

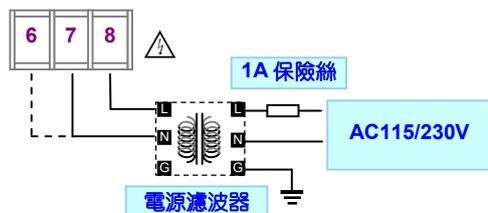
## CM1-VA 4 位數 電壓/電流錶

## 操作手冊(隨機版)

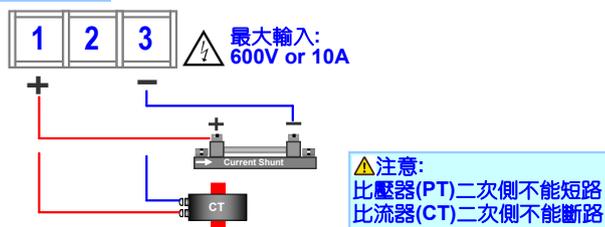
## 接線圖

接線端子: 20A/300Vac, M3.5, 1.3~3.5mm<sup>2</sup> (22~12AWG)

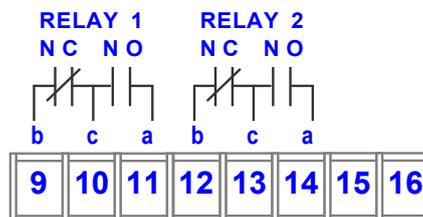
若有電源雜訊干擾時，請安裝電源濾波器。



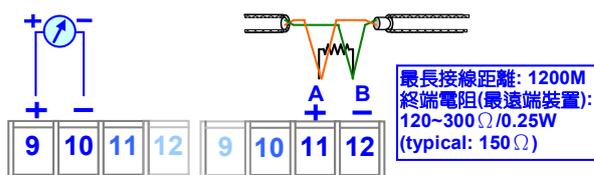
## 輸入接線



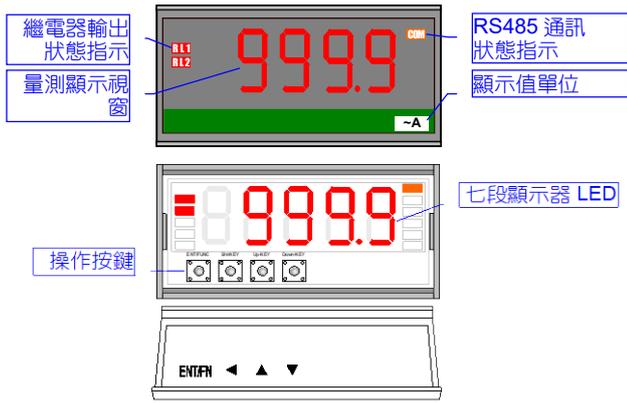
## 繼電器輸出



## 類比輸出



■ 面板說明(FRONT PANEL)



■ 數字顯示 LED:

- : 量測顯示: 0.8”(20.0mmH)紅色高亮度 LED

■ 輸出 LED:

- 繼電器輸出狀態顯示: 2 個方形紅色 LED
  - RL1**亮: Relay 1 輸出;
  - RL2**亮: Relay 2 輸出;
- **COM** RS 485 通訊狀態指示: 1 個方形橘色 LED; 當正在通訊傳送資料時, LED 將會閃爍。
- 操作按鍵: 4 個操作按鍵 Enter(Function) / Shift(Escape) / Up key / Down key

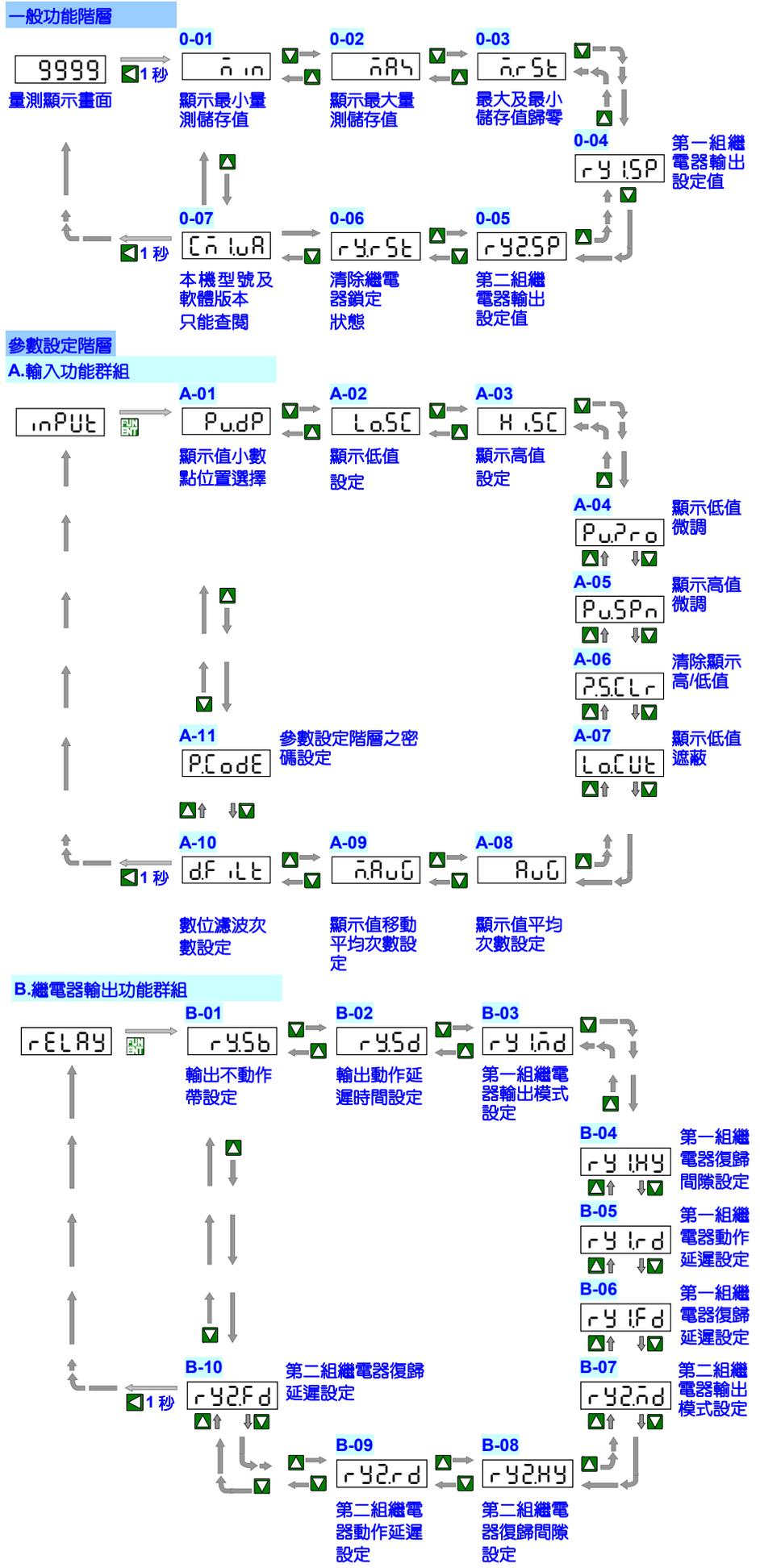
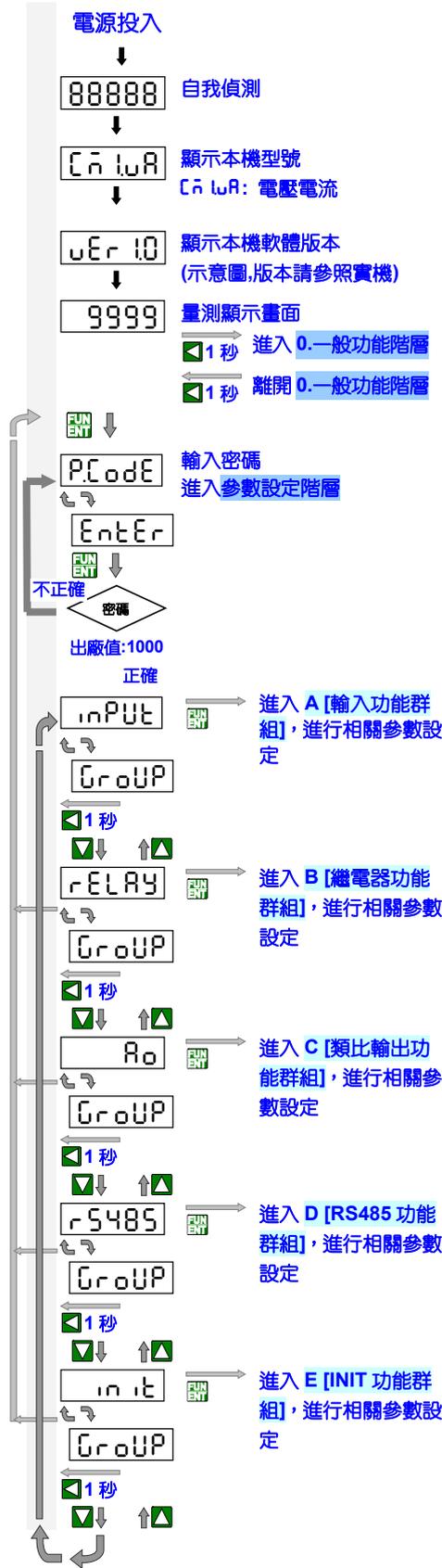
■ 按鍵說明:

\*新機啟用時請進入**參數設定階層**畫面, 根據手冊檢視或設定相關參數\*

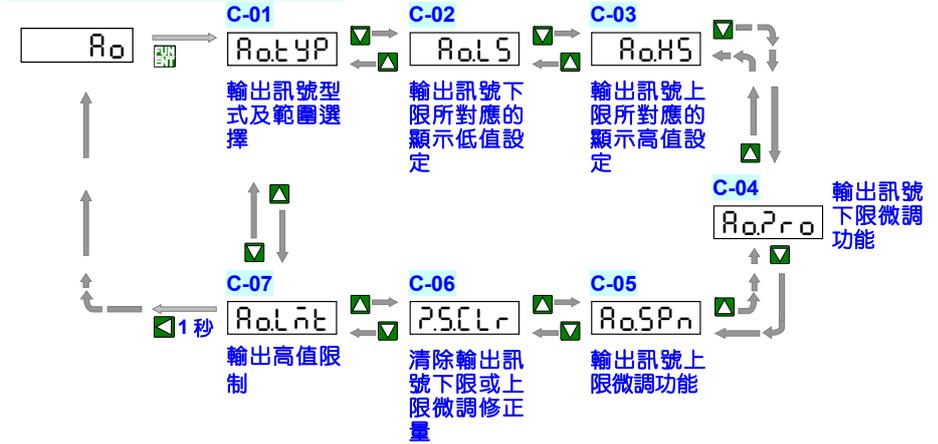
- **操作按鍵(Operating Key):** 4 個操作按鍵: 左移鍵 / 增加(上移鍵)/ 減少(下移鍵)/ 輸入確認鍵
- 本儀表的**操作按鍵**功能與電腦鍵盤上的**移動鍵**及**輸入鍵**的邏輯模式是類似的; 在任何畫面下, 按鍵皆為“進入..”或“確認輸入”的意思; 除了在**設定狀態**下, 按鍵皆為“離開跳出( Esc )”的意思。
- 在**參數設定階層**時, 超過 2 分鐘以上不按任何鍵, 或按 鍵一秒即返回量測顯示畫面。

	功能參數提示畫面	設定狀態畫面
(= ) 進入功能或輸入確認鍵	(1) 在任何畫面下, 按鍵皆為“進入..”的意思 (2) 於功能提示畫面下, 按鍵後即進入設定狀態	(3) 在功能設定畫面下, 所設定或選擇的參數確認(此時功能參數才儲存並開始執行)。
(= ) 左移鍵或離開跳出鍵	(1) 在量測畫面下, 按鍵 1 秒則進入一般設定階層。 (2) 在功能提示畫面下, 按鍵 1 秒為回上一階群組。 (3) 在功能群組提示畫面時, 按鍵 1 秒為回到量測顯示畫面。	(4) 在數值設定畫面時, 為移動明亮的位置(即為設定位置)。 (5) 在設定畫面下, 持續按 1 秒可做為放棄該參數設定(Abort), 設定內容不儲存, 並跳回該功能提示畫面。
(= ) 增加/上移鍵	(1) 在功能提示畫面下, 按鍵後即回到上一個功能提示畫面。	(2) 在功能選擇狀態下, 為選擇(切換)功能。 (3) 在數字設定狀態時, 為數字上升(持續按時數字將逐漸加速滾動並自動進位)。
(= ) 減少/下移鍵	(1) 於功能提示畫面下, 按鍵後即到下一個功能提示畫面。	(2) 在功能選擇狀態下, 為選擇(切換)功能。 (3) 在數字設定狀態時, 為數字下降(持續按時數字將逐漸加速滾動並自動退位)。

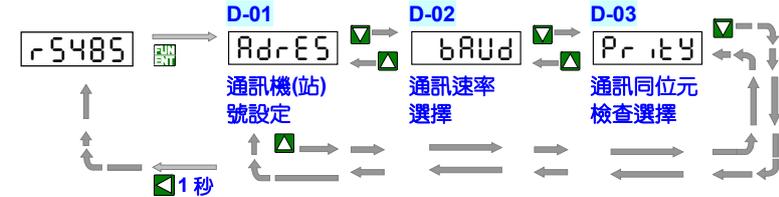
**■ 操作流程圖：先瞭解以下之流程可有助於爾後之操作**



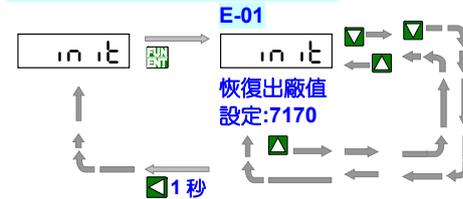
C. 類比輸出功能群組



D. RS485 功能群組



E. INIT 功能群組



■ 通信位址表\*\*Address 為 16 進制數值 地址

■ 一般操作階層(User Level)

名稱	位置	範圍	說明	預設值	讀/寫	註
P <sub>U</sub>	0000h	-1999~9999	顯示值		R	
$\bar{n}$ in	0001h	-1999~9999	顯示最小值	0	R	
$\bar{n}$ rS	0002h	-1999~9999	顯示最大值	0	R	
$\bar{n}$ .rSt	0003h	0~1	清除顯示最大/最小值 0:NO 1:YES	0	R/W	

■ 參數設定階層(Engineer Level)

【輸入功能群組(Input Group)】						
名稱	位置	範圍	說明	預設值	讀/寫	註
P <sub>udP</sub>	0005h	0~3	顯示值小數點 0: 0000 1: 000.0 2: 00.00 3: 0.000	0	R/W	
L <sub>o</sub> LS	0006h	-1999~9999	顯示低值	0	R/W	
H <sub>o</sub> LS	0007h	-1999~9999	顯示高值	9999	R/W	
L <sub>o</sub> LUt	0008h	-1999~9999	低值遮蔽	0	R/W	
A <sub>o</sub> U	0009h	1~99	平均顯示值	5	R/W	
$\bar{n}$ A <sub>o</sub> U	000Ah	1~99	移動平均顯示	8	R/W	
dF <sub>o</sub> LUt	000Bh	1~99	數位濾波	8	R/W	
P <sub>o</sub> Code	000Ch	0000~9999	通關密碼	1000	R/W	

【RS485 通訊功能群組(RS485 Group)】						
名稱	位置	範圍	說明	預設值	讀/寫	註
RdRES	000Dh	1~247	RS485 站號位址	1	R/W	
bRUD	000Eh	0~5	RS485 通訊速率 0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 4:19200 5:38400	3	R/W	
Pr tY	000Fh	0~3	RS485 同位元檢查 0: n-8-1 1: n-8-2 2: odd-8-1 3: even-8-1	1	R/W	

【INIT 復歸功能群組(INIT Group)】						
名稱	位置	範圍	說明	預設值	讀/寫	註
in it	0010h	0000~9999	回復出廠預設值 (code:7170)	0000	R/W	

【繼電器功能群組(Relay Group)】						
名稱	位置	範圍	說明	預設值	讀/寫	註
rY5b	0011h	0~9999	繼電器不動作帶	0	R/W	
rY5d	0012h	0~5999	繼電器啟動延遲時間	0	R/W	
rY1SP	0013h	-1999~9999	繼電器 1 設定點	1000	R/W	
rY1nd	0014h	0~4	繼電器 1 動作模式 0:OFF,1:LO,2:HI,3:LO.HLD,4:HI.HLD	2	R/W	
Ry1 Control	0015h	0~1	繼電器 1 狀態 0 : OFF 1 : ON		R/W	
rY1HY	0016h	0~5000	繼電器 1 復歸間隙	0	R/W	
rY1rd	0017h	0~5999	繼電器 1 動作延遲時間	0	R/W	
rY1Fd	0018h	0~5999	繼電器 1 動作復歸延遲時間	0	R/W	
rY2SP	0019h	-1999~9999	繼電器 2 設定點	1000	R/W	
rY2nd	001Ah	0~4	繼電器 2 動作模式 0:OFF,1:LO,2:HI,3:LO.HLD,4:HI.HLD	0	R/W	
Ry2 Control	001Bh	0~1	繼電器 2 狀態 0 : OFF 1 : ON		R/W	
rY2HY	001Ch	0~5000	繼電器 2 復歸間隙	0	R/W	
rY2rd	001Dh	0~5999	繼電器 2 動作延遲時間	0	R/W	
rY2Fd	001Eh	0~5999	繼電器 2 動作復歸延遲時間	0	R/W	