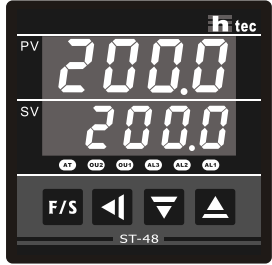


Microprocessor PID controller

注意事項:

1. 安裝前請先確認控制器之電源規格、輸入訊號、及輸出裝置是否與訂購規格相符。
2. 配線前請先詳閱配線圖，錯誤的配線會造成本產品的損壞、及人員的受傷。
3. 為有效防止磁波干擾，配線時請將電源線與輸入訊號線作適當之隔離。
4. 請於接線完成前，保持電源關閉，以免導致觸電事故。
5. 請勿自行拆卸或修理本產品，以免造成故障或觸電。



操作流程

按鍵說明

F/S	功能鍵/記憶鍵
◀	移位鍵/設定鍵
▼	減少鍵
▲	增加鍵
▲ 3秒	復歸鍵
▼ 3秒	輸出暫停/回復鍵

燈號說明

(AL1)	第一組警報指示燈
(AL2)	第二組警報指示燈
(OU1)	第一組輸出指示燈
(AT)	執行At演算指示燈

警報功能選擇

AL1F AL2F (表一)

設定值	動作說明	警報功能
0	無警報	無警報
1	OFF → ON (SV+AL1S) → PV	偏差上限
2	ON → OFF (SV+AL1S) → PV	偏差下限
3	OFF → ON (AL1S) → PV	絕對上限
4	ON → OFF (AL1S) → PV	絕對下限
5	SV-AL1L (ON) → SV+AL1U (ON) → PV	偏差上下限
6	SV-AL1L (OFF) → SV+AL1U (OFF) → PV	偏差範圍內

警報特殊模式

AL1M AL2M (表二)

0	無特殊功能
1	無特殊功能(b接點動作)
2	動作後不復歸
3	動作後不復歸(b接點動作)
4	待機
5	待機(b接點動作)
6	待機與動作後不復歸
7	待機與動作後不復歸(b動作)
10	計時器持溫動作
11	計時器持溫動作(b接點動作)

常用階層

顯示值	P V
設定值	S V

F/S

自動演算功能	At
	Yes / No

F/S ↓

第1組警報值	AL1S
-200~200	10

F/S ↓

第2組警報值	AL2S
-200~200	10

F/S ↓

PV 補償	PVof
	0.0

PID 階層

P V
S V

F/S 3秒

LEYL
Pid

F/S 3秒

比例帶	P I
0.0~3000	12.0

F/S ↓

積分時間	I I
0~7200	240

F/S ↓

微分時間	d I
0~1800	60

F/S ↓

控制週期	Ct I
0~150	15

F/S ↓

ON/OFF 不感帶	HSt I
0.0~200.0	0.0

F/S ↓

自動演算偏移點	At of
-200~200	0

F/S ↓

反積分帶設定	Ar
0~100%	100.0

P*Ar=(X)
反積分帶的度數(X)
SV-(X)
進入積分帶的溫度

輸出階層

P V
S V

Step 1 **F/S** 3秒

LEYL
Out

F/S 3秒

第1組警報功能	AL1F
(表一)	1

F/S ↓

警報不感帶	AL1H
0.0~200.0	0.0

F/S ↓

警報特殊模式	AL1a
0~11(表二)	0

F/S ↓

第2組警報功能	AL2F
(表一)	1

F/S ↓

動作模式選擇	Act
HEAt = 加熱 Cool = 冷卻	HEAt

F/S ↓

4~20mA 輸出低點調整	01LS
0.0~100.0%	19.0

F/S ↓

4~20mA 輸出高點調整	01HS
0.0~100.0%	97.0

輸入階層

P V
S V

Step 1 **F/S** 3秒

LEYL
inp

F/S 3秒

輸入選擇	inp I
參照(表三)	K2

F/S ↓

設定值低點	LoSP
參照(表三)	0

F/S ↓

設定值高點	HiSP
參照(表三)	400

F/S ↓

單位選擇	unit
°C=攝氏 °F=華氏	°C

F/S ↓

小數點設定	dP
0/0.0	0

F/S ↓

軟體濾波	Filt
0.001~1.000	0.600

常用功能階層

RL	At	自動演算	No / yes	no
AL1S	AL1S	第一組 警報設定值	AL1F=1,2範圍=-200~200	10
AL1L	AL1L	第一組 警報低點設定值	範圍=0~200	10
AL1u	AL1u	第一組 警報高點設定值	範圍=0~200	10
AL2S	AL2S	第二組 警報設定值	AL1F=1,2範圍=-200~200	10
AL2L	AL2L	第二組 警報低點設定值	範圍=0~200	10
AL2u	AL2u	第二組 警報高點設定值	範圍=0~200	10
Pvof	Pvof	實際溫度偏差修正值	-200~200	0
Svof	Svof	設定溫度修正值	-200~200	0

Pid 控制 功能階層

PI	P1	第一組 控制比例帶	0.0~3000	12.0
i1	i1	第一組 控制積分時間	0~7200	240
d1	d1	第一組 控制微分時間	0~1800	60
Ct1	Ct1	第一組 控制週期時間	0~150	15
HSt1	HSt1	第一組 ON/OFF 控制不感帶	0.0~200.0	
AtoF	AtoF	自動演算偏移點設定	-200~200	0
Ar	Ar	反積分帶設定	0~100.0%	100.0

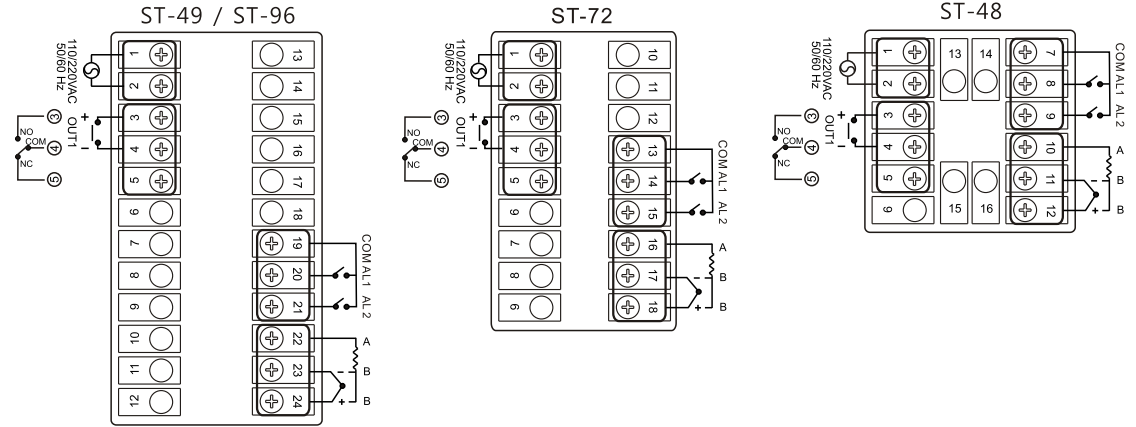
Out 輸出 功能階層

AL1F	AL1F	第一組 警報功能設定	0~6 (表一)	1
AL1H	AL1H	第一組 警報不感帶設定	0.0~200.0	0.0
AL1m	AL1m	第一組 警報特殊模式設定	0~11 (表二)	0
Act	Act	動作模式選擇	Cool/HEAt <small>Cool=冷卻 HEAt=加熱</small>	HEAt
O1LS	O1LS	第一組 輸出低點調整	0.0~100.0%	19.0
O1HS	O1HS	第一組 輸出高點調整	0.0~100.0%	97.0

inP 輸入功能階層

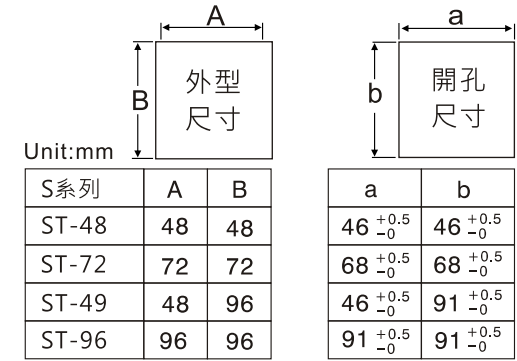
inP1	inP1	第一組 輸入型態選擇	溫度範圍選擇 (表三)	K2
LoSP	LoSP	設定值低點限制	參照(表三)	0
HiSP	HiSP	設定值高點限制	參照(表三)	400
unit	unit	單位選擇	°C / °F	°C
dP	dP	小數點設定	0/0.0	0
Filt	Filt	軟體濾波	0.001~1.000	0.600

接線圖

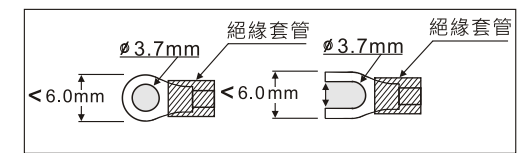


溫度範圍選擇 InP1 (表三)

Code	Temperature Range	Code	Temperature Range
K1	0~200	32	32~392
K2	0~400	32	32~752
K3	0~800	32	32~1472
K4	0~1000	32	32~1832
K5	-50~1200	-58	-58~2192
j1	0~200	32	32~392
j2	0~400	32	32~752
j3	0~800	32	32~1472
j4	0~1000	32	32~1832
j5	0~1200	32	32~2192
t1	-50~50	-58	-58~122
t2	-100~100	-148	-148~212
t3	-200~400	-328	-328~752
r	0~1700	32	32~3092
E	0~1000	32	32~1832
S	0~1700	32	32~3092
b	0~1800	32	32~3272
n	-200~1300	-328	-328~2372
Pt1	-50~50	-58	-58~122
Pt2	0~100	32	32~212
Pt3	0~200	32	32~392
Pt4	0~400	32	32~752
Pt5	-200~600	-328	-328~1112
jPt	-200~500	-328	-328~932



接線端子 尺寸



A	B	C	D	訂購規格 (例)								
機種型號	輸入	輸出 第 1 組	警報									
ST-48 = 48*48 ST-72 = 72*72 ST-49 = 48*96 ST-96 = 96*96	1=K 7=B 2=J 8=N 3=T 9=DIN/PT 4=R A=J IN/ PT 5=E 6=S	0=NONE 1=RELAY 2=PULSED 3=4-20MA	0=NONE 1=ALARM*1 2=ALARM*2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ST-48</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> 機種 = 48*48 輸入 = K 輸出 = RELAY 警報 = ALARM*2	A	B	C	D	ST-48	1	1	2
A	B	C	D									
ST-48	1	1	2									