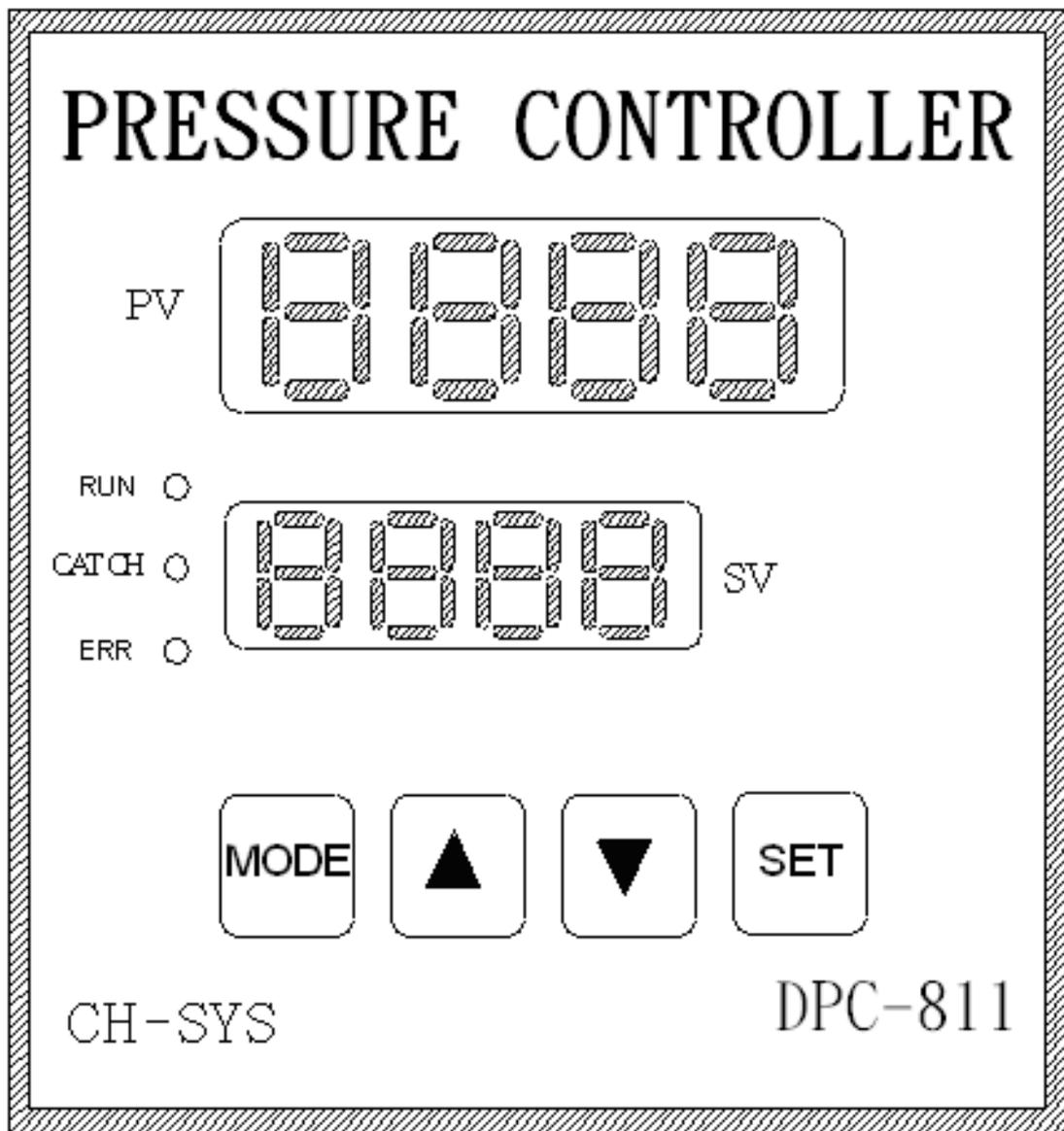


盤面型 DPC-811

差壓控制器說明書

使用操作說明書



目 錄

一、前言 與 電氣規格及安裝使用環境.....	P2
二、進入參數方式，背板說明.....	P3
三、面板顯示說明.....	P4
四、參數設定說明 (按鍵操作說明).....	P5
五、配線.....	P6
六、端子接線方式.....	P7
七、應用流程圖.....	P7
八、參數一覽表.....	P8
九、參數內容說明.....	P9~ P11

前言

非常感謝您採用 DPC-811 風量控制器(以下簡稱 811)本系統發展是反應眾多廠家需求風量穩壓控制而專門研發的最新型控制器。

本控制器參考主速類比訊號、再由(外部類比訊號)的位置反饋對風量進行補償、修正，來達到空間內風量的恆定。

在使用 811 之前,請先閱讀本說明書,以便日後的配線設計、參數設定方式及了解正常現象發生的原因與處理方法,並妥善保管此說明書。



注意事項:

- (1).請勿在送電中實施配線或拆裝 811 控制器的連接器,以免發生危險或損壞 811 控制器。
- (2).811 控制器的端子 4-24 均為輸入訊號與輸出訊號接點,請勿接至 AC 電源以免發生損壞情形。
- (3).811 控制器的 D/A 輸出端子 16(+),14(-)絕對不可連接 AC 電源及異電壓進入。
- (4).請勿拆卸控制器外殼及做控制器零件的耐壓測試。
- (5).811 控制器之參數,於出廠時以作適當設定,如需特殊控制方式,重新設定參數,請記錄保存之。

一、電氣規格及安裝使用環境：

電氣規格及標準規格

電 源 電 壓		AC 220 V \pm 10%50/60HZ
電 氣 規 格	2 組 AI (選配)	DC 0~10V 輸入, 12 bit 解析度, 輸入阻抗 200K
	1 組 AO (1 組選配)	DC 0~10V 輸出, 最大 10mA, 12 bit 解析度
	4 組 DI	乾接點或晶體方式(Low Active)
	2 組 RELAY DO	Relay A 接點 5A 250VAC/30VDC
	RS-485 MODBUS 通訊 (選配)	通訊採用 RS-485 介面 MODBUS RTU 協定, 可由通訊啟動、修正、指定輸出、讀取等操作。
標 準 規 格	面板尺寸	96mm * 96mm
	開孔尺寸	92mm * 92mm
	安裝深度	150mm
	重量	1kg 以下

安裝使用環境

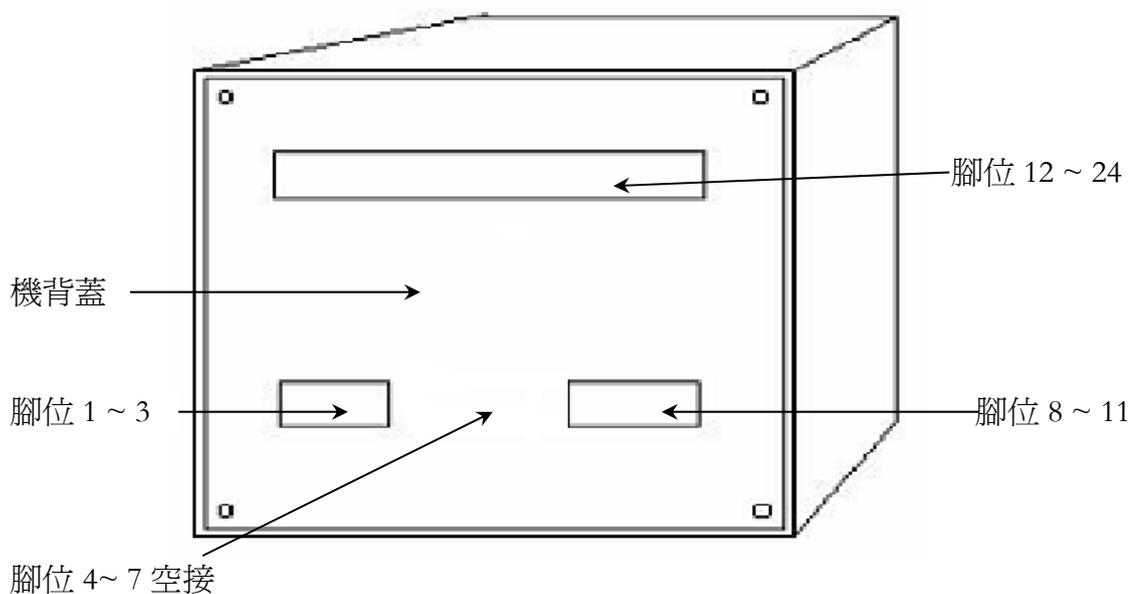
環 境	使用場所	室內, 無腐蝕性氣體、液體、無塵垢
	作業環境溫度	0°C TO 60°C
	儲存環境溫度	0°C TO 60°C
	周圍環境濕度	90% RH 以下

二、進入參數方式：

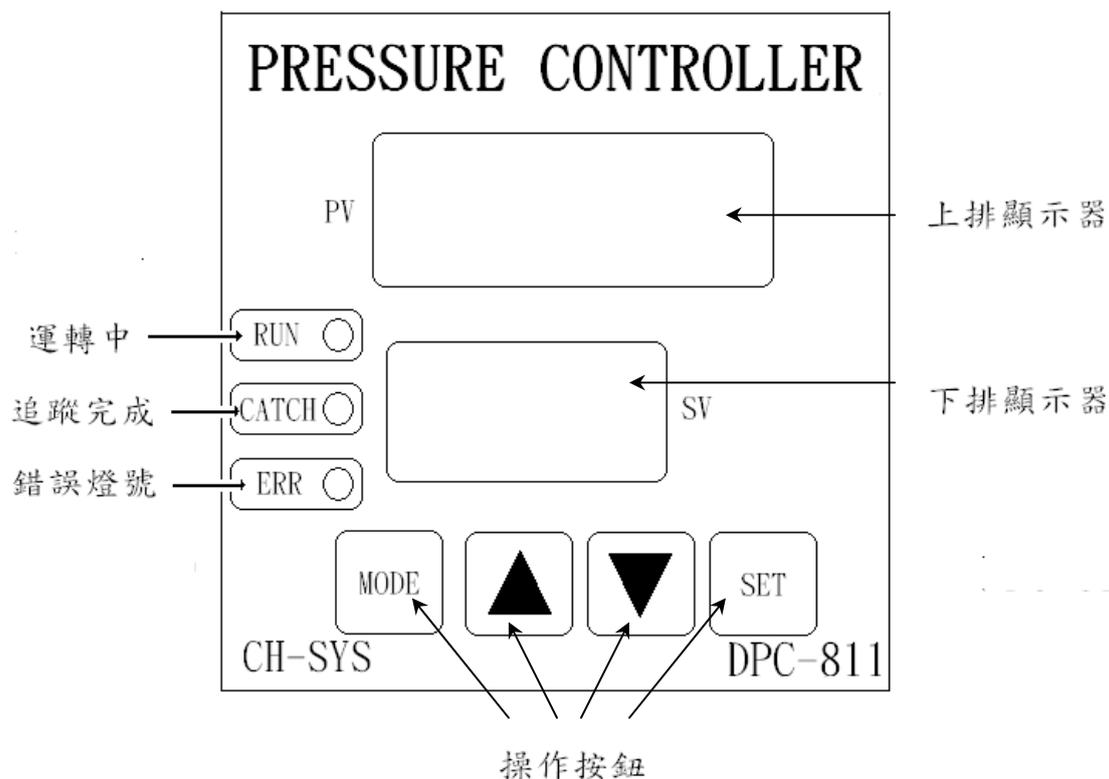
1、按 MODE 鍵+SET 鍵 同時按 3 秒以上，即可進入參數模式。

註：先按 SET 鍵後再加 ▲鍵，即可顯示輸出電壓變化值，如果需
回到差壓設定值，重覆先按 SET 鍵後再加 ▲鍵即可。

2、背板說明：



三、面板顯示說明：



■顯示器說明：

上排顯示器：顯示器顯示一般變位量的回授位置。

下排顯示器：顯示器在一般顯示模式下，顯示變位量設定值。

■LED 燈號說明：

- (1) RUN 燈：當控制器停止動作(端子 18 點與端子 22 點開路時)RUN 燈熄滅。
當控制器開始動作(端子 18 點與端子 22 點短路時)RUN 燈持續輸出。
- (2) CATCH 燈：當設定使用 INDEX 功能時，若 INDEX 誤差在設定範圍內時(Pr.02)，此燈將會亮起代表追蹤完成。
- (3) ERR 燈：當系統偵測到有異常狀態時，此燈會亮起。

四、參數設定說明 (按鍵操作說明)：



- (1) **〈MODE〉按鍵**：用來選擇進入參數顯示模式，或回到一般顯示模式。
先按 MODE 鍵,再按下 SET 鍵 3SEC 後可進入參數顯示模式，再按一下可再回到一般顯示。
當進入參數時，顯示器下排會顯示 Pr·XX，XX 為參數號碼，顯示器上排會顯示該參數之內容。

- (2) **〈SET〉按鍵**：先按下〈MODE〉鍵後，再按下〈SET〉，3 SEC 後此時下排顯示 Pr·XX 將開始閃爍·代表進入參數更動模式。
當參數更動完成後，按下〈SET〉可將更動後之數值存入控制器中，若無按下〈SET〉而直接按下〈MODE〉離開時，參數更動將無效。當一般顯示時，〈SET〉鍵可用來解除錯誤狀態。

- (3) **〈▲〉按鍵**：當進入參數顯示模式時，可用加號〈▲〉將參數號碼加一。

當進入參數更動模式時〈下排顯示閃動〉，可使用〈▲〉鍵來將參數內容值加一。

- (4) **〈▼〉按鍵**：當參數顯示模式時，可用減號〈▼-〉將參數號碼減一。

當進入參數更動模式時〈下排顯示閃動〉，可使用〈▼-〉鍵來將參數內容值減一。

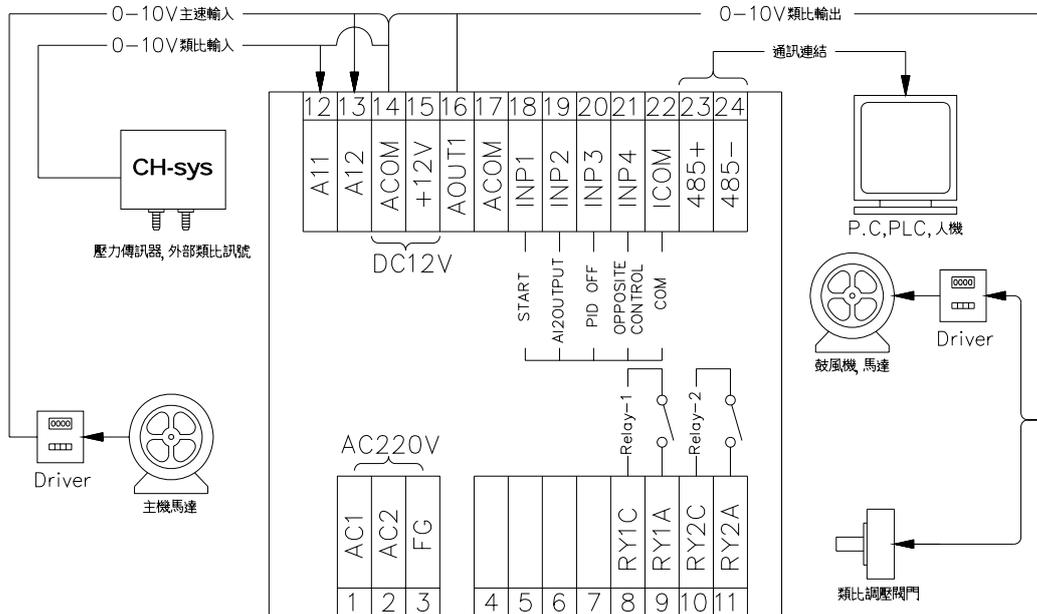
五、配線端子接腳說明：

■ 端子標示代號及端子接腳說明

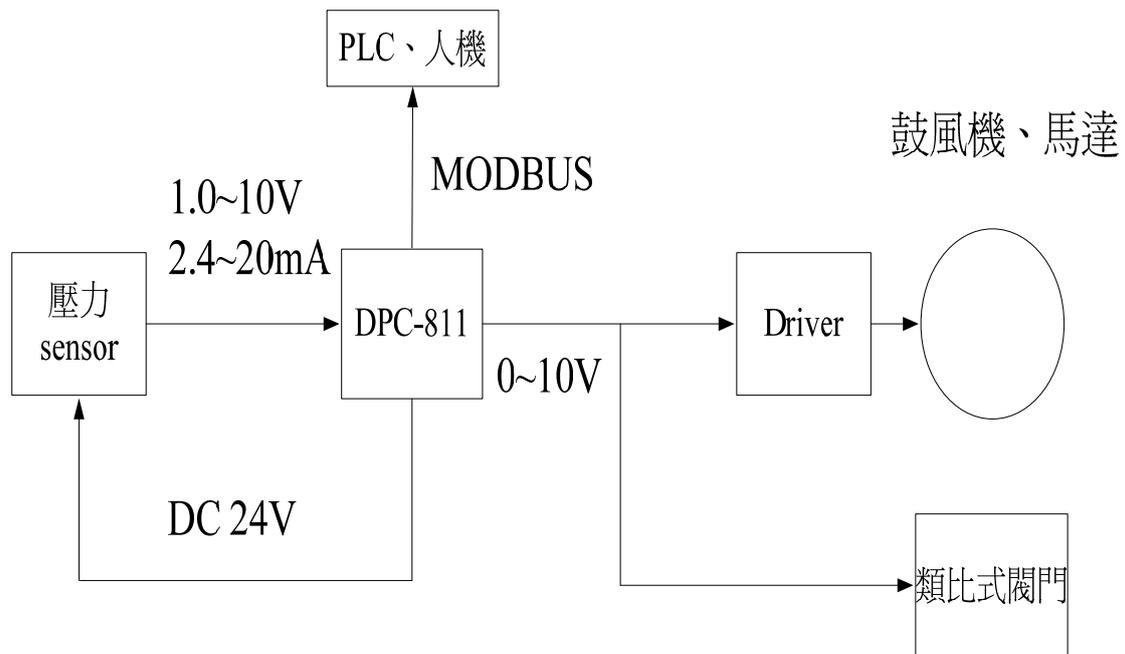
端子	端子代號	功能	附加說明
1	AC1	AC 220V	電源入力 (± 10%誤差以內)
2	AC2	AC 220V	電源入力 (± 10%誤差以內)
3	FG	FG	電源接地點
4		保留	
5		保留	
6		保留	
7		保留-	
8	RY1C	Relay1 COM 點	參數指定 5A AC250 / DC35V COM 點
9	RY1A	Relay1 A 接點	參數指定 5A AC250 / DC35V A 接點
10	RY2C	Relay2 COM 點	參數指定 5A AC250 / DC35V COM 點
11	RY2A	Relay2 A 接點	參數指定 5A AC250 / DC35V A 接點
12	AI1	類比輸入 0 ~ 12V	變位器回授輸入
13	AI2	類比輸入 0 ~ 10V	主軸速度值輸入
14	ACOM	ACOM	類比 COMMON 點
15	+12V	DC 12V (選配 24V)	+12V 電源輸出類比設定使用
16	AOUT1	類比輸出 1	類比命令輸出 0 ~ 10V(選配 4~20mA)
17	ACOM	ACOM	類比 COMMON 點
18	INP1	外部輸入接點 1	運轉啓動
19	INP2	外部輸入接點 2	主速直接輸出
20	INP3	外部輸入接點 3	積分暫停
21	INP4	外部輸入接點 4	反相控制
22	ICOM	輸入接點 COM 點	數位輸入接點 COMMON
23	485+	RS - 485 +	RS - 485 通訊(選配)
24	485 -	RS - 485 -	RS - 485 通訊(選配)

- 注意：
- 1.輸入接點為乾接點或 NPN 接點
 - 2.選配為非標準配備，如有所需請先告知。

六、端子接線方式：# 附註：無主速訊號 可將端子(13) (15)短路。



七、應用流程圖：



八、參數一覽表

參數號碼	內 容	範 圍	出廠設定	使用者設定
Pr01	主速比例	0.000 ~ 9.999	1.000	
Pr02	不感帶	000 ~ 1000	003	
Pr03	修正倍率	0.0 ~ 100.0	05.0	
Pr04	基本電壓位準	0.0 ~ 100.0	2.00	
Pr05	積分速率百分比	0.01 ~ 99.99	1.00	
Pr06	微分補償百分比	0.0 ~ 100.0	10.0	
Pr07	微分啓動誤差值	3 ~ 1000	50	
Pr08	積分最大修正倍率	0.00 ~ 3.00	1.00	
Pr09	回授上限判斷角度	-1000 ~ 1000	170	
Pr10	回授下限判斷角度	-1000 ~ 1000	-170	
Pr11	輸出零點微調	0 ~ 200 (X0.01V)	035(X0.01V)	
Pr12	輸出電壓選擇	0 ~ 3 0 = 0~ +10VDC 1 = 0~ +5VDC 2 = 0~ -10VDC 3 = -10~ +10VDC	0	
Pr13	回授 k 值	0001 ~ 9.999	1.000	
Pr14	回授 0 點位置偏移	-9999 ~ 9999	0000	
Pr15	小數點位置	0 ~ 3	0	

九、參數內容說明

Pr • 01 主速比例

說明：主軸速度輸入時，與副機比例值有所不同時，可以藉由此項參數調整。

設定範圍：0.000 ~ 9.999

出廠設定值：1.000

Pr • 02 不感帶

說明：修正啓始點。

設定範圍：000 ~ 100 0

出廠設定值：003

Pr • 03 修正倍率

說明：偏離中心點時，電壓補償修正量。

設定值越大，偏移電壓量越大。

設定範圍：0.0 ~ 100.0 出廠設定值：05.0

Pr • 04 基本電壓位準

說明：角度基本修正量，以主速電壓為基準，低於主速電壓時，設定值無

效，例如主速為 5V 設定 5V 以下無效，設定 6V 就已 6V 為基準修正電壓。

設定範圍：0 ~ 10.00

出廠設定值：2.00 單位：V

Pr • 05 積分速率百分比

說明：修正靈敏度，設定值大，演算輸出反應慢；設定值小，演算輸出反應快。

設定範圍：0.01 ~ 99.99

出廠設定值：1.00

Pr • 06 微分補償百分比

說明：微分控制的加入，目的在使控制系統的超越量降低，

使控制系統在到達理想位置之前會慢下來。

設定範圍：0.0 ~ 100.0

出廠設定值：10.0

Pr • 07 微分啓動誤差值

說明：啓動微分控制之變位位置。
設定範圍：3 ~ 1000
出廠設定值：50

Pr • 08 積分最大修正倍率

說明：修正靈敏度，設定倍率越大修正越快。
設定範圍：0.00 ~ 3.00
出廠設定值：1.00

Pr • 09 回授上限判斷角度

說明：當回授值大於本設定值時，內部 RELAY1 會動作輸出。
設定範圍：-1000 ~ 1000
出廠設定值：900

Pr • 10 回授下限判斷角度

說明：當回授值小於本設定值時，內部 RELAY2 會動作輸出。
設定範圍：-1000 ~ 1000
出廠設定值：-900

Pr • 11 輸出零點微調

說明：此參數可以調整 AOUT1 輸出零點電壓。
設定範圍：0 ~ 200 (X0.01V)
出廠設定值：035(X0.01V)

Pr • 12 輸出電壓選擇

說明：AOUT1 輸出電壓選擇。
設定範圍：0 ~ 3
0 = 0 ~ +10VDC
1 = 0 ~ +5VDC
2 = 0 ~ -10VDC
3 = -10 ~ +10VDC
出廠設定值：0

Pr • 13 回授K值

說明：當要調整顯示值時可以依實際比例做適當調整。

設定範圍：0.001 ~ 9.999

出廠設定值：1.000

Pr • 14 回授零點位置偏移

說明：此參數可以調整零點偏移位置。

設定範圍：-9.999~9.999

出廠設定值：0

Pr • 15 小數點位置

說明：調整小數點位置。

設定範圍：0 ~ 3

出廠設定值：0