗, 請輸入”5 0 0 0“ 此時閃爍移至 VC 顯示窗, 請輸入”1 0“,

圖 1-5

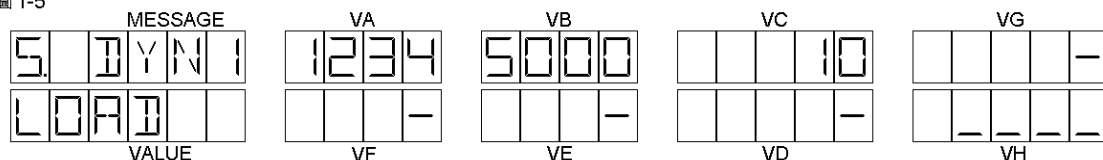


表 1-5 DYNA1

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	LOAD	5555	0000	----
VB	LOAD	5555	0000	----
VC	RATE	99	1	--

按 ”Enter” 鍵儲存且離開設定.

如果再按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 6 頁 第 2 個動態負載測試的電流設定. 設定動作請參照第 5 頁方式

圖 1-6

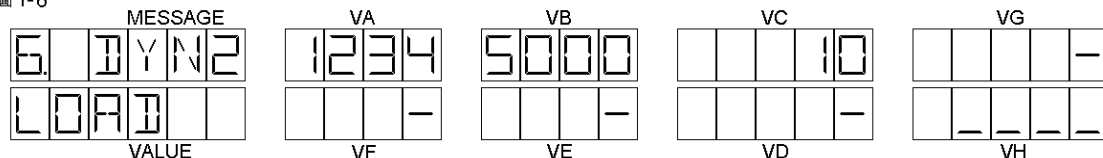


表 1-6 DYNA2

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	LOAD	5555	0000	----
VB	LOAD	5555	0000	----
VC	RATE	99	1	--

圖 1-7

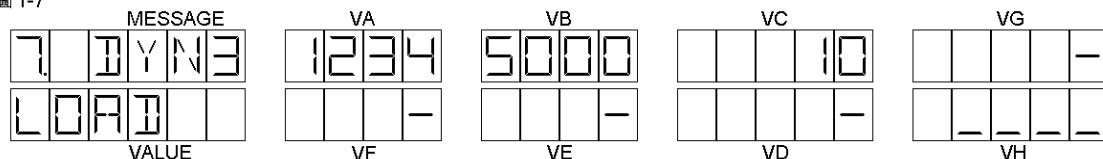


表 1-7 DYNA3

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	LOAD	5555	0000	----
VB	LOAD	5555	0000	----
VC	RATE	99	1	--

圖 1-8

MESSAGE				VA		VB		VC		VG						
8	0	Y	N	4	1	2	3	4			1	0				-
VALUE				VF		VE		VD		VH						
L	O	A	D					-				-				-

表 1-8 DYNA4

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	LOAD	5555	0000	----
VB	LOAD	5555	0000	----
VC	RATE	99	1	--

圖 1-9

MESSAGE				VA		VB		VC		VG						
9	0	Y	N	5	1	2	3	4			1	0				-
VALUE				VF		VE		VD		VH						
L	O	A	D					-				-				-

表 1-9 DYNA5

組別名稱	輔助說明	上限	下限	欄位格式
VA	LOAD	5555	0000	----
VB	LOAD	5555	0000	----
VC	RATE	99	1	--

4-4 如何設定及測試一台 ATXPOWER

範例 2:如何簡單的測試一台 ATXPOWER,以下是 1 台 220W 的範例

條件:

組別	+5V	+3.3V	+12V	-5V	-12V	+5VSB
最大電流	20A	10A	8A	0.5A	0.5A	0.7A
最大功率	110W		96W	2.5W	6W	3.5W
電壓上限值	5.25V	3.46V	12.60V	-5.5V	-13.20V	5.25V
電壓下限值	4.75V	3.13V	11.40V	-4.5V	-10.80V	4.75V

測試電源 230V

市電電源 230V

待測 ATXPOWER 電源撥在 230V

OPP 值 242W – 308W (10% -- 40%)

PG 值 100 – 500 mS (開機測 PG)

PF 值 全載的 60% 1mS 以上(關機測 PF)

操作設定:

- 1.請先將儀器後面板中間的”Line Select”撥在 230V, ”Source Select”撥在 INT
- 2.將美式 AC 線一條,一端接在”Line AC Input”, 一端接在市電插作上(圖 268-01)
- 3.將美式 AC 線一條,一端接在”To S.P.S.”, 一端接 ATXPOWER(圖 268-01)
- 4.將面板右下方 Power 電源開啓
- 5.前端接線請參照圖 268-03

6.將 I1 設定為全載

按”I1”鍵,再按”A”鍵 VA 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VA(+12V)電流為 8.00A
 移 → 鍵 VB 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VB(+5V)電流為 17.00A
 移 → 鍵 VC 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-5V)電流為 0.50A
 移 → 鍵 VD 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-12V)電流為 0.50A
 移 → 鍵 VE 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VE(+3.3V)電流為 7.50A
 移 → 鍵 VF 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VF(+5VSBV)電流為 17.00A

+5V	+3.3V	+12V	-5V	-12V	+5VSB
17.00A	7.50A	8.00A	0.50A	0.50A	0.70A

按”V-Hi/V-Lo”鍵且 V-Hi LED 亮 設定電壓上限值

移 → 鍵使 VA 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VA(+12V)電壓上打限為 12.60V
 移 → 鍵使 VB 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VB(+5V)電壓上打限為 5.25V
 移 → 鍵使 VC 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-5V)電壓上打限為 -5.50V
 移 → 鍵使 VD 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VD(-12V)電壓上打限為-13.20V
 移 → 鍵使 VE 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VE(+3.3V)電壓上打限為 3.46V
 移 → 鍵使 VF 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VF(+5VSB)電壓上打限為 5.25V

電壓上限值	5.25V	3.46V	12.60V	-5.5V	-13.20V	5.25V
電壓下限值	4.75V	3.13V	11.40V	-4.5V	-10.80V	4.75V

再按”V-Hi/V-Lo”鍵且 V-Lo LED 亮 設定電壓下限值,

移 → 鍵使 VA 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VA(+12V)電壓上打限為 11.40V
 移 → 鍵使 VB 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VB(+5V)電壓上打限為 4.75V
 移 → 鍵使 VC 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-5V)電壓上打限為 -4.50V
 移 → 鍵使 VD 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VD(-12V)電壓上打限為-10.80V
 移 → 鍵使 VE 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VE(+3.3V)電壓上打限為 3.13V
 移 → 鍵使 VF 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VF(+5VSB)電壓上打限為 4.75V

按”I1”鍵不放,等待”I1”鍵上的 LED 暗了又亮,即可將以上,全載電流,電壓上下限
 值存入按鍵”I1”內.

7.設定”I2”為全載的 60%,設定方式請參考 I1,參數如下

	+5V	+3.3V	+12V	-5V	-12V	+5VSB
	10.20A	4.5A	4.80A	0.30A	0.30A	0.42A
電壓上限值	5.25V	3.46V	12.60V	-5.5V	-13.20V	5.25V
電壓下限值	4.75V	3.13V	11.40V	-4.5V	-10.80V	4.75V

7.設定”I3”為全載的 20%(輕載),設定方式請參考 I1,參數如下

	+5V	+3.3V	+12V	-5V	-12V	+5VSB
	3.40A	1.50A	1.60A	0.10A	0.10A	0.14A
電壓上限值	5.25V	3.46V	12.60V	-5.5V	-13.20V	5.25V

電壓下限值	4.75V	3.13V	11.40V	-4.5V	-10.80V	4.75V
-------	-------	-------	--------	-------	---------	-------

8. Power Good 設定:

請按 Shift+D 鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示"1. TIME", VALUE 視窗顯示"PG"在顯示目畫面如圖 1-1

請移動 "← →"鍵,使 VA 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 PG,輸入 1

請移動 "← →"鍵,使 VB 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 ON.RING,輸入 0

請移動 "← →"鍵,使 VC 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 SETUP,輸入 0

請移動 "← →"鍵,使 VD 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 HOLD,輸入 0

請移動 "← →"鍵,使 VE 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 OF.RING,輸入 0

請移動 "← →"鍵,使 VF 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 PF,輸入 1

請移動 "← →"鍵,使 VG 示窗在閃, VALUE 示窗顯示 V-REF,輸入 450

9.OPP 設定:

請按 Shift+D 鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示"2. OPP.1", VALUE 視窗顯示"DOWN V"在顯示目畫面如圖 1-2

請移動 "← →"鍵,使 VA 示窗在閃,輸入 800

請移動 "← →"鍵,使 VB 示窗在閃,輸入 300

請移動 "← →"鍵,使 VC 示窗在閃,輸入 300

請移動 "← →"鍵,使 VD 示窗在閃,輸入 800

請移動 "← →"鍵,使 VE 示窗在閃,輸入 200

請移動 "← →"鍵,使 VF 示窗在閃,輸入 300

請按 Shift+D 鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示"3. OPP.2", VALUE 視窗顯示"STEP I"在顯示目畫面如圖 1-3

請移動 "← →"鍵,使 VA 示窗在閃,輸入 050

請移動 "← →"鍵,使 VB 示窗在閃,輸入 100

請移動 "← →"鍵,使 VC 示窗在閃,輸入 0050

請移動 "← →"鍵,使 VD 示窗在閃,輸入 0050

請移動 "← →"鍵,使 VE 示窗在閃,輸入 050

請移動 "← →"鍵,使 VF 示窗在閃,輸入 000

請移動 "← →"鍵,使 VG 示窗在閃,輸入 06

請按 Shift+D 鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示"4. OPP.3", VALUE 視窗顯示"END I"在顯示目畫面如圖 1-4

請移動 "← →"鍵,使 VA 示窗在閃,輸入 3000

請移動 "← →"鍵,使 VB 示窗在閃,輸入 4000

請移動 "← →"鍵,使 VC 示窗在閃,輸入 2000

請移動 "← →"鍵,使 VD 示窗在閃,輸入 2000

請移動“← →”鍵,使 VE 示窗在閃,輸入 2000

請移動“← →”鍵,使 VF 示窗在閃,輸入 0700

請按“Enter”鍵儲存且離開設定.

10.操作執行:

- a.選擇設定電流“ I3 “,按 AC “ON”在剛開機 3 秒內,示窗“VALUE”會顯示 PG 值,標準約在 100—500 之間,
- b.之後六組電壓值都會示在 VA,VB,VC,VD,VE,VF, 如 SM-268 面板圖在示窗“VALUE”及“MESSAGE”會根據您所設定的電壓上下值,作出判斷
“L”實際電壓值低於設定的電壓下值
“U”實際電壓值高於設定的電壓上值
“—”實際電壓值在設定的電壓上下值中間.
- c.選擇設定電流“ I2 “檢查電壓判斷
- d.選擇設定電流“ I1 “檢查電壓判斷,撥轉“Waveform”開關可由視波器觀看六組電壓波形.
- e.按“OPP”鍵,作過載測試,示窗“VALUE”會顯過載功率值,S.P.S.會因過載而關機
- f.按“PsOn” 2 次, S.P.S.會重新開啓.
- g.按“A/6”作 +12V 短路測試, S.P.S.會因過載而關機.
- h.按“PsOn” 2 次, S.P.S.會重新開啓.
- i.按“B/7”作 +5V 短路測試, S.P.S.會因過載而關機.
- j.按“PsOn” 2 次, S.P.S.會重新開啓, 選擇設定電流“ I2 “
- k.按 AC “OFF”鍵關機, 剛關機後 3 秒內,示窗“VALUE”會顯示 PF 值,標準約在 1 以上之間,
- l.動態負載按法, Shift+I1(I2 ...I5).

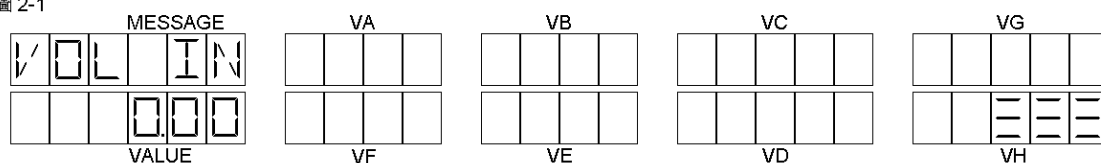
五.儀器校正

請準備一台可調式 DC(0—50V,50A)電源供應器(以下稱校正電源),及一台經校正過五位半以上電壓表(以下稱校正電表)

5-1 DC 電壓歸 0 校正

- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A.
- 2.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息“PASS WORD”請按“8 1 1”進入六組 DC 電壓歸 0 校正,出現訊息如圖 2-1

圖 2-1

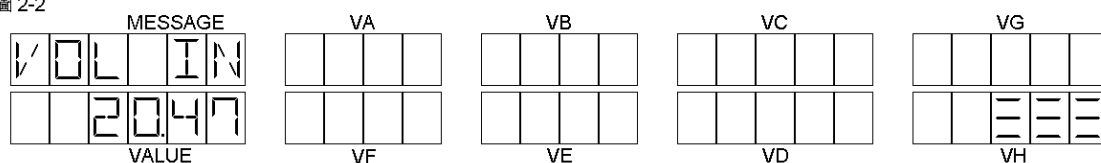


- 3.動作:請將六組輸入端子與 COM 短路在一起.
- 4.操作:請按 Enter 鍵後放開,在六組表頭示窗上會出現讀取到的誤差值,若誤差值大於 $0.00\pm 0.50V$,則該組示窗顯示“Err”
- 5.操作:請按 I1 鍵儲存,再 Enter 鍵離開結束此項設定(如果六組表頭示窗還是有無法歸 0,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作,或是儀器本身存有其它問題)

5-1 DC 電壓滿刻度校正

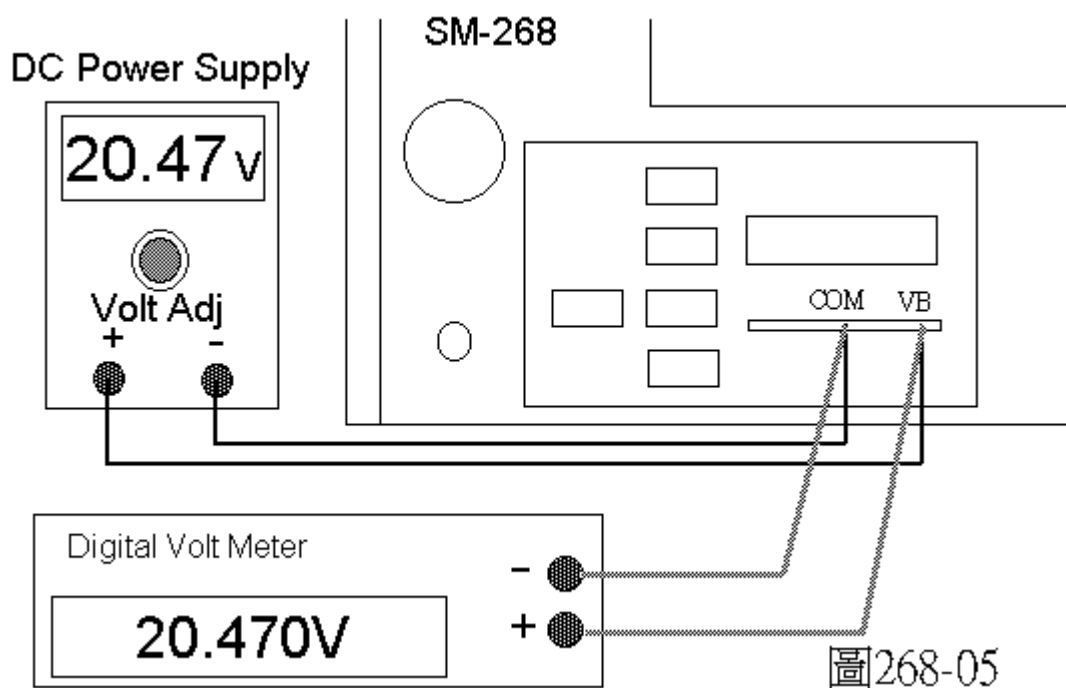
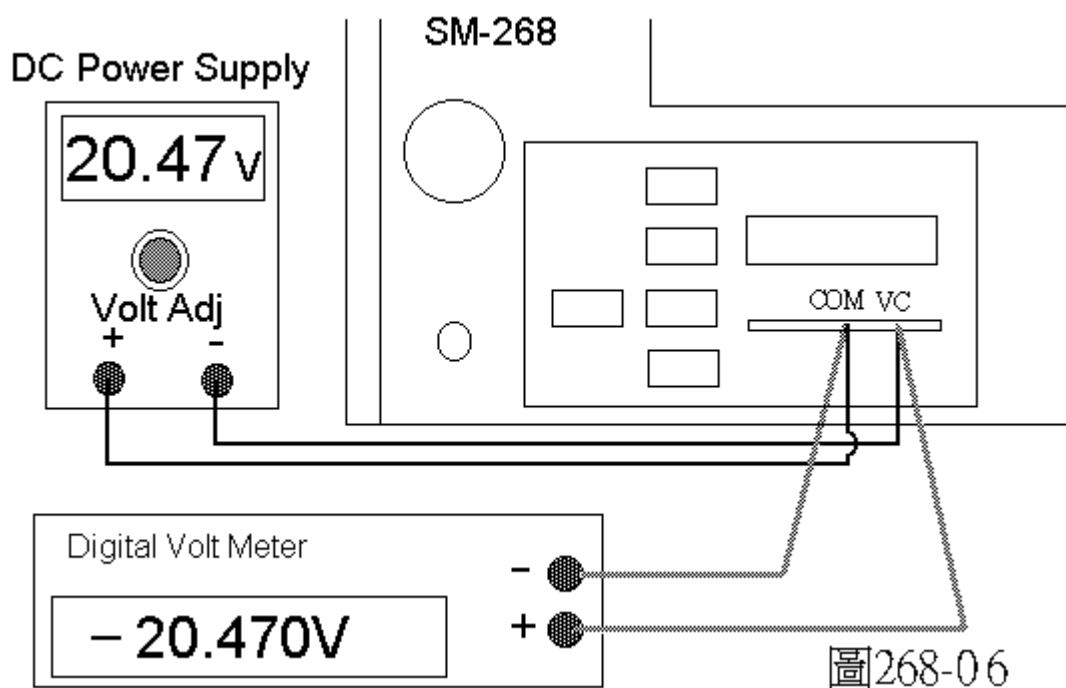
- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A.
- 2.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息“PASS WORD”請按“8 2 2”進入六組 DC 電壓滿刻度校正,出現訊息如圖 2-2.

圖 2-2



- 3.動作:請將校正電源“+”正端夾在 VA,“-”負端夾在 COM,校正電表與其並接在一起,請調整校正電源使其校正電表讀值為 20.470V(請參考圖 268-05)
- 4.操作:請按 Enter 鍵後放開,在 VA 組表頭示窗上會出現讀取到的誤差值,若誤差值大於 $20.47\pm 0.50V$,則該組示窗顯示“Err”
- 5.操作:請按 I1 鍵儲存,再 Enter 鍵離開結束此項設定(如果 VA 組表頭示窗經滿刻度校正校,還有誤差,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作,或是儀器本身存有其它問題)
- 6.VB 組滿刻度校正校,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.(由 VB 輸入“+”正的校正電源)
- 7.VE 組滿刻度校正校,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.(由 VB 輸入“+”正的校正電源)
- 8.VF 組滿刻度校正校,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.(由 VB 輸入“+”正的校正電源)

9. VC 組滿刻度校正校, 請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.(不同處在,動作:請將校正電源”-”正端夾在 VC,”+“負端夾在 COM,校正電表與其並接在一起,請調整校正電源使其校正電表讀值為 -20.470V. (請參考圖 268-06)
10. VD 組滿刻度校正校, 請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.(不同處在,動作:請將校正電源”-”正端夾在 VC,”+“負端夾在 COM,校正電表與其並接在一起,請調整校正電源使其校正電表讀值為 -20.470V. (請參考圖 268-06)

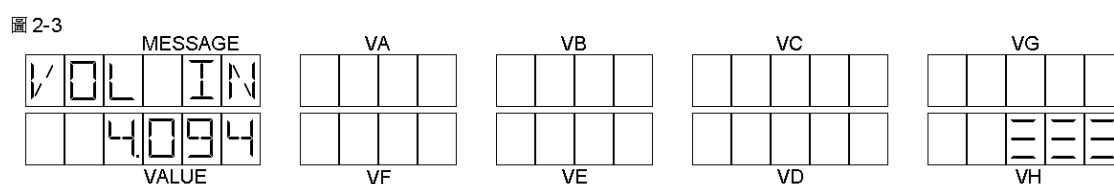


5-3 Time(時間)比較電壓的歸 0 校正

- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A.
- 2.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“PASS WORD”請按“8 3 3”進入時間測試時之比較電壓校正電壓歸 0 校正,出現訊息如圖 2-1.
- 3.動作:請將 VB 及 PG 信號組輸入端子與 COM 短路在一起.
- 4.操作:請按 Enter 鍵後放開,在 VB 及”VALUE”示窗上會出現讀取到的誤差值,若誤差值大於 $0.00\pm 0.50V$,則該組示窗顯示“Err”
- 5.操作:請按 I1 鍵儲存,再 Enter 鍵離開結束此項設定.

5-4 Time(時間)比較電壓的滿刻度校正

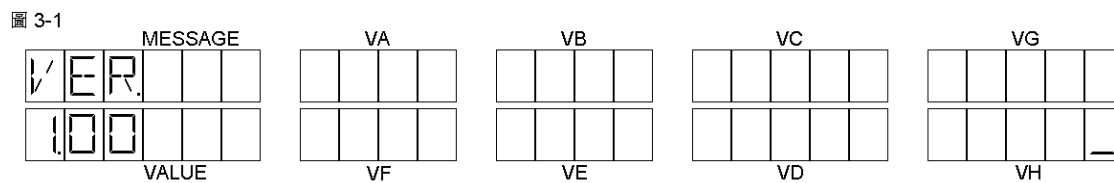
- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A.
- 2.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“PASS WORD”請按“8 4 4”進入時間測試時之比較電壓 4.094 校正,出現訊息如圖 2-3.



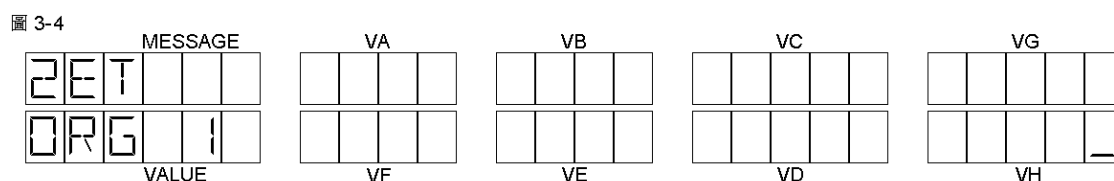
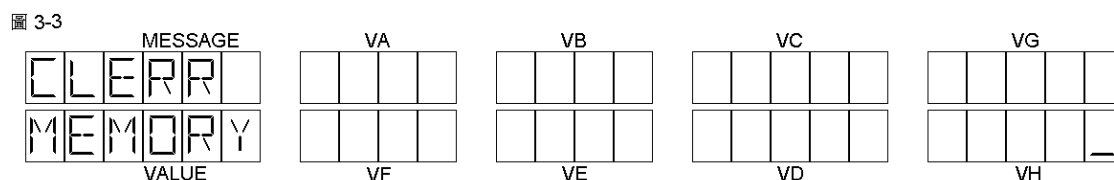
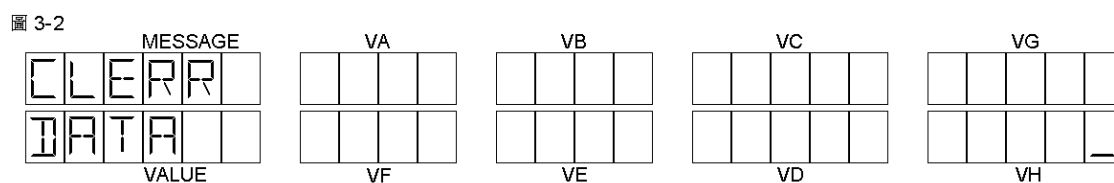
- 3.動作:請將校正電源“+”正端夾在 VB,“-”負端夾在 COM,校正電表與其並接在一起,請調整校正電源使其校正電表讀值為 4.094V
- 4.操作:請按 Enter 鍵後放開,在 VB 組表頭示窗上會出現讀取到的誤差值,若誤差值大於 $20.47\pm 0.50V$,則該組示窗顯示“Err”
- 5.操作:請按 I1 鍵儲存,再 Enter 鍵離開結束此項設定.
6. PG 信號組輸入端滿刻度校正校,請重覆以上 2. 3. 4. 5.動作.
(由 PG 信號組輸入端,輸入“+”正的校正電源)

六.儀器內部參數清除與重置

- 1.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“PASS WORD” 請按 “2 6 8 “ 儀器版本訊息如圖 3-1.



- 2.操作:請按 Shift + Page Down 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“CLEAR DATA” 如圖 3-2 按 Enter 將只保留校正值其它參數值全部清除
且離開(儀器內部參數清除與重置)此項設定.
- 3.若前項操作未按 Enter 鍵(若有按 Enter 鍵,請重覆以上 1, 2, 操作)
操作:請按 Shift + Page Down 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“CLEAR MEMORY” (圖 3-3)按 Enter 清除全部參數值且離開(儀器內部參數清
除與重置)此項設定.
- 4.若前項操作未按 Enter 鍵(若有按 Enter 鍵,請重覆以上 1, 2, 3, 操作)
操作:請按 Shift + Page Down 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“SET ORG 1” (圖 3-4)按 Enter 叫回原廠預設第一組參數值及校正值且離開
(儀器內部參數清除與重置)此項設定.
- 5.若前項操作未按 Enter 鍵(若有按 Enter 鍵,請重覆以上 1, 2, 3, 4,操作)
操作:請按 Shift + Page Down 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“SET ORG 2” 按 Enter 叫回原廠預設第二組參數值及校正值且離開(儀器內
部參數清除與重置)此項設定.



SunMoon

日耀電子科技有限公司

Sun Moon Technology Corp.

廣東省東莞市鳳崗鎮三聯排沙圍金美嶺 91 號

TEL/FAX: 0769-87569046 87772305

<http://www.sunmoontec.com>

E-Mail: sunmoon@sunmoontec.com