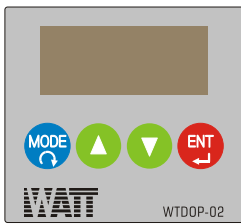


# M7 三相 產品 操作及參數說明



## 一、文字對照表：

1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
6	6	7	7	8	8	9	9	0	0
A	A	b	b	C	C	d	d	E	E
F	F	G	G	H	H	i	i	J	J
k	k	L	L	m	m	n	n	o	o
P	P	q	q	r	r	S	S	t	t
u	u	V	V	w	w	X	X	y	y
Z	Z								

## 二、按鍵功能說明：

- MODE** 模式及離開鍵
- 1.層別切換。
  - 2.未進設定時：離開返回顯示層。
  - 3.進入設定時：不存檔離開。
  - 4.異常發生時：異常復歸。
  - 5.進入設定時：按住不放再按 **▲** 數值左移。  
**▼** 數值右移。
- ENT** 輸入鍵
- 1.未進設定時：進入參數內容，數值閃爍可設定。
  - 2.進入設定時：數值儲存並返回參數代號，離開設定狀態。
- ▲** 上移鍵
- 1.未進設定時：參數切換(上移)。
  - 2.進入設定時：數值增加。
- ▼** 下移鍵
- 1.未進設定時：參數切換(下移)。
  - 2.進入設定時：數值減少。

### 1-1.顯示層：輸出時參數代號閃爍

參數代號	說明	單位	按鍵讀寫	參照頁次
<b>i</b> 0.0	輸入百分比	%	R	
<b>o</b> 0.0	輸出百分比	%	R	
<b>u</b> 0	緩衝上昇時間	sec	R	
<b>d</b> 0	緩衝下降時間	sec	R	
<b>n</b> 0.0	最大輸出限制	%	R	
<b>C</b> 0	散熱片溫度	°C	R	
<b>Z</b> 0	電源頻率 (45~65Hz)	Hz	R	
<b>A</b> 0.0	外部類比S1數值	%	R	
<b>b</b> 0.0	外部類比S2數值	%	R	
<b>k</b> 0.0	數位輸入 (當參數層 <b>i, n, S1</b> 選數位輸入時，可在顯示層任何參數按ENT鍵設定)	%	R/W	
<b>t</b> 0	運轉時間 (單位由控制層 <b>P-2.u</b> 參數決定，無輸出1分鐘歸零)	Min Hr	R	

### 1-2.顯示層(異常記錄)：在顯示層按 **MODE** 3秒後按 **ENT** 讀取異常碼

參數代號	說明	按鍵讀寫	參照頁次
<b>Err 1</b>	異常記錄 1	R	
<b>Err 2</b>	異常記錄 2	R	
<b>Err 3</b>	異常記錄 3	R	
<b>Err 4</b>	異常記錄 4	R	

## 2. 參數層：在顯示層按



參數代號	說明	範圍				廠設值	按鍵讀寫	參照頁次	
		顯示	說明	顯示	說明				
<b>PCSL</b>	顯示層開機預設參數	<b>in</b>	輸入%	<b>HZ</b>	電源頻率	<b>out</b>	R/W		
		<b>out</b>	輸出%	<b>S1</b>	外部S1輸入%				
		<b>SFS</b>	緩衝上昇	<b>S2</b>	外部S2輸入%				
		<b>SFd</b>	緩衝下降	<b>dCin</b>	數位輸入				
		<b>nANL</b>	最大輸出限制	<b>oPtt</b>	運轉時間				
		<b>oC</b>	散熱片溫度						
<b>SFS</b>	緩衝上昇時間	0~30sec				<b>10</b>	R/W		
<b>SFd</b>	緩衝下降時間	0~30sec				<b>0</b>	R/W		
<b>nANL</b>	最大輸出量	0~100%				<b>100</b>	R/W		
<b>bASE</b>	基本輸出量	0~50%				<b>0</b>	R/W		
<b>RIF</b>	外部類比端子功能選擇	數值	S1 端子功能		S2 端子功能		<b>00</b>	R/W	
		<b>00</b>	不使用	閉合:異常復歸					
		<b>01</b>	最大輸出限制	閉合:異常復歸					
		<b>02</b>	最大輸出限制	基本輸出量 0~50%					
		<b>03</b>	手動設定	閉合:異常復歸					
		<b>04</b>	手動設定	基本輸出量 0~50%					
		<b>05</b>	手動設定(自動時無效)	斷開:自動 閉合:手動					
		<b>06</b>	手動設定(自動時限制)	斷開:自動 閉合:手動					
		<b>07</b>	最大輸出限制	零位均分控制					
		<b>08</b>	最大輸出限制	零位取樣控制					
		<b>09</b>	最大輸出限制	斷開:停止 閉合:運轉					
		<b>10</b>	斷開:自動 閉合:數位	閉合:異常復歸					
<b>FbES</b>	保險絲熔斷、停止輸出	顯示	功能說明				<b>YES</b>	R/W	
		<b>no</b>	否						
		<b>YES</b>	是						
<b>ALSL</b>	多功能電子接點 (接點容量: 24VDC 70mA)	顯示	功能說明				<b>no</b>	R/W	
		<b>no</b>	異常接點, 常開						
		<b>nC</b>	異常接點, 常閉						
		<b>run</b>	運轉輸出接點						
<b>inSL</b>	輸入信號選擇	顯示	功能說明				<b>Rin</b>	R/W	
		<b>Rin</b>	外部端子類比輸入						
		<b>dCPE</b>	數位輸入百分比						
<b>dCin</b>	數位輸入數值	0.0~100.0%				<b>00</b>	R/W		
<b>ALdt</b>	開機入力電源檢測延遲時間	0~250sec				<b>0</b>	R/W		
<b>oArt</b>	未操作時返回顯示層時間	10~250sec				<b>30</b>	R/W		
<b>tHrS</b>	超溫復歸選擇	顯示	功能說明				<b>Auto</b>	R/W	
		<b>Auto</b>	自動復歸 (80°C 復歸)						
		<b>nANL</b>	手動復歸 (按 MODE 鍵復歸)						
<b>LoCK</b>	參數保護等級	數值	功能說明				<b>0</b>	R/W	
		<b>0</b>	開放全部參數						
		<b>1</b>	鎖住控制層						
		<b>2</b>	鎖住控制層及資訊層						
<b>3</b>	鎖住全部參數, 只有 <b>LoCK</b> 參數不鎖								

### 3. 資訊層：在顯示層按 + 3秒

參數代號	說明	範圍		廠設值	按鍵讀寫	參照頁次
<i>CrEr</i>	清除異常記錄	顯示	功能說明	<i>no</i>	R/W	
		<i>no</i>	不清除異常記錄			
		<i>YES</i>	清除異常記錄			
<i>rEst</i>	回復廠設值 (參數保護及輸出狀態時，無法回復廠設值)	顯示	功能說明	<i>no</i>	R/W	
		<i>no</i>	不回復廠設值			
		<i>YES</i>	回復廠設值			
<i>UEr</i>	控制器韌體版本	0.001~9.999		×	R	

### 4. 控制層：在顯示層按 + 3秒

參數代號	說明	範圍		廠設值	按鍵讀寫	參照頁次
<i>Ctnd</i>	控制模式	顯示	功能說明	<i>tP-P</i>	R/W	
		<i>tP-P</i>	相位控制比例輸出			
		<i>tZ-R</i>	零位均分			
		<i>tZ-S</i>	零位取樣			
		<i>tP.ZR</i>	相位起動→零位均分運轉			
		<i>tP.ZS</i>	相位起動→零位取樣運轉			
<i>SSr</i>	SSR控制 ※註3					
<i>3P40</i>	三相四線式控制 (負載Y接，中性點接N相，輸出中不能修改)	顯示	功能說明	<i>no</i>	R/W	
		<i>no</i>	否			
		<i>YES</i>	是			
<i>Stiā</i>	零位取樣時間 ※註1	1~10sec		<i>2</i>	R/W	
<i>P-Zt</i>	相位運轉時間 ※註2	1~250分或小時(單位參照 <i>P-Zu</i> 設定)		<i>1</i>	R/W	
<i>P-Zu</i>	相位運轉時間單位 ※註2	顯示	功能說明	<i>āā</i>	R/W	
		<i>āā</i>	分鐘			
		<i>Hr</i>	小時			

※註1：控制模式選擇 *TZ-S*、*TP.ZS* 才需設定的參數。

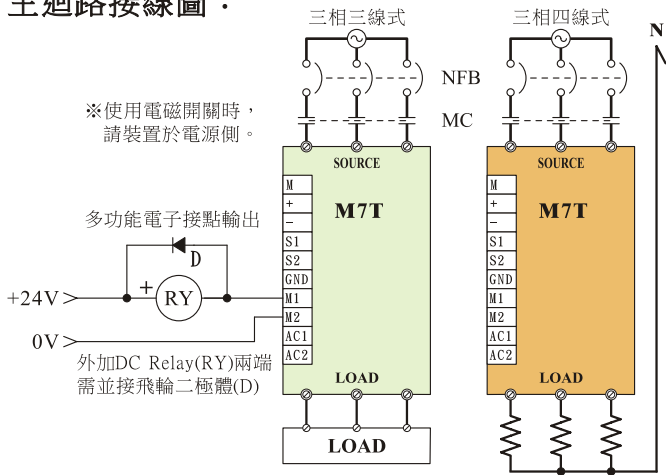
※註2：控制模式選擇 *TP.ZA*、*TP.ZS* 才需設定的參數。

※註3：控制模式選擇 *SSR*時，輸入訊號SW1指撥開關需設為0~10VDC。

### 5. 異常碼說明：異常發生時顯示異常碼並閃爍

異常碼	說明	搭配多功能乾接點輸出	參照頁次
<i>nonE</i>	無異常		
<i>Fb-r</i>	R相保險絲熔斷	◎	
<i>Fb-S</i>	S相保險絲熔斷	◎	
<i>Fb-t</i>	T相保險絲熔斷	◎	
<i>Fb</i>	未送電或保險絲熔斷	◎	
<i>oH</i>	超溫 (85°C)	◎	
<i>tHEr</i>	溫度感測器異常	◎	
<i>EPER</i>	EEPROM異常		

主迴路接線圖：

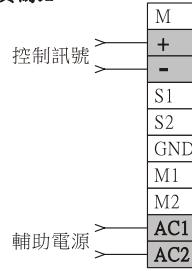


※使用電磁開關時，請裝置於電源側。

多功能電子接點輸出

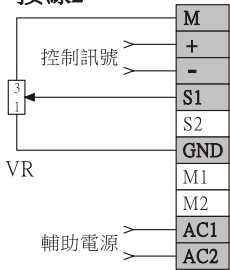
+24V > +  
0V > -  
外加DC Relay(RY)兩端需並接飛輪二極體(D)

接線1：



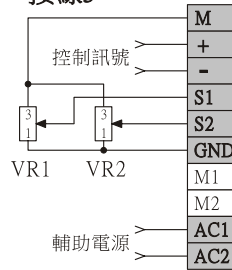
<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	00	

接線2：



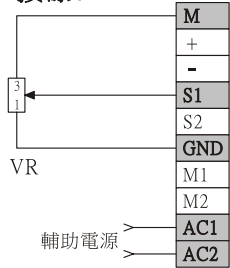
<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	01	S1 最大輸出限制設定

接線3：



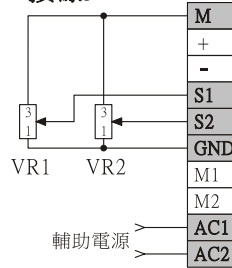
<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	02	S1 最大輸出限制設定 S2 基本輸出量設定

接線4：



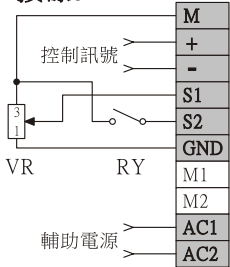
<b>A.F.F</b>	S1	手動設定
	03	

接線5：



<b>A.F.F</b>	S1	手動設定
	04	S2 基本輸出量設定

接線6：



<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	05	S1 手動設定 (自動時無效) S2 斷開:自動 閉合:手動

<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	06	S1 手動設定 (自動時輸出限制) S2 斷開:自動 閉合:手動

<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	07	S1 最大輸出限制設定 ※註2 S2 斷開:※註1 閉合:零位均分

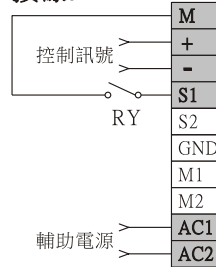
<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	08	S1 最大輸出限制設定 ※註2 S2 斷開:※註1 閉合:零位取樣

<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	09	S1 最大輸出限制設定 ※註2 S2 斷開:停止 閉合:運轉

※註1：接點斷開時依 CT.MD 控制模式輸出。

※註2：最大輸出限制設定，VR 不使用時請將 M 和 S1 短接。

接線7：



<b>A.F.F</b>	+	控制訊號輸入
	-	
	10	S1 斷開:自動 閉合:數位輸入設定