

# TTM-J4/J5系列 泛用型PID控制器

## ◆ 特色：

- √ 超短深度僅77mm
- √ AUTO-TUNING/SELF-TUNING
- √ 輸入信號：熱電偶/R.T.D.(可選)
- √ 標準功能：計時器功能, 優先參數顯示, PV濾波, 加熱/冷卻控制, BLIND隱藏功能
- √ 外型尺寸：48x48 / 96x48 mm

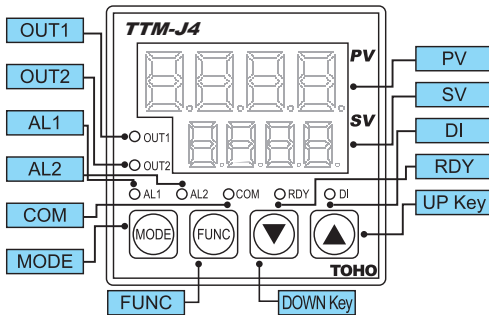


型號：TTM-J4  
尺寸：48X48mm



型號：TTM-J5  
尺寸：96X48mm

## ◆ 面板說明：

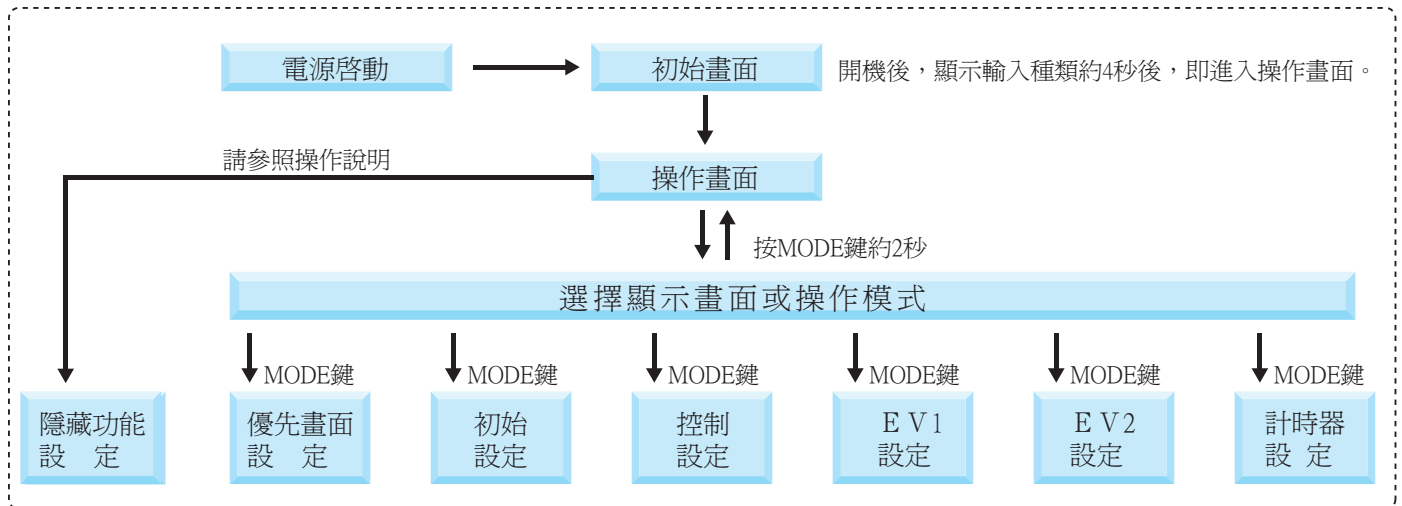


AL1	EVENT 1輸出, 亮燈顯示	FUNC	功能鍵：(AT,RUN/READY, Timer Start / Reset, 位數變化)
AL2	EVENT 2輸出, 亮燈顯示		
OUT1	輸出信號1, 亮燈顯示	PV	顯示值
OUT2	輸出信號2, 亮燈顯示	SV	設定值
RDY	待機時, 亮燈顯示	▲ ▼	上下鍵(改變設定值時使用) 1~10 sec : 1 digit / 100 ms 10~20 sec : 10 digit / 100 ms 20 sec~ : 100 digit / 100 ms
COM	通訊時, 亮燈顯示		
MODE	切換內碼鍵		
DI	數位輸入時, 亮燈顯示		

## ◆ 規格：

輸入	熱電偶	K,J,R,T,N,S,B,	
	R.T.D	Pt100,JPt100(負載電阻 ≤ 10Ω)	
指示	PV(顯示值)	四位數, 七段 LED 綠色, 10mm高(TTM-009 15mm高)	
	SV(設定值)	四位數, 七段 LED 紅色, 8mm高	
	功能指示	LED：紅色(AL1,AL2,OUT1,OUT2,RDY);LED：綠色(COM,DI)	
控制模式	PID自動演算 PID隨機演算	比例帶(P1)	
		次比例帶(P2)	0.1~200.0%
		積分時間(I)	0.1~10.00
		微分時間(D)	1~3600秒(0:OFF)
		週期時間(T)	1~3600秒(0:OFF)
		不感帶(DB)	1~120秒
	ON/OFF	控制靈敏度(C1,C2)	-100.0~+100.0或-100~+100(°C)
OFF點位移	可任意調整溫度設定	0~999或0.0~999.9(°C)	
控制輸出	RELAY接點	AC250V 3A(負載電阻)	-199~999或-199.9~999.9(°C)
	SSR驅動電壓	0-12VDC(負載電阻：≥ 600Ω)	
取樣時間	0.5秒		
精確值	熱電偶	±(0.3%+1digit)或±2°C(周圍溫度：23°C+10°C)	
	R.T.D	±(0.3%+1digit)或±0.9°C(周圍溫度：23°C+10°C)	
斷電記憶	EEPROM		
電源	100VAC~240VAC(50/60Hz), AC/DC24V(指定)		
消費電源	≤ 10VA(240VAC)		
工作環境溫度	0~50°C, 20~90%RH(無結露)		
儲存環境溫度	-25~70°C, 5~95%RH(無結露)		

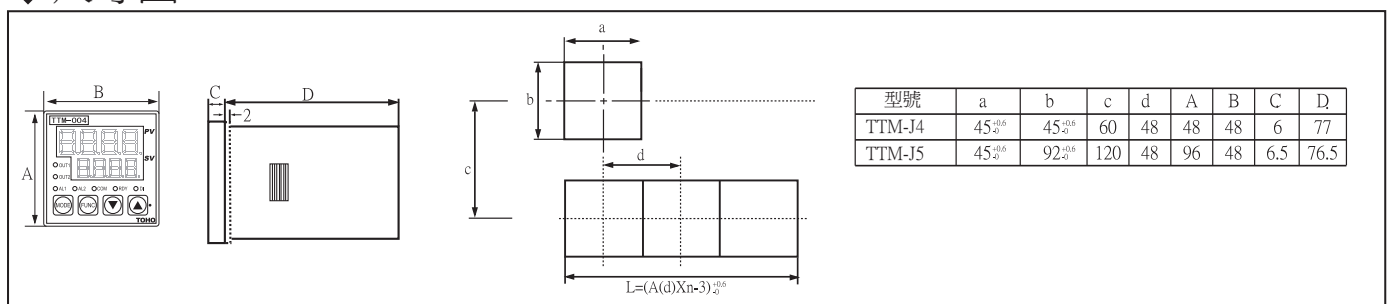
## ◆ 操作流程：



## ◆ 功能：

標準功能	輸出上下限	(ML1,MH1,ML2,MH2) : 0.0~100.0%
	選擇控制模式(CNT)	自動演算PID TYPE A ↔ B / 正動作 ↔ 逆動作
		自動演算PID ↔ ON/OFF
	PV溫度補正(PVS)	-199~999或-199.9~999.9(°C)
	PV補正(倍數)	0.50~2.00倍
	輸入濾波	0~99秒
	手調復歸(PBB)	0.00~59.59分,0.00~99.59小時。精確值：±(1.5%+0.5秒)
	時間操作模式(TMM)	小數點顯示(0~999.9)
	小數點切換(DP)	自動/手動控制
	手動控制	隱藏參數功能
	RUN/READY	啟動/待機
	BLIND	隱藏參數功能
	AT	自動演算係數
	FUNC	位數變化、AT自動演算、RUN/READY、計時 開始/重置
	優先參數顯示	可選擇9個畫面
資料鎖定(LOC)	4種模式(無、全部鎖定、內碼鎖定、外碼鎖定)	

## ◆ 尺寸圖：



## ◆警報模式：

### PV/加熱器異常

0	無
1	PV異常，接點輸出

### 附加功能

0	無
1	保持
2	待機
3	保持+待機

## ◆輸入範圍：

熱電偶		設定範圍		顯示範圍	
		無小數點	無小數點	無小數點	無小數點
K	°C	-200~1372	-199.9~990.0	-200~1382	-199.9~999.0
J	°C	-200~ 850	-199.9~850.0	-200~ 860	-199.9~860.0
R	°C	0~1700	-----	0~1710	-----
T	°C	-200~ 400	-199.9~400.0	-200~ 410	-199.9~410.0
N	°C	-200~1300	-199.9~990.0	-200~1310	-199.9~999.0
S	°C	0~1700	-----	0~1710	-----
B	°C	0~1800	-----	0~1810	-----

## ◆計時功能：

### 計時設定

1	自動運作：ON延遲
2	手動運作：ON延遲
3	警報動作：ON延遲
4	自動運作：OFF延遲
5	手動運作：OFF延遲
6	警報動作：OFF延遲
7	S V 運作：OFF延遲

### PV/EVENT(警報)

0	無
1	偏差上下限
2	偏差上限
3	偏差下限
4	偏差上下限範圍
5	絕對值上下限
6	絕對值上限
7	絕對值下限
8	絕對值上下限範圍

R,T,D		設定範圍		顯示範圍	
		無小數點	小數點	無小數點	小數點
Pt100	°C	-199~500	-199.9~500.0	-----	-199.9~530.0
JPt100	°C	-199~500	-199.9~500.0	-----	-199.9~520.0

## ◆訂購方式：

TTM-       -    - AB

   型號         輸出1

型號	J4	48 x 48 mm	
	J5	96 x 48 mm	
輸出1	R	RELAY 接點	
	P	SSR 驅動電壓	

### 輸出設定

0	無
1	控制輸出
2	警報1輸出