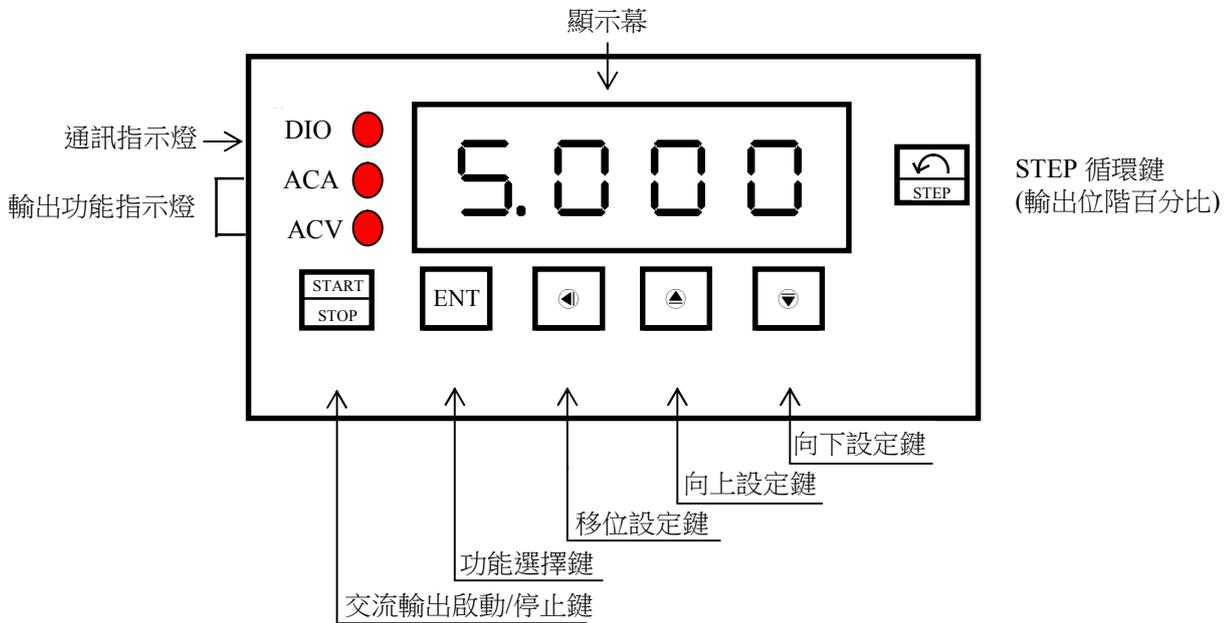


■ 特點

- ◎可顯示與產生精密交流電壓或交流電流
- ◎高精確度 0.1% F.S.±1 位數
- ◎高精度交流輸出功能 (AC0-5.000A/AC0-99.99V/AC0-600.0V)
- ◎交流輸出頻率 45.0Hz~65.0Hz 可調整
- ◎RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE
- ◎BAUD RATE:38400/19200/9600/4800/2400
- ◎交流輸出方式:通訊/面板數值設定與 STEP 位階設定
- ◎0.56" LED 高亮度大型顯示幕
- ◎EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上

■ 各部名稱



按鍵介紹		操作說明	
⏏ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫設定群組 2. 在參數設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁	
⏪ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示頁,主要功能是設定交流輸出之移位鍵 2. 剛進入設定群組時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按⏪鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,游標(閃爍顯示代表)即會向左循環顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
⏩ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示頁,主要功能是設定交流輸出之向上增鍵 2. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按⏩鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向上循環遞增顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
⏴ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示頁,主要功能是設定交流輸出之向下減鍵 2. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按⏴鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向下循環遞減顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
STEP 按鍵功能說明		1. 交流輸出狀態下如需位階偏移可按 STEP 鍵,輸出即會向下依 STEP 設定百分比值遞減,至輸出值為零(0%),繼續按則返回 100%輸出設定值,如此循環(按鍵反應約 0.2 秒)	
START/STOP 按鍵功能說明		1. 按一下輸出啟動至交流輸出設定值,功能指示燈亮,再按一下輸出停止,功能指示燈熄.(按鍵反應約 0.2 秒)	
⏩&⏴ 複合鍵功能說明		在參數設定頁同時按⏩&⏴鍵即返回正常顯示值,但在參數設定頁時該修正資料將會遺失,並不會儲存	
沒按任何鍵		在參數設定頁沒按任何鍵約 2 分鐘即返回正常顯示值	
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
1-1	正常顯示值	1 2 3 4	按⏏鍵進入輸出頻率設定頁
1-2	輸出頻率設定頁 Freq (Output Frequency) 預設值為 60.0Hz	F r e q 6 0 . 0	1. 以⏩&⏴鍵選擇輸出頻率(45.0/50.0/55.0/60.0/65.0 Hz) 2. 按⏏鍵,進入輸出位階百分比設定頁

1-3	輸出位階百分比設定頁 STEP(Step Percent) 預設值為 50.0	STEP	1.以◀&▲&▼鍵輸入輸出位階百分比(0~100.0%) 2.按Ⓜ鍵進入輸出值 SPAN 調整設定頁
		50.0	
1-4	交流最大輸出值調整設定頁 SPAN(SPAN Adjustment) 預設值為 1.000	SPAN	1.以◀&▲&▼鍵輸入交流最大輸出值微調調整值(0.950~1.050) 2.按Ⓜ鍵進入通訊位址設定頁
		1.000	
1-5	通訊位址設定頁 ADDR(Communication Address) 預設值為 0	ADDR	1.以◀&▲&▼鍵輸入通訊位址(0~255) 2.按Ⓜ鍵進入通訊速率設定頁
		0000	
1-6	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate)預設值為 19K2	BAUD	1.以▲&▼鍵輸入通訊速率(38K4/19K2/9K6/4K8/2K4) 2.按Ⓜ鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
		19K2	
1-7	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check)預設值為 n.8.2.	PARI	1.以▲&▼鍵輸入通訊同步檢測位元(n.8.2/n.8.1/even/odd) 2.按Ⓜ鍵返回正常顯示值
		n.8.2	
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
2-1	設定交流輸出值	12345	1.在正常顯示畫面以◀&▲&▼鍵直接輸入交流輸出值 2.按Ⓜ鍵確認輸出值

附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	AoEr 輸出溢位偵測錯誤	AOEr	輸出超過最大輸出能力(超過最大電壓/電流輸出 ± 5%)
2	AiEr 回授讀值異常	AiEr	回授讀值異常/回授值(超過最大電壓/電流讀值 + 10%)
3	EEPROM 偵測錯誤	E-00	1.EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵 2.EEPROM 寫入超次(約 100 萬次,保固 10 年)
		n0	請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1.E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值
		YES	2.以▲鍵選擇 YES,然後按Ⓜ鍵返回正常顯示值 3.已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~2 重新設定

Note1. 5A 輸出端和接收端必須用螺絲端子固定好.

Modbus RTU Mode Protocol Address Map

資料格式 16Bit,帶正負號即 8000~7FFF(-32768~32767)

位址	名稱	說明	動作
0000	ID	型號判別碼 MAG 為 0000	R
0001	STATUS	目前顯示狀態,顯示範圍 0000~0303(0~771)(0:OFF,1:ON) (Bit0:STEP,Bit1:START,Bit8: AiEr,Bit9:AoEr) ⁽¹⁾	R
0003	TYPE	輸出種類,顯示範圍 0000~0002(0~2)0:5.000A,1:600.0V,2:99.99V	R
0004	FREQ	輸出頻率設定頁,輸入範圍 0000~0004(0~4)0:45Hz,1:50Hz,2:55Hz,3:60Hz,4:65Hz	R/W
0005	BAUD	通訊速率,輸入範圍 0000~0004(0~4)0:38K4,1:19K2,2:9K6,3:4K8,4:2K4	R/W
0006	PARI	通訊同步檢測位元,輸入範圍 0000~0003(0~3)0:N.8.2.,1:N.8.1.,2:EVEN,3:ODD	R/W
0007	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0008	STEP	輸出位階百分比設定,輸入範圍 0000~03E8(0~1000)	R/W
000B	SPAN	交流最大輸出值調整,輸入範圍 03B6~041A(0950~1050)	R/W
0012	SET	輸出值設定,輸入範圍 0000~9999(0~270F) ⁽²⁾	R/W
0013	KEY_STEP	STEP 動作,輸入數值=1:同按鍵 STEP 動作一次	W
0014	KEY_START	START 動作,輸入範圍 0000~0001(0~1) 0:OUT=0,1:OUT=DISP*STEP	W

Note1: STATUS 狀態位元指示說明

Bit9(AoEr), 0:輸出正常, 1:輸出過載

Bit8(AiEr), 0:回授讀值正常, 1:回授讀值異常

Bit1(START), 0:OUT=0, 1:OUT=DISP*STEP

Bit0(STEP), 0:No STEP Key in active, 1: Had STEP Key in active

Note2:

TYPE=0(5.000A): SET 輸入範圍 0000~5000(0~1388)

TYPE=1(600.0V): SET 輸入範圍 0000~6000(0~1770)

TYPE=2(99.99V): SET 輸入範圍 0000~9999(0~270F)

Note3:

進入參數頁或按任何按鍵(STEP 鍵除外), STEP = 1.0