

FY系列PID溫度/程序控制器

FY X00

特性

- ◆ 提供多樣輸入/輸出信號類別選擇，並有強大周邊功能
- ◆ 內建"PID+Fuzzy"運算法則，滿足控制精度要求
- ◆ 獨特LED條狀指示燈，輕易顯示百分比狀態
- ◆ 除基本輸出功能，還提供特別的控制輸出，如："三線式比例馬達閘控制"、"直接觸發SSR/TRIAC的相位或零位控制"、減少不必要周邊設備投資
- ◆ 提供可程式規劃功能，共有2組8段可供設定
- ◆ 可選擇其他周邊功能，如：遙控輸入、傳送輸出、RS485通訊或母錶帶子錶-TTL通訊
- ◆ 可選擇加熱器斷線警報(HBA)，持續監測加熱器的電流，當電流值小於警報設定值，斷線警報AL1動作



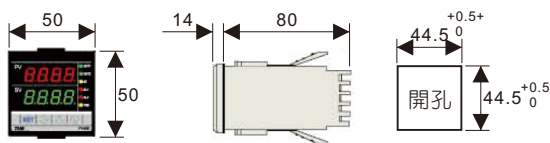
規格

- ◆ 工作電源：AC85~265V 50/60Hz、DC24V(選購)
- ◆ 消耗功率：
 - FY400、FY700：3VA
 - FY600、FY800、FY900：4VA
- ◆ 斷電保持記憶體：EEPROM
- ◆ 輸入
 - 熱電偶(TC)：K, J, R, S, B, E, N, T, W5Re/W26Re, PL2, U, L
 - 白金電阻體(RTD)：PT100, JPT100, JPT50
 - 線性電流：4~20mA, 0~20mA
 - 線性電壓：0~1V, 0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~5V, -10~10mV, 0~10mV, 0~20mV, 0~50mV, 10~50mV
 - 小數點位數：0000, 000.0, 00.00, 0.000(只適用線性電流、電壓)
- ◆ 第一組輸出(控制輸出可設為HEAT模式或COOL模式)
 - 繼電器：8A, 220V, 電氣壽命100000次以上(額定負載下)
 - FY400：1a接點
 - FY600、FY700、FY800、FY900：1c接點
 - 電壓脈衝：SSR驅動用。ON：24V, OFF：0V
 - 最大負荷電流：20mA
 - 線性電流：4~20mA, 0~20mA。最大負載阻抗：500Ω
 - 線性電壓：0~5V, 0~10V, 1~5V, 2~10V。最大負荷電流：20mA
- ◆ 第一組警報：3A, 220V, 電氣壽命100000次以上(額定負載下)
 - FY400、FY700：1a接點
 - FY600、FY800、FY900：1c接點

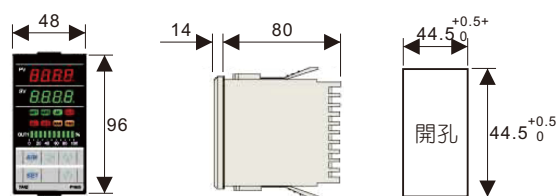
- ◆ 絕緣電阻：主迴路~外殼(對地) DC500V>10MΩ
控制迴路~外殼(對地) DC500V>10MΩ
- ◆ 耐壓
 - 主迴路~外殼(對地) 1500V 1分鐘
 - 控制迴路~外殼(對地) 1000V 1分鐘
- ◆ 儲存 / 操作環境溫度：0~60°C / 0~50°C
- ◆ 操作環境濕度：20~90%RH
- ◆ 本體重量
 - FY400：約150克
 - FY600、FY700、FY800：約225克
 - FY900：約300克
- ◆ 選購功能
 1. 最2組8段可程式規劃升溫、持溫設定
 2. 第二組輸出
 3. 第二組警報
 4. 第三組警報(FY400無此項)
 5. 加熱器斷線警報(HBA)
 6. 最2組8段可程式規劃升溫、持溫設定
 7. 線性電壓 / 電流傳送輸出
 8. 遙控輸入(Remote SV)
 9. 通訊：RS232, RS485, TTL
 10. IP65防水、防護

外觀尺寸

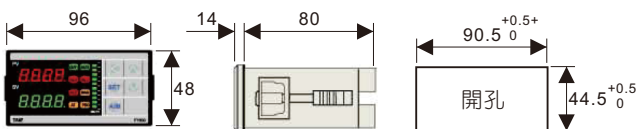
FY400



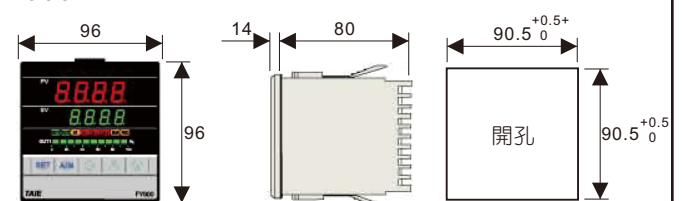
FY800



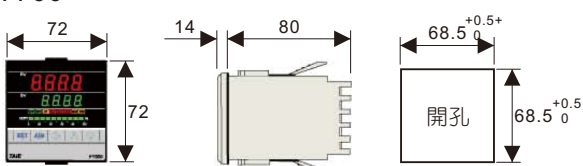
FY600



FY900



FY700



型號選用

型別	第一組輸出	第二組輸出	警報	傳送輸出	遙控輸入	通訊	輸入類型	主電源	防水防塵
	1	0	1	0	0	0	02	A	N
FY400	48×48mm	0 無	0 無	0 無	0 無	0 無	請參考 輸入類 別表代碼	A AC85~265V D DC24V	N 無 W IP65
FY600	96×48mm	1 繼電器(Relay)	1 繼電器(Relay)	1 4~20mA	1 4~20mA	1 RS232			
FY700	72×72mm	2 電壓脈衝 (SSR驅動用)	2 電壓脈衝 (SSR驅動用)	2 0~20mA	2 0~20mA	2 RS485			
FY800	48×96mm	3 4~20mA	3 4~20mA	A 0~5V	A 0~5V	3 TTL			
FY900	96×96mm (標準品)	4 0~20mA	4 0~20mA	B 0~10V	B 0~10V	A RS232 (MODBUS)			
	A 0~5V	A 0~5V	A HBA*	C 1~5V	C 1~5V	B RS485 (MODBUS)			
	B 0~10V	B 0~10V	B HBA+AL2	D 2~10V	D 2~10V				
	C 1~5V	C 1~5V	C HBA+AL2+AL3						
	D 2~10V	D 2~10V							
PFY400	48×48mm	5 1 SCR零位控制							
PFY600	96×48mm	6 3 SCR零位控制							
PFY700	72×72mm	7 三線式比例/馬達閥控制							
PFY800	48×96mm	8 1φ SCR相位控制							
PFY900	96×96mm (可程式)	9 3φ SCR相位控制							

* 紫色方框為選購功能，需另加收費用

*HBA：加熱器斷線警報(使用AL1作為斷線警報接點)

型別與選購功能對照表

選購功能 型別	可程式	第一組輸出			第二組 輸出	第二組 警報	第三組 警報	HBA	傳送輸出	遙控輸入	通訊	主電源 DC24V
		1φSCR_Z	3φSCR_Z	三線式比例馬達閥								
FY400	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY600	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY700	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY800	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY900	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
FY100	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-
FY101	○	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-

○可追加 - 無法追加

* "HBA" 與 "遙控輸入" 功能無法同時選購。

輸入類別表

輸入類型	TC熱電偶												RTD白金電阻體					
	K		J		R	S	B	E	N	T	W	PLII	L	PT100				
	K1	K2	J1	J2	R	S	B	E	N	T1	T2	W	PLII	L	DP1	DP2	DP3	
類別	代碼	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
溫度 °C	2500																	
	2400																	
	2300																	
	2200																	
	2100																	
	2000																	
	1900																	
	1800																	
	1760																	
	1700																	
	1600																	
	1500																	
	1400																	
	1300																	
	1200																	
	1100																	
	1000																	
900																		
850.0																		
800																		
700																		
600.0																		
500																		
400.0																		
300																		
200																		
100																		
0																		
-100																		
-199.9																		
-200																		
-300																		

輸入類型	DC線性類比信號											
類別	AN1		AN2				AN3		AN4			
代碼	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
輸入範圍	0~25mV	0~50mV	0~20mA	0~1V	0~2V	0~5V	0~10V	0~70mV	4~20mA	10~50mV	1~5V	2~10V
設定範圍	四種選擇：-1999~9999 -199.9~999.9 -19.99~99.99 -1.999~9.999											