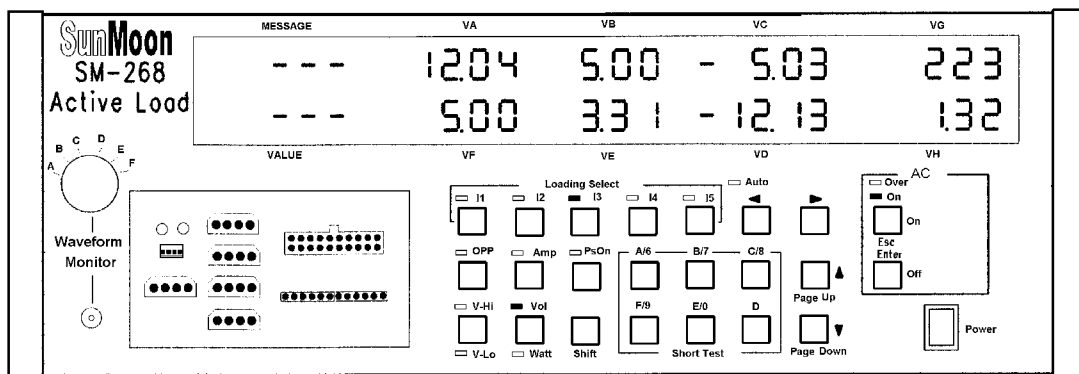


SunMoon

SM-268 多功能 6 合 1 電子負載



使用手冊

(自動 / PLUS 版本)

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)
- 3-6 如何使用 **Shift+E** 鍵快速設定 I1 - I5 的電流及電壓上下限值(11 頁)

四 內部參數設定 (**Shift+D** 鍵)

- 4-1 第 1 頁 Time (時間) 的設定 (13 頁)
- 4-2 第 2 頁 開機時間判斷值的設定 (14 頁)
- 4-3 第 3 頁 關機時間判斷值的設定 (15 頁)
- 4-4 第 4 頁—第 7 頁 OPP(過功率)的設定 (15 頁)
- 4-5 第 8 頁—第 12 頁 Dyna(動態負載)的設定 (17 頁)
- 4-6 如何設定及手動測試一台 ATXPOWER (19 頁)
- 4-7 如何設定及自動測試一台 ATXPOWER (22 頁)
- 功能鍵”**Shift+C**”自動參數設定 (第 24 頁)

五 儀器校正

- 5-1 DC 電壓歸 0 校正 (29 頁)
- 5-2 DC 電壓滿刻度校正 (29 頁)
- 5-3 Time(時間)比較電壓的歸 0 校正 (31 頁)
- 5-4 Time(時間)比較電壓的滿刻度校正 (31 頁)

六 儀器原廠參數清除與重置 (32 頁)

一 簡介

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, 讓測試者有個簡單乾淨的桌面.

1-1 標準配備

| | |
|----------------------|--------------------|
| Model: SM-268 主機 1 台 | SM-268 使用手冊 1 本 |
| 美式電源線 2 條 | 保險絲 5A 5 個, 1A 5 個 |
| BNC 線 1 條 | ATX 20Pin 公座 1 個 |
| 大 4P 5 個 | P8P9 Pin 5 個 |

1-2 規格

DC 部份

| | A | B | C | D | F | E |
|---------------|----------------------------------|------------------------------------|--------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| 電壓 | 80V | 0V - 40V (選擇功能 0V - 80V) | | | | |
| 電流 | 0 - 40A | <i>0 - 40A / 80A</i> <i>註 1</i> | 0 - 4A | <i>0 - 4A / 8A</i> <i>註 1</i> | <i>0 - 20A / 40A</i> <i>註 1</i> | |
| 功率 | <i>200W / 250W</i> <i>註 1</i> | <i>200W / 400W</i> <i>註 1</i> | 30W | | | <i>100W / 250W</i> <i>註 1</i> |
| 過功率 (12 秒) | <i>300W / 350W</i> <i>註 1</i> | <i>300W / 500W</i> <i>註 1</i> | 40W | | | <i>150W / 350W</i> <i>註 1</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 | 在滿刻設定電流 | 誤差範圍 |
|----|-----------------------------------|----------------|
| VA | 40.95A | $\pm 1\% + 2C$ |
| VB | <i>40.95A / 81.90A</i> <i>註 1</i> | $\pm 1\% + 2C$ |
| VC | 4.095A | $\pm 1\% + 2C$ |
| VD | 4.095A | $\pm 1\% + 2C$ |
| VE | <i>20.47A / 40.95A</i> <i>註 1</i> | $\pm 1\% + 2C$ |
| VF | <i>4.095A / 8.190A</i> <i>註 1</i> | $\pm 1\% + 2C$ |

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 | 2999.9mS | $\pm 0.5\% + 2C$ | |
| HOLD ON | 2999.9mS | $\pm 0.5\% + 2C$ | |
| ON RING | 9 | | 1uS |
| OFF RING | 9 | | 1uS |

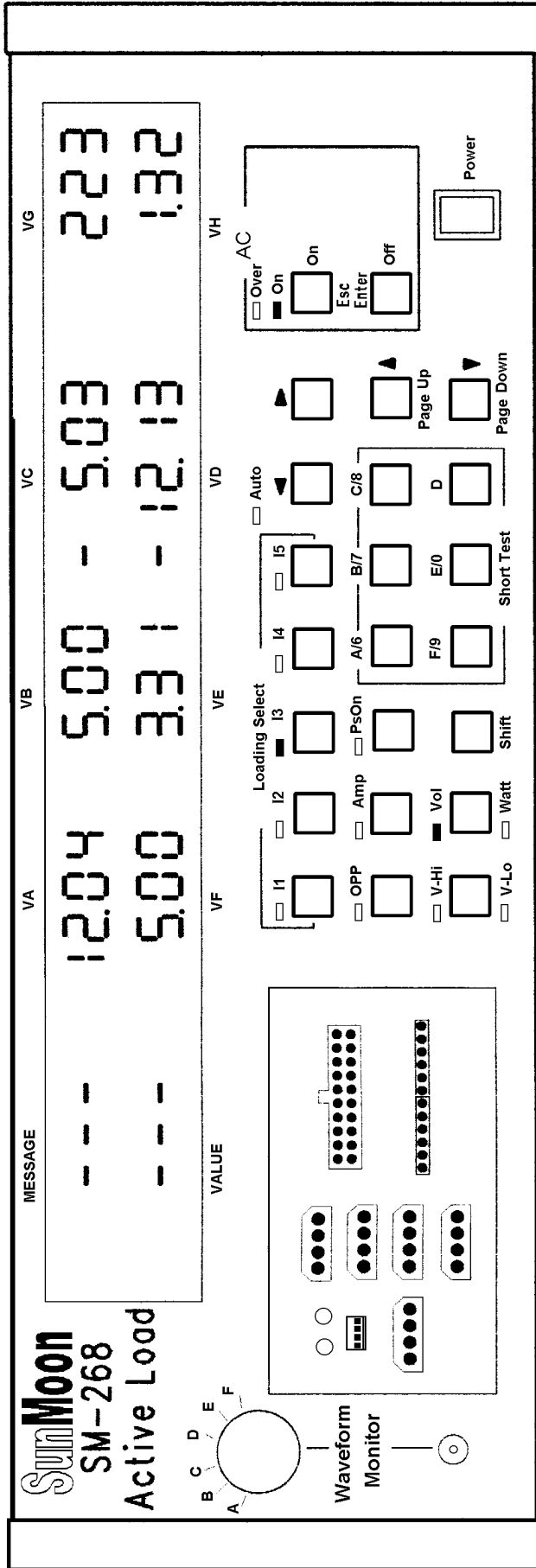
AC 部份

| | | | |
|-------------------------------|---------------|----------------------------|----------------|
| 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 | | 650W / 1120W 註1 | |
| 外部輸入待測電源 (EXT SourceInput) | 電源 | 0 - 265V | |
| | 頻率 | 30---150HZ | |
| | 保險絲 | 5A (5 X 31 mm) | |
| | 最大 AC 電源(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 $\pm 0.5\% + 2C$ | |

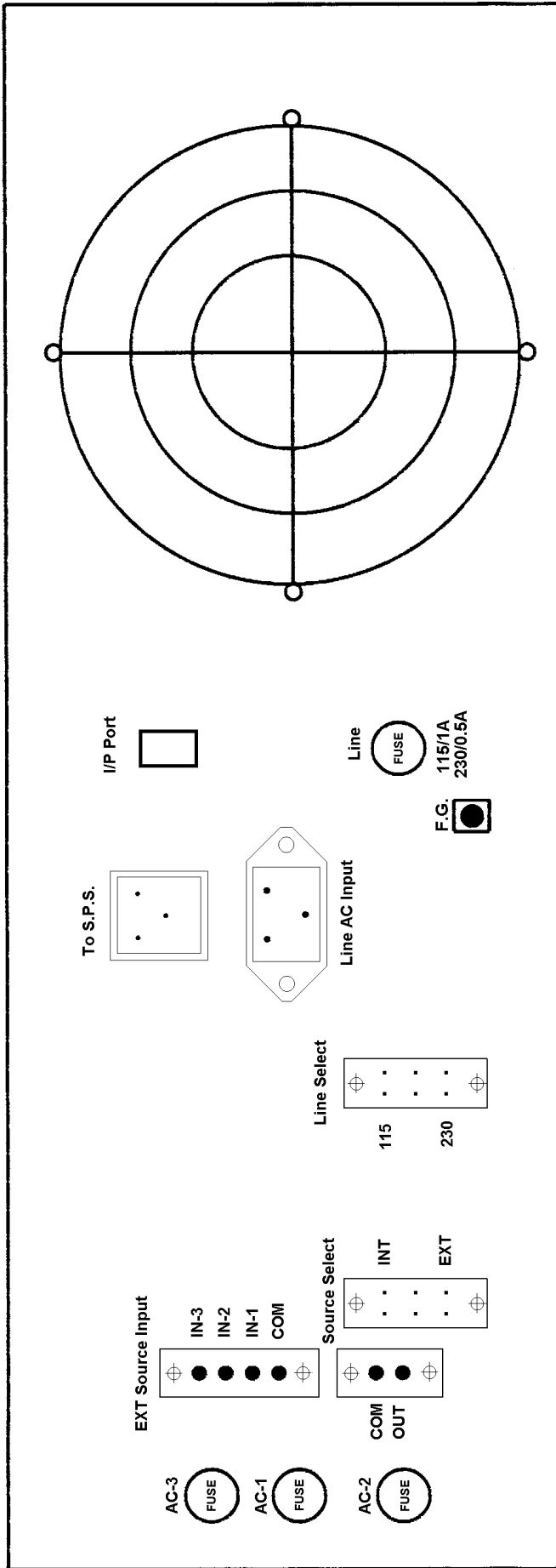
外觀

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

註1 : AUTO 規格 / PLUS 規格



SM-268面板圖

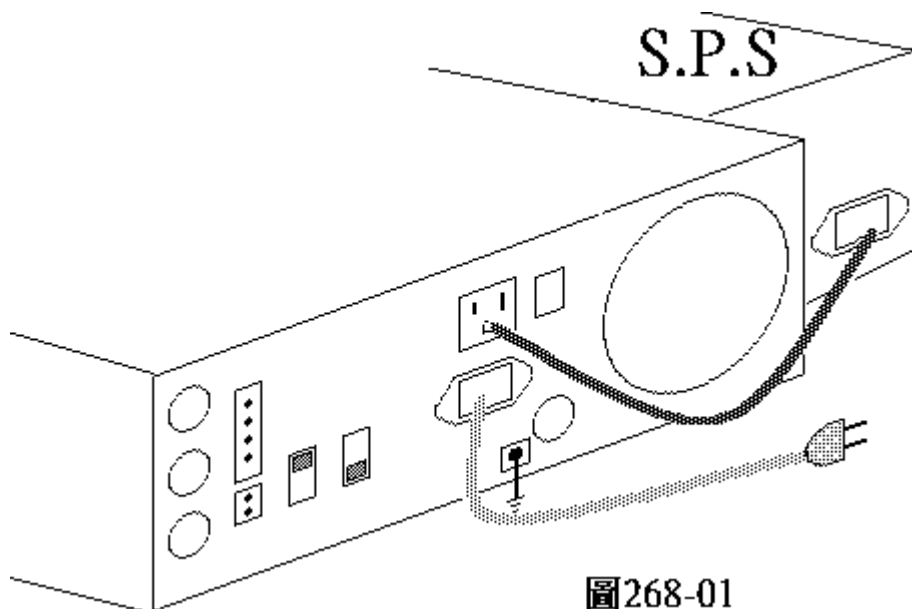


SIM-268 後面板

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)

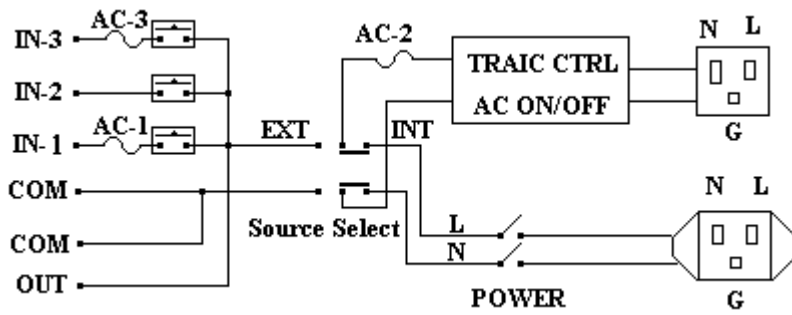
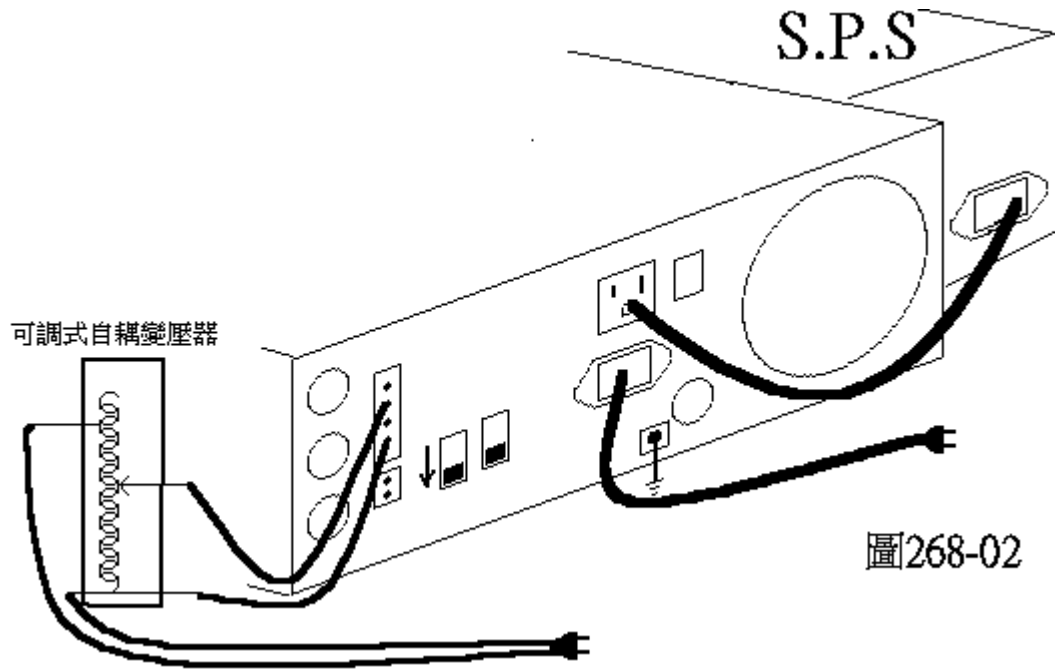


2-2 SM-268 後面板與 S.P.S.的連接

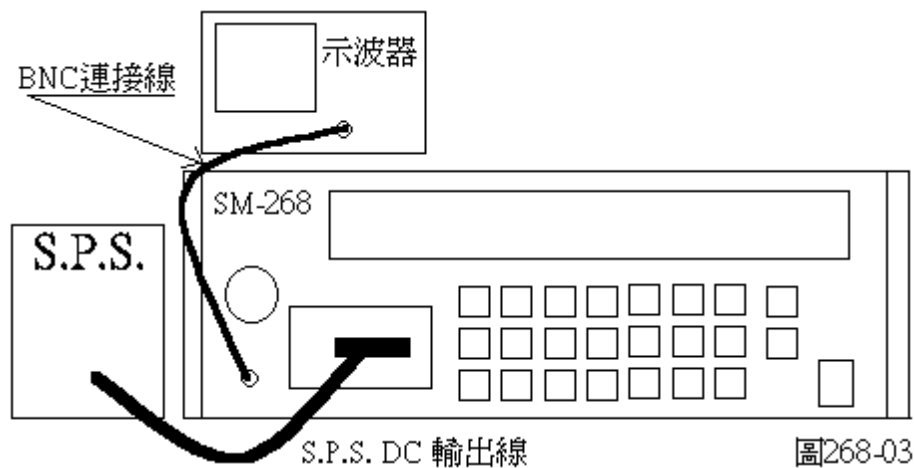
如圖 268-01 在 SM-268 後面板”To S.P.S.”接一條 AC 線於 S.P.S.AC 插座上
(公座) 在 S.P.S. DC 輸出端請接於 SM-268 前面板左下方 P8,P9(ATX 20P)
座上如圖 268-3.

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, 及設定上的多功能按鍵.
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, 及設定上的多功能按鍵.
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能按鍵.
12. ← → 控制顯示示窗循環移動.
13. ↑ ↓ 設定值的增減, 如配合 Shift+ ↑(↓)作為翻頁組合按鍵.
14. Waveform Monitor 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 268-03.

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)(自動版本可同時輸入 3 組 AC)
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).

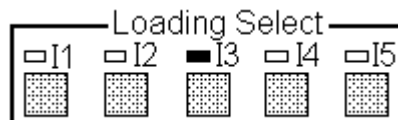
4 按”V-Hi”鍵(此時 V-Hi LED 亮),進入 6 組判斷電壓上限值設定且

+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 種的負載及其上下限電壓值.



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 (第 11 頁 如何使用 Shift+E 鍵,快速設定 I1 – I5 的電流及電壓上下限值). ”↑”↓”鍵可改變+VA 組的電流值,請設定為 8.00, 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”I3”內.

e.其它”I1”---“I5”設定請參照如上設定.

3-6 如何使用 Shift+E 鍵,快速設定,儲存 I1 – I5 的電流及電壓上下限值.

a. 請按 Shift+E 鍵,進入 I1 – I5 的電流及電壓上下限值設定

請參加考圖 1-1,及表 1-1

圖 1-1

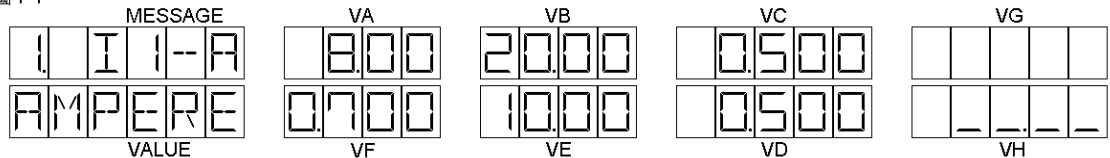


表 1-1 1 頁 I1-A

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|--------|-----------------------|-------|---------|
| VA | AMPERE | 40.95 | 0.00 | ---.--- |
| VB | AMPERE | 40.95/81.90 註1 | 0.00 | ---.--- |
| VC | AMPERE | 4.095 | 0.000 | -.--- |
| VD | AMPERE | 4.095 | 0.000 | -.--- |
| VE | AMPERE | 20.47/40.95 註1 | 0.00 | ---.--- |
| VF | AMPERE | 4.095/8.190 註1 | 0.000 | -.--- |

說明:1

第 1 頁 I1 – A 電流設定,請選擇 “← →”鍵,選擇” VA,VB----VF”要修改的位置,如

果 VA 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (00.00 – 40.95 A)

如果 VC 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (0.000 – 4.095 A)

(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 2 頁 I1 – H 電壓上限判斷值參數設定.

圖 1-2

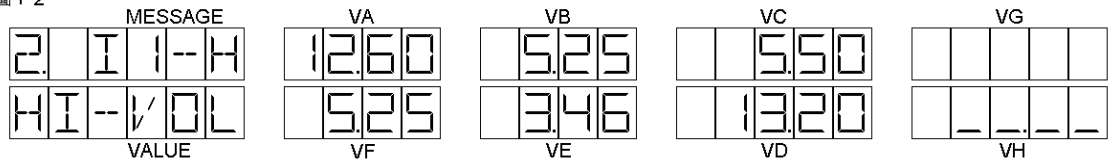


表 1-2 I1-H

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|--------|-------|---------|---------|
| VA | HI_VOL | 81.90 | I1-L VA | ---.--- |
| VB | HI_VOL | 40.95 | I1-L VB | ---.--- |
| VC | HI_VOL | 40.95 | I1-L VC | ---.--- |
| VD | HI_VOL | 40.95 | I1-L VD | ---.--- |
| VE | HI_VOL | 40.95 | I1-L VE | ---.--- |
| VF | HI_VOL | 40.95 | I1-L VF | ---.--- |

說明:2

第 2 頁 I1-H 電壓上限判斷值參數設定,請選擇 “← →”鍵,選擇” VA,VB----VF”
要修改的位置, 請參加考圖 1-2,及表 1-2

如果 VB 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (00.00 – 40.95 V)

如果 VC 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (00.00 – 40.95 V)

(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 I1-L 電壓下限判斷值參數設定.

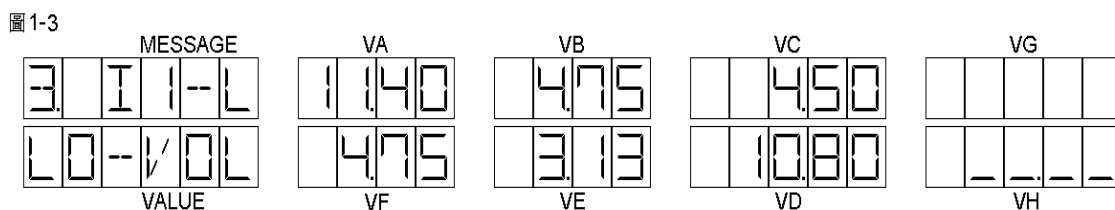


表 1-3 I1-L

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|--------|---------|------|---------|
| VA | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |
| VB | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |
| VC | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |
| VD | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |
| VE | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |
| VF | LO-VOL | I1-H VA | 0.00 | __-.-__ |

說明:3

第 3 頁 I1-L 電壓下限判斷值參數設定,請選擇 “← →”鍵,選擇” VA,VB----VF”
要修改的位置, 請參加考圖 1-3,及表 1-3

如果 VB 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (00.00 – 40.95 V)

如果 VC 顯示窗在閃爍,請在(VH 欄位格式)輸入 0000 – 4095 (00.00 – 40.95 V)

(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 I2-A 電流.(請參考第 1 頁)

(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 I2-H 電壓上限.(請參考第 2 頁)

(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 I2-L 電壓下限.(請參考第 3 頁)

(按 ”Enter” 鍵儲存且離開設定).

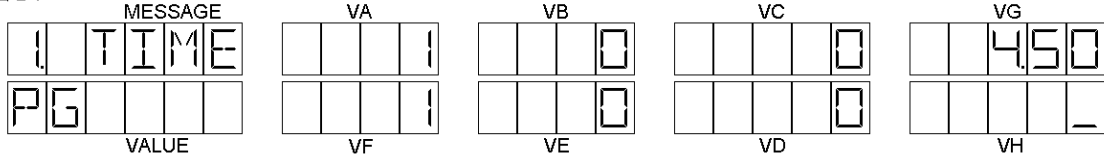
以下 I3 – I5 設定請參照 1 頁,2 頁,3 頁設定.

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" 顯示畫面如下.

圖 2-1



說明:1

第 1 頁 TIME 功能顯示如圖 2-1,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 2-1 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 2-1

| 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 PG 判斷值的參數設定.

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 .

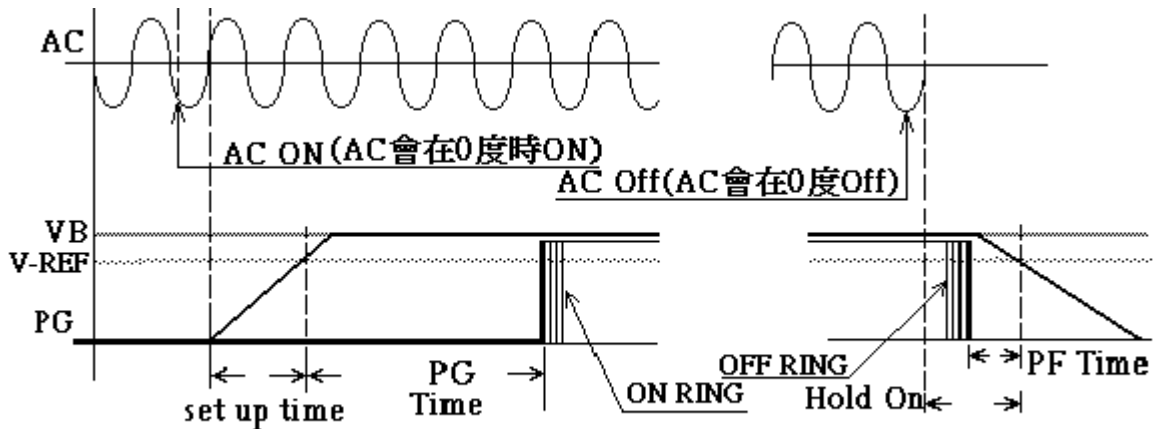


圖268-4

圖 2-2

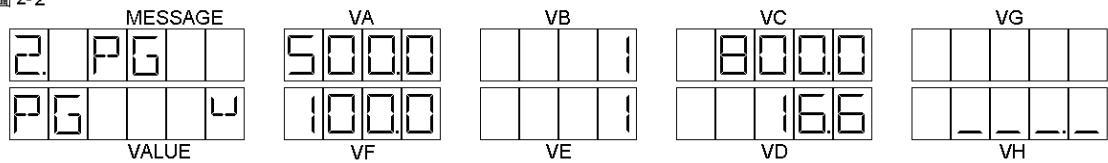


表 2-2 PG 判斷值的參數設定

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|-------------------|------------|------------|--------|
| VA | PG Δ | 999.9(mS) | VF | ----. |
| VB | (PG)RING Δ | 9(次) | VE | - |
| VC | SETUP Δ | 2999.9(mS) | VD | -----. |
| VD | SETUP ∇ | VC | 0000.0(mS) | -----. |
| VE | (PG)RING ∇ | VB | 1(次) | - |
| VF | PG ∇ | VA | 000.0(mS) | ----. |

4-2 第 2 頁開機時間判斷值的參數設定.

說明:如圖 2-2,功能顯示,參數輸入如表 2-2,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 – 9999 (000.0 – 999.9mS), 請“← →”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 1 – 9 次

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 3 頁 PF 判斷值的參數設定.

圖 2-3

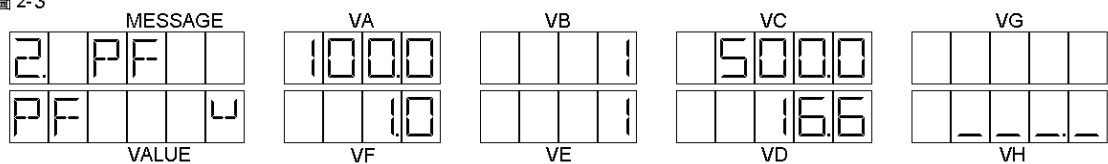


表 2-3 PF 判斷值的參數設定

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|-------|------------|------------|---------|
| VA | PF△ | 999.9(mS) | VF | -.-.- |
| VB | RING△ | 9(次) | VE | - |
| VC | HOLD△ | 2999.9(mS) | VD | -.-.-.- |
| VD | HOLD▽ | VC | 0000.0(mS) | -.-.-.- |
| VE | RING▽ | VB | 1(次) | - |
| VF | PF▽ | VA | 000.0(mS) | -.-.- |

4-3 第 3 頁關機時間判斷值的參數設定.

說明:如圖 2-3,功能顯示,參數輸入如表 2-3,請選擇

“← →”鍵,移動閃爍的位置,如果 VC 顯示窗在閃爍,請在 VH(欄位格式)輸入 0000--29999 (000.0 – 2999.9mS), 請“← →”鍵,移動閃爍的位置,如果 VE 顯示窗在閃爍請在 VH(欄位格式)輸入 1 – 9 次

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 4 頁 OPP 的當機比較電壓的參數設定.

4-4 第 4 頁 OPP(過功率)當機比較電壓的參數設定

說明:4 (如果您是直接進入 OPP 設定,請按 Shift+D 鍵及 Shift+ ↓ 鍵 3 次後放開)

第 4 頁 OPP 當機時的電壓比較參數設定如圖 2-4,功能顯示如表 2-4,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 2-4

表 2-4 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.

如果未按”Enter” 鍵儲存,而按 Shift+ ↓ 鍵後放開按鍵,即進入第 5 頁 OPP 爬升電流及爬升時間(VG) 參數設定.

說明:5

第 5 頁 OPP 爬升電流及爬升時間(VG) 參數設定如圖 2-5,功能顯示如表 2-5,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=5X15mS=75mS

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 6 頁 OPP 各組電流爬升最高點參數設.

圖 2-5

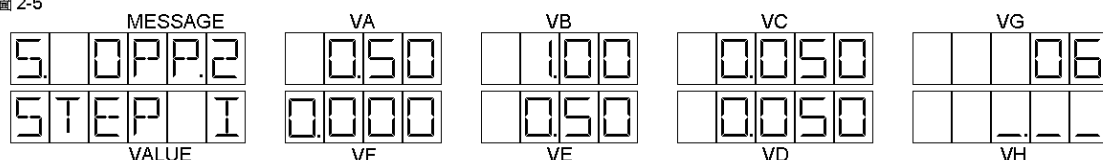


表 2-5 OPP.2 STEP I, RATE

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

說明:6

第 6 頁 OPP 各組電流爬升最高點參數設定如圖 2-6,功能顯示如表 2-6,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– 4095(00.00 – 40.95 A) .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 7 頁 OPP 過功率值,上下限的設定.

圖 2-6

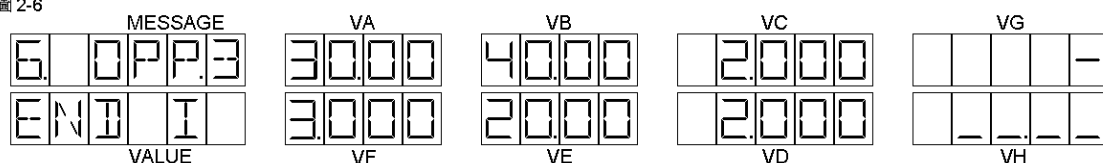


表 2-6 OPP.3 END-I(各組電流爬升最高點)

| 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 註1 | 0.00 | ---.--- |
| VC | END-I | 4.095 | 0.000 | .---- |
| VD | END-I | 4.095 | 0.000 | .---- |
| VE | END-I | 20.47/40.95 註1 | 0.00 | ---.--- |
| VF | END-I | 4.095/8.190 註1 | 0.000 | .---- |

說明:7

第 7 頁 OPP 過功率值,上下限值參數設定如圖 2-7,功能顯示如表 2-7,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 0000-5900/9400(0.000 - 590.0 W/940.0W)註 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 8 頁 Dyna 1(動態負載 1)的設定

圖 2-7

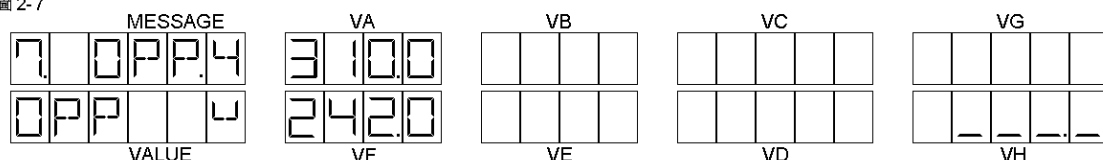


表 2-7 OPP.4 RANGE

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|-------|----------|----------|-------|
| VA | OPP U | 590.0(W) | VF | ----. |
| VF | OPP n | VA | 000.0(W) | ----. |

圖 2-8

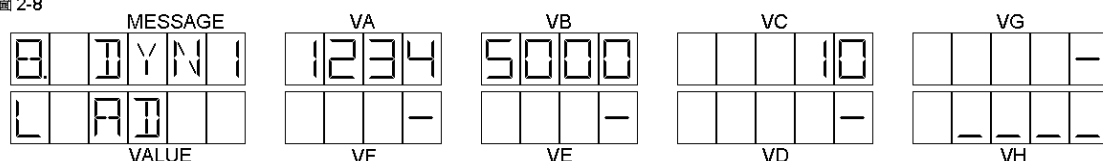


表 2-8 DYN1

| 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 | -- |

4-5 Dyna(動態負載)設定

說明:8

第 8 頁 第 1 個動態負載測試的電流設定如圖 2-8,功能顯示如表 2-8,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 I5), 最小位數是 1 (表示位於按鍵上的負載 I1), 0 表示一個循環的結束點,重新開始.例如圖 2-8 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”,(VC 顯示窗是負載停留的時間,如果設定 10=10X15mS=150mS), (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 9 頁 Dyna 2(動態負載 2)的設定, 第 9 頁 Dyna 3(動態負載 3)-第 12 頁 Dyna 5(動態負載 5)的設定, 設定動作請參照第 8 頁方式

圖 2-9

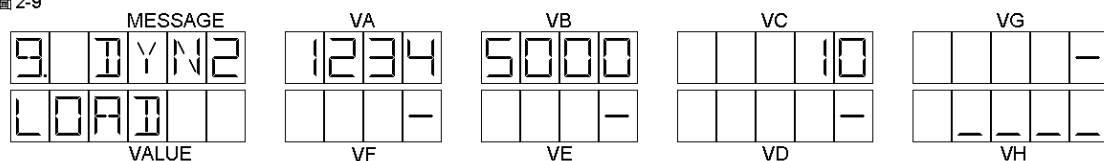


表 2-9 DYNA2

| 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 2-10

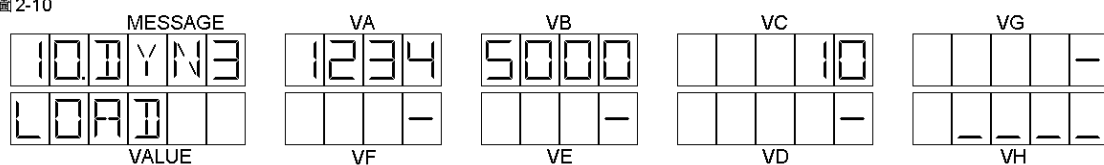


表 2-10 DYNA3

| 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 2-11

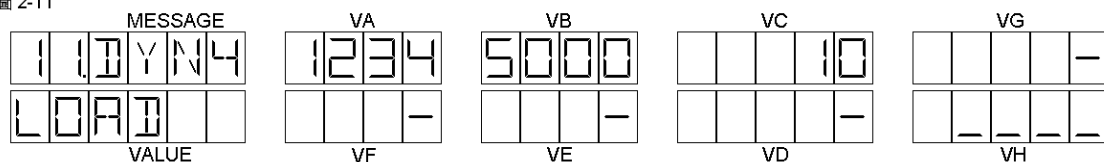


表 2-11 DYNA4

| 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 2-12

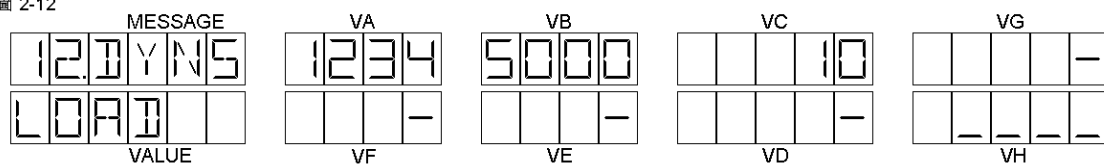


表 2-12 DYNA5

| 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 | -- |

4-6 如何設定及手動測試一台 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 設定爲全載(或參考 3-6 如何使用 Shift+E 鍵,快速設定)

按”I1”鍵,再按”Amp”鍵 VA 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VA(+12V)電流爲 8.00A
 移 → 鍵 VB 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VB(+5V)電流爲 17.00A
 移 → 鍵 VC 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-5V)電流爲 0.500A
 移 → 鍵 VD 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-12V)電流爲 0.500A
 移 → 鍵 VE 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VE(+3.3V)電流爲 7.50A
 移 → 鍵 VF 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VF(+5VSBV)電流爲 0.700A

| | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| +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)電壓上限爲 12.60V
 移 → 鍵使 VB 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VB(+5V)電壓上限爲 5.25V
 移 → 鍵使 VC 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VC(-5V)電壓上限爲 5.50V
 移 → 鍵使 VD 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VD(-12V)電壓上限爲 13.20V
 移 → 鍵使 VE 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VE(+3.3V)電壓上限爲 3.46V
 移 → 鍵使 VF 示窗在閃爍,以↑↓ 修改 VF(+5VSB)電壓上限爲 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)電壓下限為 11.40V

移 → 鍵使 VB 示窗在閃爍,以 ↑ ↓ 修改 VB(+5V)電壓下限為 4.75V

移 → 鍵使 VC 示窗在閃爍,以 ↑ ↓ 修改 VC(-5V)電壓下限為 4.50V

移 → 鍵使 VD 示窗在閃爍,以 ↑ ↓ 修改 VD(-12V)電壓下限為 10.80V

移 → 鍵使 VE 示窗在閃爍,以 ↑ ↓ 修改 VE(+3.3V)電壓下限為 3.13V

移 → 鍵使 VF 示窗在閃爍,以 ↑ ↓ 修改 VF(+5VSB)電壓下限為 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 |

8.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 |

9. 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 2-1

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

10.OPP 設定:

請按 Shift+ ↓ 3 次鍵後放開按鍵, 在 MESSAGE 視窗顯示”4. OPP.1”, VALUE
視窗顯示”DOWN V”在顯示目畫面如圖 2-4(在 15 頁)

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+↓ 鍵後放開按鍵，在 MESSAGE 視窗顯示”5. OPP.2”，VALUE 視窗顯示“STEP I”在顯示目畫面如圖 2-5

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+↓ 鍵後放開按鍵，在 MESSAGE 視窗顯示”6. OPP.3”，VALUE 視窗顯示“END I”在顯示目畫面如圖 2-6

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.

11.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限值,作出判斷
“∩”實際電壓值低於設定的電壓下限值
“U”實際電壓值高於設定的電壓上限值
“—”實際電壓值在設定的電壓上下限值中間.

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—100mS 之間.

1.動態負載按法, Shift+I1(I2 ...I5).

4-7 如何設定及自動測試一台 ATXPOWER

a. ATXPOWER 的規格同上範例, 假設在自動測試時存在第 2 組.

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 |

| 要 測 試 的 項 目 | 測試順序 簡稱 | | 代碼 | 負載 | 註解 |
|----------------------------|---------|----|----|---------------|---------|
| | 1 | PG | 3 | I2 | 測 PG 時間 |
| 2 | LOAD | 1 | I2 | 60%全載時的測電壓判斷 | |
| 3 | LOAD | 1 | I1 | 全載時的測電壓判斷 | |
| 4 | OPP | 8 | I1 | 測過功率時的最高保護點 | |
| 5 | SHORT A | 10 | I1 | 測+12V 短路是否會保護 | |
| 6 | SHORT B | 10 | I1 | 測+5V 短路是否會保護 | |
| 7 | LOAD | 1 | I3 | 20%全載時的測電壓判斷 | |
| 8 | PF | 6 | I2 | 測 PF 時間 | |
| 9 | END | 0 | I2 | 結束測試 | |

b. 請按 Shift+A/6 鍵, 面板上 Auto LED 亮, 進入自動測試狀態, 在"MESSAGE" 示窗最左邊的位數, 是自動測試的組別有 1--5, 請按 Shift+↓(↑) 鍵, 選擇 2.

圖 A-1

| MESSAGE | VA | VB | VC | VG |
|----------|------|-------|-------|----|
| 2 I 1--A | 8.00 | 17.00 | 0.500 | |
| AMPERE | 0700 | 7.50 | 0.500 | |
| VALUE | VF | VE | VD | VH |

c.

使用快速電流電壓設定, 請按 Shift+E/0 鍵, 如圖 A-1, 請移 "← →" 設定 I1(VA, VB, VC, VD, VE, VF) 的全載電流, 如圖 A-1 畫面.

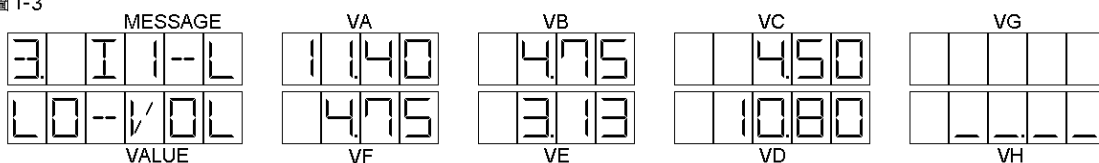
請按 Shift+↓ 鍵, 如圖 1-2, 請移 "← →" 設定 I1(VA, VB, VC, VD, VE, VF) 上限判斷電壓值,

圖 1-2

| MESSAGE | VA | VB | VC | VG |
|----------|-------|------|-------|----|
| 2 I 1--H | 12.60 | 5.25 | 5.50 | |
| HI--VOL | 5.25 | 3.46 | 13.20 | |
| VALUE | VF | VE | VD | VH |

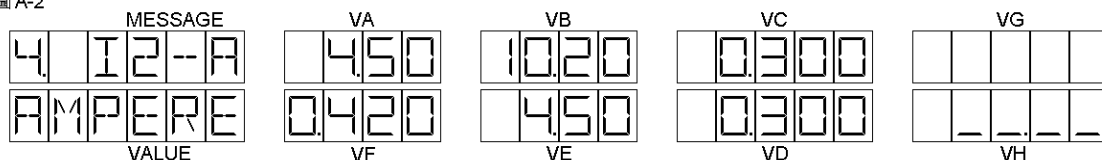
請按 Shift+↓ 鍵,如圖 1-3,請移 “← →”設定 I1 下限判斷電壓值,

圖 1-3



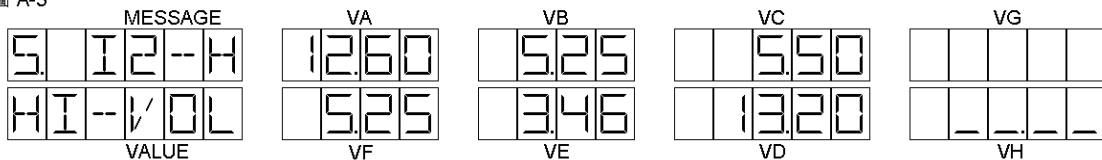
請按 Shift+↓ 鍵,如圖 A-2,請移 “← →”設定 I2 電流為全載的 60%值,

圖 A-2



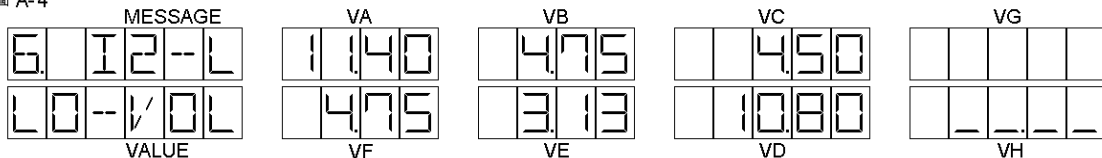
請按 Shift+↓ 鍵,如圖 A-3,請移 “← →”設定 I2 上限判斷電壓值,

圖 A-3



請按 Shift+↓ 鍵,如圖 A-4,請移 “← →”設定 I2 下限判斷電壓值,

圖 A-4



請按 Shift+↓ 鍵,(參考圖 A-2),請移 “← →”設定 I3 電流為全載的 20%值,

請按 Shift+↓ 鍵,(參考圖 A-3),請移 “← →”設定 I3 上限判斷電壓值,

請按 Shift+↓ 鍵,(參考圖 A-4),請移 “← →”設定 I3 下限判斷電壓值,

參數值如表 A-1

表 A-1

| | +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 |

按 ”Enter” 鍵,即將 I1,I2,I3 值存入第 2 組自動測試內且離開設定.

請按 Shift+D 鍵,進入內部參數設定,(請參照第 4-1 章)如圖 2-1(13 頁),只需修改 VG 值為 4.50

請按 Shift+↓ 鍵,設定 PG 上限為 500.0(mS),下限為 100.0(mS) 如圖 2-2(14 頁)

請按 Shift+↓ 鍵,設定 PF 上限為 100.0(mS),下限為 1.0(mS) 如圖 2-3(14 頁)

請按 Shift+↓ 鍵,設定電壓當機點,參數設定值如圖 2-4(15 頁)

請按 Shift+↓ 鍵,設定 OPP 每步爬升電流,參數設定值如圖 2-5(16 頁)

請按 Shift+↓ 鍵,設定 OPP 電流爬升最高點,參數設定值如圖 2-6(16 頁)

請按 Shift+↓ 鍵,設定 OPP 最高功率點的比較值,參數設定值如圖 2-7(17 頁)

按 "Enter" 鍵,儲存以上設定參數,且離開設定. (在 OPP 的參數設定內,除了設定 OPP 最高功率點的比較值外,其他 OPP 設定參數為 5 組自動測試共用參數.)

請按 Shift+C 鍵自動參數設定"CONF 1"是設定當 S.P.S.當機後如何恢復重新開機

畫面如圖 3-1,表 3-1(此一參數為 5 組自動測試共用參數)

圖 3-1

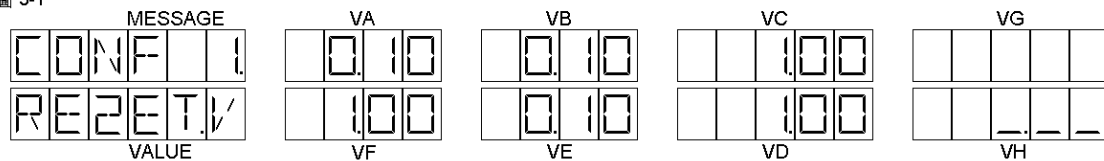


表 3-1 CONF 1 RESET 功能顯示

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

請移 "← →"設定 RESET 電壓值,設定值如圖 3-1,

(此一參數為 5 組自動測試共用參數)

請按 Shift+↓ 鍵自動參數設定"CONF 2",如圖 3-2 表 3-2 (此一參數為 5 組自動測試共用參數)

圖 3-2

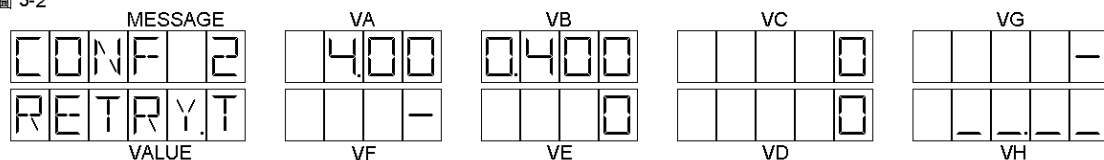


表 3-2 CONFIG 2 功能顯示

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|---------|------------|-------|-------|
| VA | RETRY.T | 32.00(Sec) | 00.00 | --:-- |
| VB | STEADY | 8.000(Sec) | 0.000 | -.:-- |
| VC | ATX/AT | 1 | 0 | - |
| VD | SHORT.M | 1 | 0 | - |
| VE | AC/DC | 1 | 0 | - |

請移 “← →” VA 示窗閃爍,

功能:RETRY.T

說明:在自動測試中,當 S.P.S.因保護而當機時,等待重新開機的最長時間設定.

請移 “← →” VB 示窗閃爍,

功能:STEADY

說明:在自動測試中,進入每項測試後停留的時間設定.

請移 “← →” VC 示窗閃爍,

功能:ATX/AT

說明:選擇待測的 S.P.S 是 ATX=0 , AT=1,因為 ATXPOWER 在作保護動作時,+5VSB 不會因為 S.P.S.當機而電壓下降,而必需保持在判斷上下限電壓範圍內,另外加入 PsOn 信號 Off/On,加速當 S.P.S.當機後開啓的動作.

請移 “← →” VD 示窗閃爍,

功能:SHORT.M

說明:選擇 S.P.S 當機模式 如果是 after short=0(當機需關 AC) in shorting=1(當機後電壓會自動恢)

請移 “← →” VE 示窗閃爍,

功能:AC/DC

說明:選擇待測 S.P.S. Input 是 AC=0 , 是 DC=1.

以上第 2 頁的數值設定,請參照圖 3-2.

請按 Shift+↓ 鍵,進入選擇第幾組的自動,如圖 3-3 表 3-3

圖 3-3

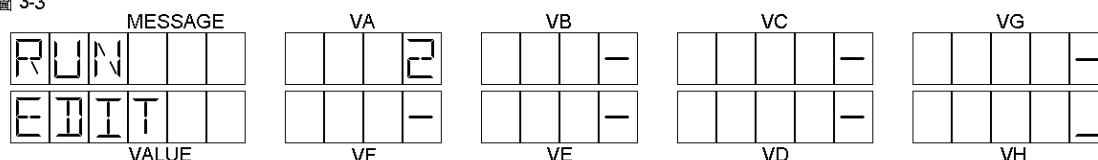


表 3-3 RUN

| 組別名稱 | 輔助說明 | 上限 | 下限 | 欄位格式 |
|------|------|----|----|------|
| VA | EDIT | 5 | 1 | - |

功能:RUN

說明: 選擇第幾組的自動,共儲存 5 組 S.P.S. 規格.

請選擇 2,即進入第 2 組自動測試內部編輯如圖 4-1.

表 3-4 測試代碼及簡稱解釋

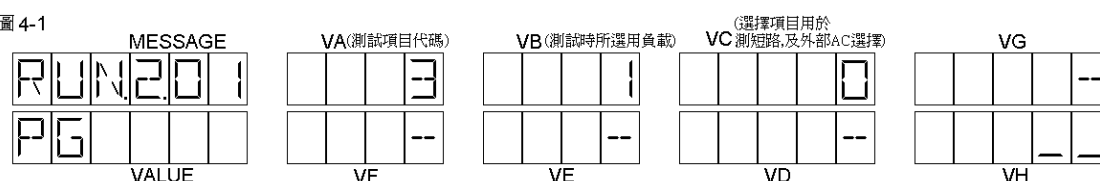
| 代碼 | 簡稱 | 解釋 |
|----|---------|--|
| 0 | END | 結束測試 |
| 1 | LOAD | 設定負載,測試電壓是否在設定範圍之內 |
| 2 | SETUP | 測試 S.P.S.開機時+5V 的爬升時間 |
| 3 | PG | 測試當 S.P.S.開機後,到 PG 信號上升的這段時間(POWER GOOD) |
| 4 | ON.RING | 測試 PG 信號上升時,是否會產生振盪現象 |
| 5 | HOLD | 測試當 S.P.S.關機後,+5V 的下降時間(HOLD ON) |
| 6 | PF | 測試當 S.P.S.關機後,PG 信號下降的這段時間(POWER FAIL) |
| 7 | OF.RING | 測試 PG 信號下降時,是否會產生振盪現象 |
| 8 | OPP | 過功率保護測試 |
| 9 | WAIT | 測試到這項時,會停下來,是開機狀態,一直在判讀電壓,偵測 PG |
| 10 | SHORT | 短路測試,由儀器內部繼電器短路,讓 S.P.S.保護 |
| 11 | DYNA | 動態負載測試 |
| 12 | LIN. IN | 可選擇由外部輸入的 3 組 AC 電壓 |

在 SHORT 時短路 VA=1,VB=2,VC=3,VD=4,VE=5 (用於以下編輯時 VC 示窗的代號)

在 AC LINE IN 選擇外部 AC IN-1=1,IN-2=2,IN-3=3(用於以下編輯時 VC 示窗的代號)

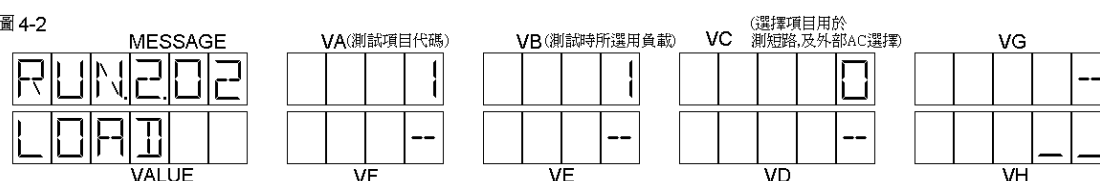
(以下編輯方式是參照第 22 頁,ATX 要測試的項目)

圖 4-1



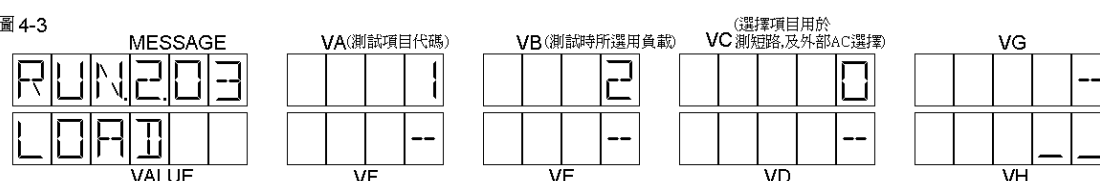
在圖 4-1 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 3 測 PG, VB 示窗在閃爍,請輸入 1 選擇全載
請按 Shift+↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 2 項內部編輯如圖 4-2

圖 4-2

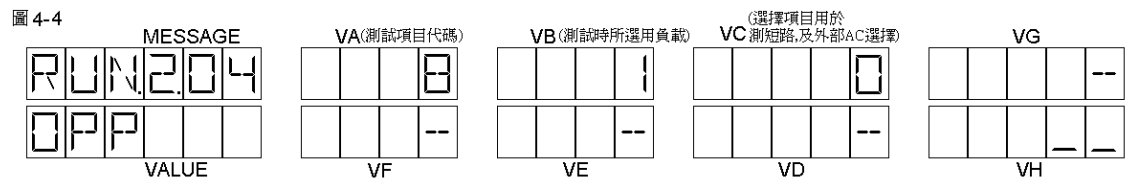


在圖 4-2 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 1 測 LOAD, VB 示窗在閃爍,請輸入 1 選擇全載,
請按 Shift+↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 3 項內部編輯如圖 4-3

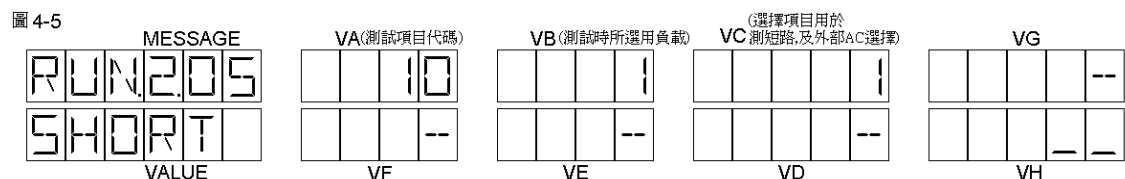
圖 4-3



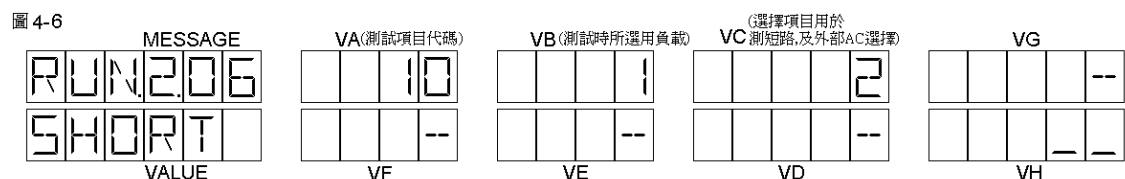
在圖 4-3 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 1 測 LOAD, VB 示窗在閃爍,請輸入 2 選擇 60%的全載,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 4 項內部編輯如圖 4-4



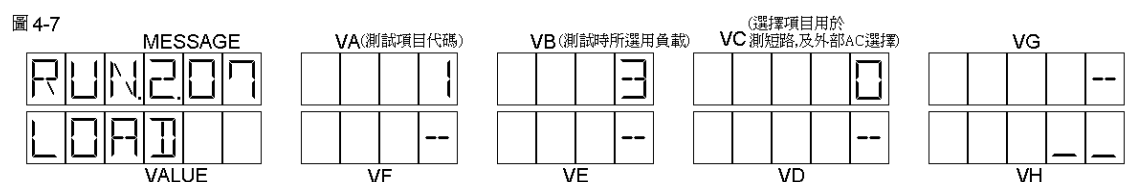
在圖 4-4 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 8 測 OPP, VB 示窗在閃爍,請輸入 1 選擇全載,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 5 項內部編輯如圖 4-5



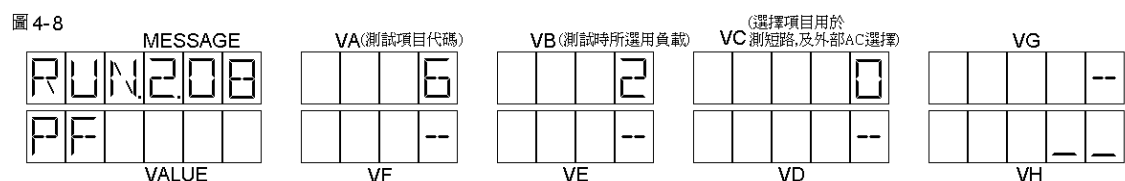
在圖 4-5 時“VA 示窗”在閃爍,請輸入 10 測 SHORT, “VB 示窗”在閃爍,請輸入 1 選擇全載, “VC 示窗”在閃爍請輸入 1 選擇 VA 測短路,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 6 項內部編輯如圖 4-6



在圖 4-6 時“VA 示窗”在閃爍,請輸入 10 測 SHORT, “VB 示窗”在閃爍,請輸入 1 選擇全載, “VC 示窗”在閃爍請輸入 2 選擇 VB 測短路,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 7 項內部編輯如圖 4-7

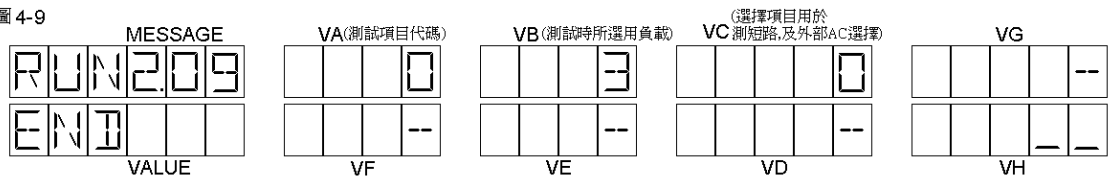


在圖 4-7 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 1 測 LOAD, VB 示窗在閃爍,請輸入 3 選擇 20%全載,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 8 項內部編輯如圖 4-8



在圖 4-8 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 6 測 PF, VB 示窗在閃爍,請輸入 2 選擇 60%全載,請按 Shift+ ↓ 鍵,即進入第 2 組自動測試第 9 項內部編輯如圖 4-9

圖 4-9

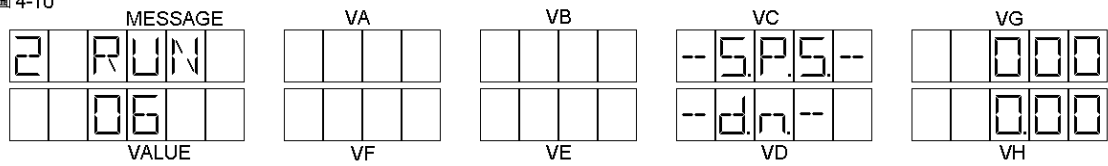


在圖 4-9 時 VA 示窗在閃爍,請輸入 0 結束自動測試,按”Enter”儲存離開.

請將 S.P.S.如圖 268-01,268-03(第 8 頁)接上,按面板 AC ON 鍵,即開始自動測試.

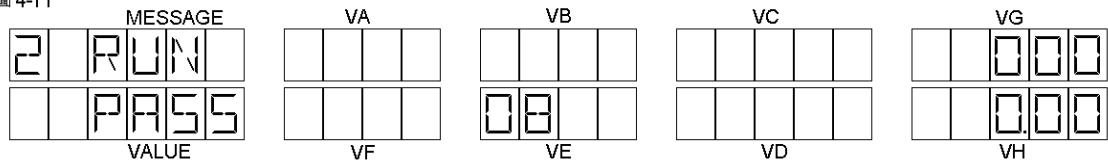
如果在測試中,因設定或在保護測試時,S.P.S.因當機而無法重新開機,會出現圖 4-10 訊息,請按”Enter”離開,請檢查 S.P.S.及查看(修改)設定值(如圖 3-1,3-2)後再測試.

圖 4-10



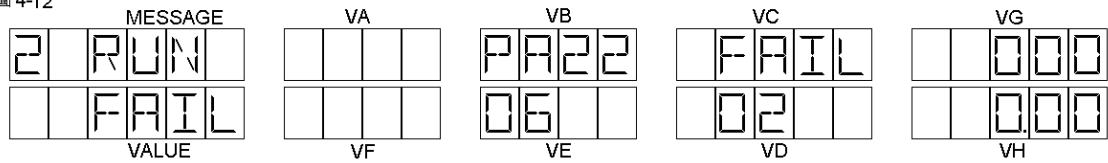
如果測結果是 PASS,如圖 4-11,按 C/8 或 D 鍵,可觀看測試結果值.,按”Enter”離開.

圖 4-11



如果測結果是 FAIL,如圖 4-12,按 C/8 或 D 鍵,可觀看 PASS 測試結果值,

圖 4-12



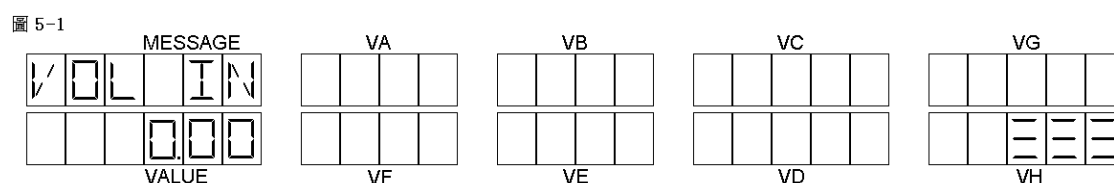
按 ↑ ↓ 鍵,可觀看 FAIL 測試結果值,按”Enter”鍵離開.

五.儀器校正 (以下儀器校正,非專業人員,請勿設定)

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

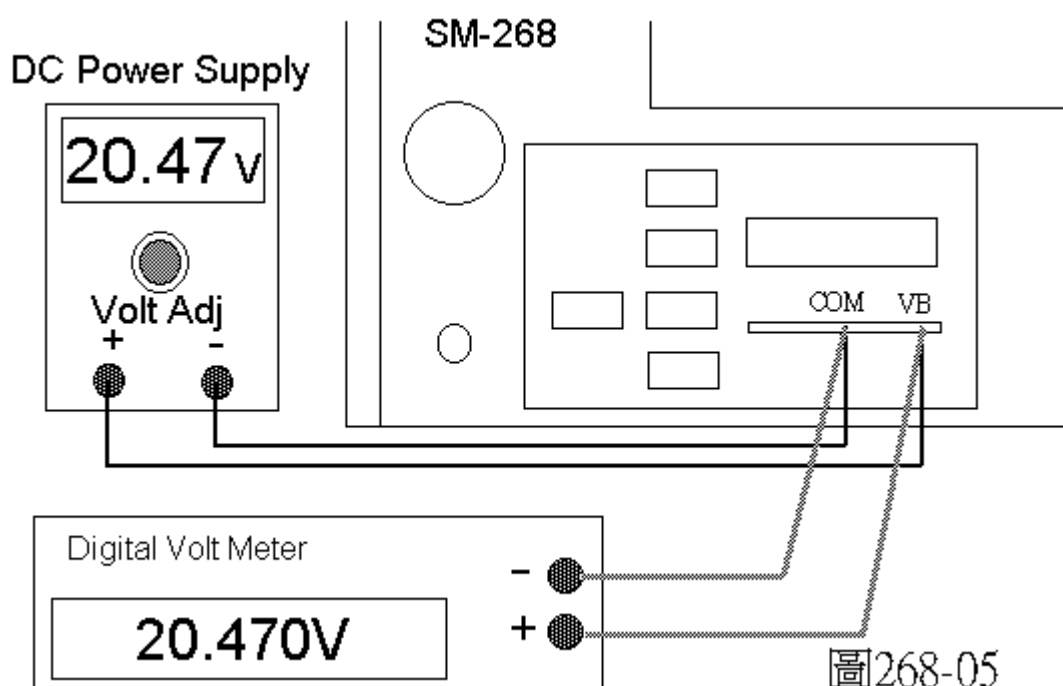
- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A.
- 2.操作:請按 Shift + F/9 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“PASS WORD”請按“8 1 1”進入六組 DC 電壓歸 0 校正,出現訊息如



- 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)

5-2 DC 電壓滿刻度校正

- 1.請先設定 I1 六組電流為 0A. 如圖 5-2.



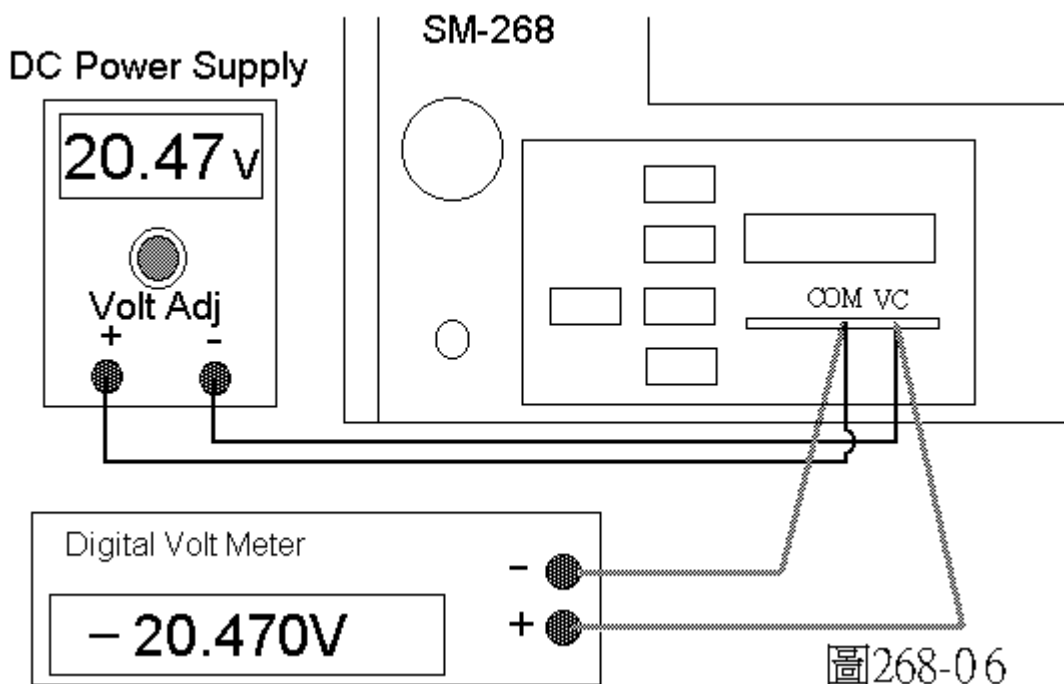
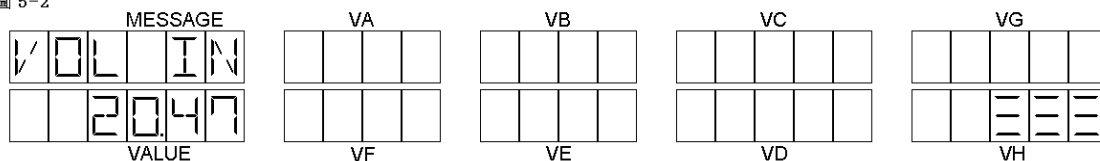


圖268-06

圖 5-2



- 2.操作:請按 Shift+F/9 鍵,在”MESSAGE VALUE”出現訊息
“PASS WORD” 請按”822”進入六組 DC 電壓滿刻度校正,如上圖 5-2
- 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,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”-“負端夾在 VC,”+“正端夾在 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”-“負端夾在 VC,”+“正端夾在 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)

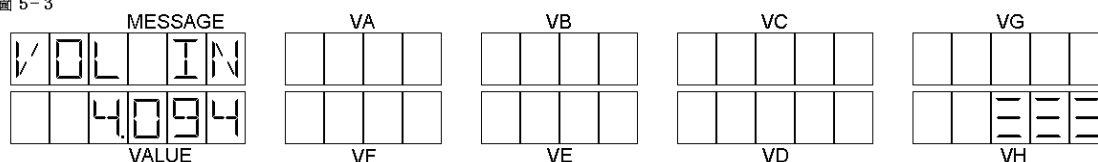
5-3 Time(時間)比較電壓的歸 0 校正

- 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 5-1.
- 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,

圖 5-3



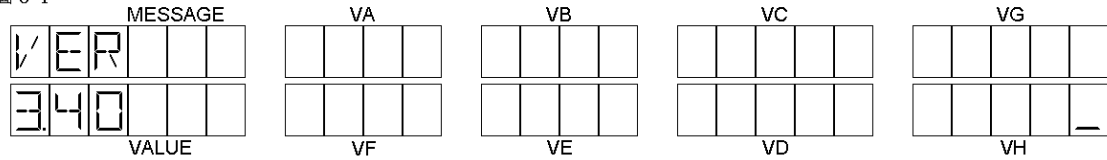
出現訊息如圖 5-3.

- 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 6-1.

圖 6-1



- 2.操作:請按 Shift + Page Down 鍵後放開,在“MESSAGE”“VALUE”出現訊息
“CLEAR DATA” 如圖 6-2 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 6-3)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 6-4)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.

圖 6-2

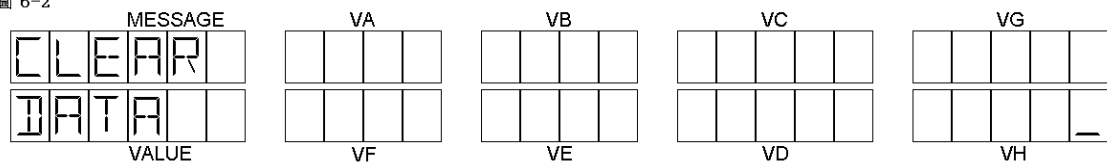


圖 6-3

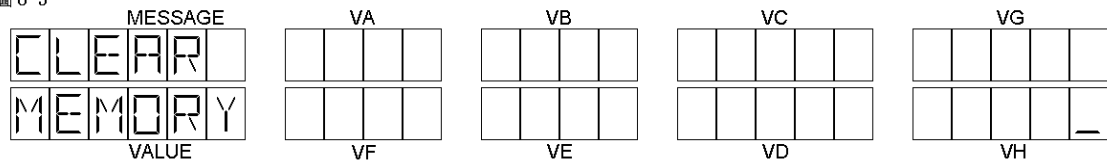
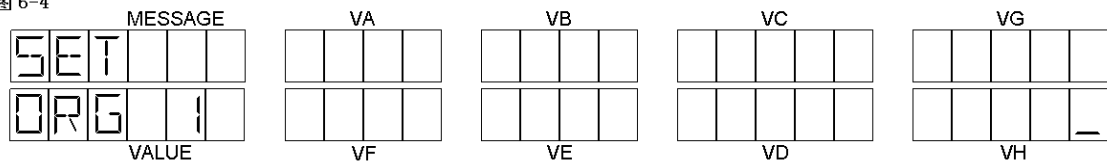


圖 6-4



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