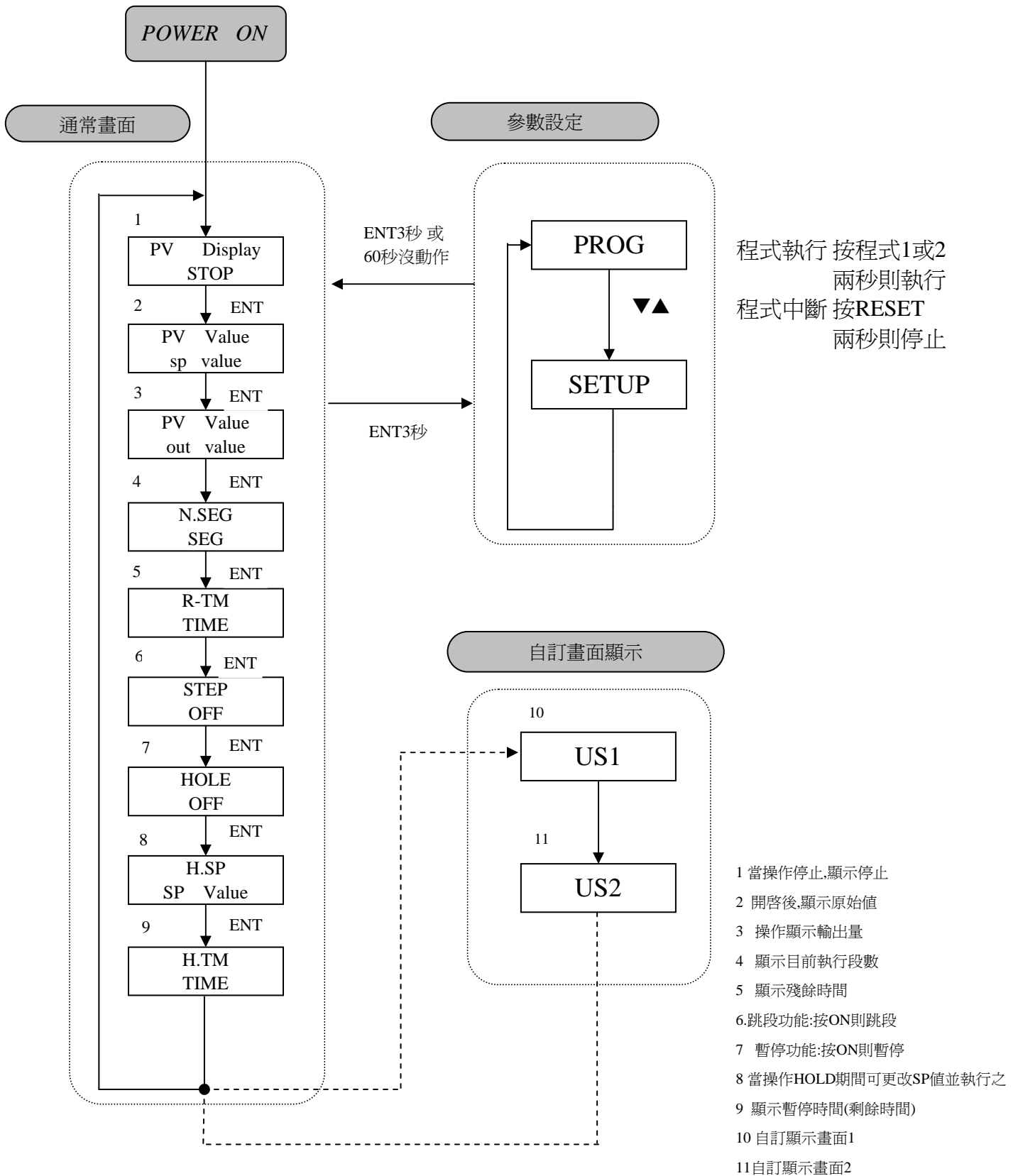


NOVA

SP 500系列

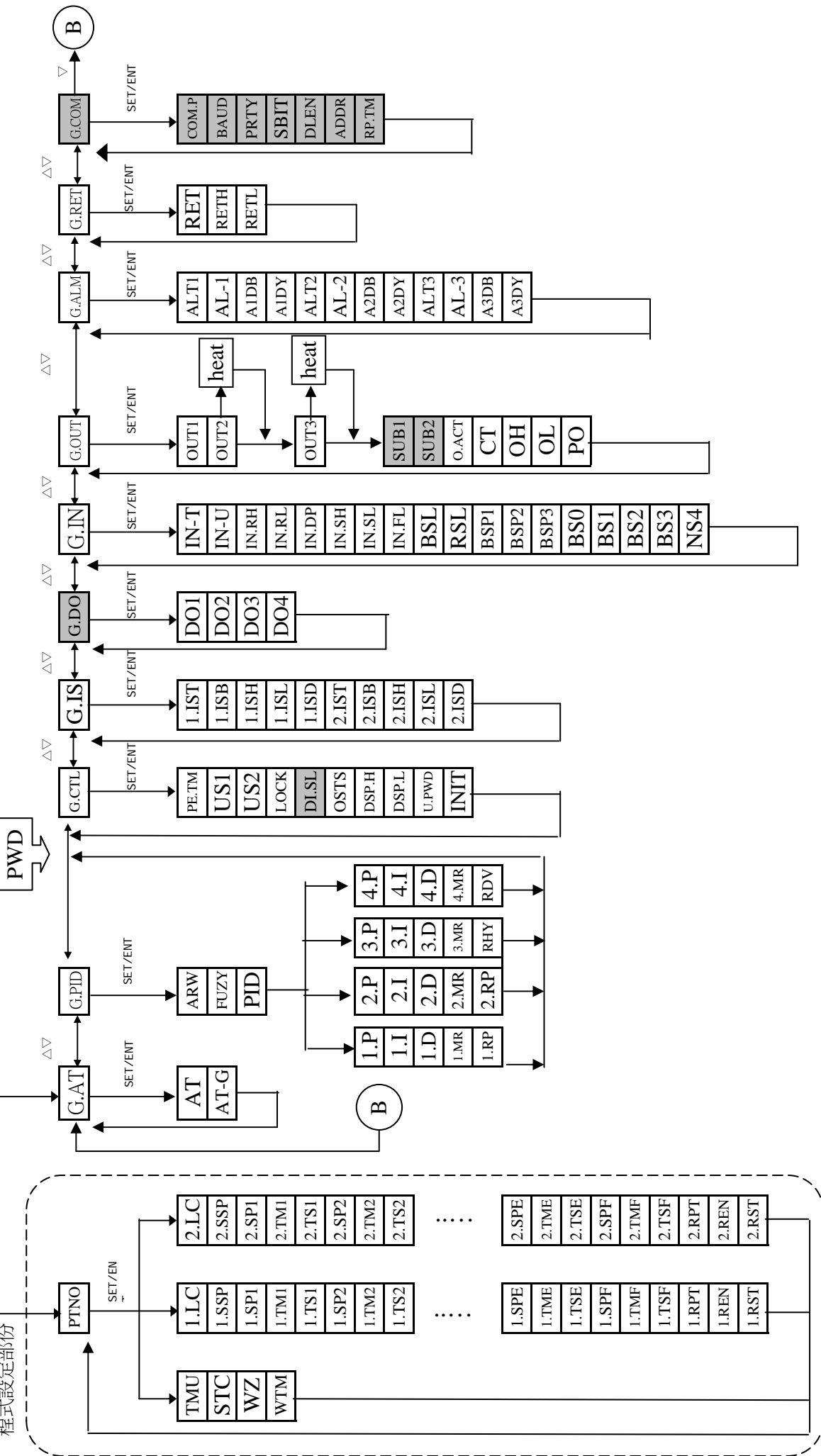
中
文
操
作
手
冊

一. 操作流程圖



二. 參數流程圖

(進入時須設定密碼,方可進入規劃部份)



三. 參數說明

Ptno		原廠值	自定值
Ptno=0			
tmU	時間單位(HH.MM)或(MM.SS)	時:分	
StC	啓動溫度點方式選擇(PV或SSP)	PV	
WZ	等待區間(溫度)	OFF(0)	
Wtm	等待時間(必須設時間,OFF爲不等待)	OFF(0.00)	
Ptno=1			
1.LC	程式執行完畢之動作(HOLD or RESET、Ptn1、Ptn2)	RST	
1.SSP	第1組起始溫度	EU(0.0%)	
1.SP1	第1組第1段設定值	EU(0.0%)	
1.tm1	第1組第1段時間設定值	OFF	
1.tS1	第1組第1段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
1.SP2	第1組第2段設定值	EU(0.0%)	
1.tm2	第1組第2段時間設定值	OFF	
1.tS2	第1組第2段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
⋮	循環設定		
1.SPE	第1組第14段SP設定值	EU(0.0%)	
1.tmE	第1組第14段時間設定值	OFF	
1.tSE	第1組第14段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
1.SPF	第1組第15段SP設定值	EU(0.0%)	
1.tmF	第1組第15段時間設定值	OFF	
1.tSF	第1組第15段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
1.rPt	重複次數	1	
1.rEn	重複結束段	0	
1.rSt	重複起始段	0	
PtNo=2			
2.LC	程式執行完畢之動作		
2.SSP	第2組起始SP設定值	EU(0.0%)	
2.SP1	第2組第1段SP設定值	EU(0.0%)	
2.tm1	第2組第1段時間設定值	OFF	
2.tS1	第2組第1段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
2.SP2	第2組第2段SP設定值	EU(0.0%)	
2.tm2	第2組第2段時間設定值	OFF	
2.tS2	第2組第2段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
⋮	循環設定		
2.SPE	第2組第14段SP設定值	EU(0.0%)	
2.tmE	第2組第14段時間設定值	OFF	
2.tSE	第2組第14段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
2.SPF	第2組第15段SP設定值	EU(0.0%)	
2.tmF	第2組第15段時間設定值	OFF	
2.tSF	第2組第15段時間訊號動作選擇(ON/OFF)	OFF	
2.rPt	重複次數	1	
2.rEn	重複結束段	0	
2.rSt	重複起始段	0	

G.At		原廠值	自定值
At	自動演算功能	OFF	
At-G	演算增益	1	
G.PId		原廠值	自定值
ArW	反積分	AUTO	
FUZY	FUZZY功能選擇	OFF	
PId	PID組別選擇(按▲鍵選擇1Gr或2Gr)	MENU	
1.P	第1組比例帶(P=0.1~999.9)	10.0%	
1.I	第1組積分時間(OFF~6000秒)	120SEC	
1.d	第1組微分時間(OFF~6000秒)	30SEC	
1.MR	手動復歸	50.0%	
1.rP	PID分界參考點1	EU(100.0%)	
2.P	第2組比例帶	10.0%	
2.I	第2組積分時間	120SEC	
2.d	第2組微分時間	30SEC	
2.MR	手動復歸	50.0%	
2.RP	PID分界參考點2	EU(100.0%)	
3.P	第3組比例帶	10.0%	
3.I	第3組積分時間	120SEC	
3.D	第3組微分時間	50.0%	
3.MR	手動復歸	50.0%	
PHY	PID變換時不感帶	EU(0.3%)	
4.P	第4組比例帶	10.0%	
4.I	第4組積分時間	120SEC	
4.D	第4組微分時間	30SEC	
4.MR	手動復歸	50.0%	
RDV	設定偏差值時,跳至第4組PID	EU(0.0%)	
G.CTL		原廠值	自定值
PE.tM	程式結束輸出時間	15SEC	
US1	自訂畫面設定1(參考CD)	OFF	
US2	自訂畫面設定2(參考CD)	OFF	
LoCK	密碼鎖功能	OFF	
dI.SL	DI輸入之選擇(註1)	OFF	
oStS	輸出狀況	OFF	
dSP.H	顯示高限	EU(100.0%)	
dSP.L	顯示低限	EU(0.0%)	
U.PWd	密碼設定	0	
InIt	原始值(設定狀況全部Reset)	OFF	

註1.

DI.SL	DI1	DI2	Operation
OFF	—	—	No work
1	off	—	HOLD OFF
	on	—	HOLD ON
	—	off	STEP OFF
	—	on	STEP ON
2	off	—	RESET
	on	—	PROG RUN
	—	off	PROG1
	—	on	PROG2

G.IS		原廠值	自定值
1.Ist	1.INNER SIGNAL動作種類選擇(註1)	nPV	
1.Isb	正 /逆動作	I.bd	
1.ISH	1.INNER SIGNAL 動作高點	EU(0.0%)	
1.ISL	1.INNER SIGNAL 動作低點	EU(0.0%)	
1.Isd	1.INNER SIGNAL動作延遲時間	OFF	
2.Ist	2.INNER SIGNAL動作種類選擇(註1)	nPV	
2.Isb	正/ 逆動作	I.db	
2.ISH	2.INNER SIGNAL 動作高點	EU(0.0%)	
2.ISL	2.INNER SIGNAL 動作低點	EU(0.0%)	
2.Isd	2.INNER SIGNAL 動作延遲時間	OFF	
G.do		原廠值	自定值
do1	do1輸出功能設定(註2)	OFF	
do2	do2輸出功能設定(註2)	OFF	
do3	do3輸出功能設定(註2)	OFF	
do4	do4輸出功能設定(註2)	OFF	
G.In		原廠值	自定值
In-t	輸入類型(參考第7頁)	tC.K1	
In-U	顯示單位	°C	
In.rH	測量範圍上限	1370	
In.rL	測量範圍下限	-200	
In.dP	小數點位置(線性輸入才可設定)	1	
In.SH	相對顯示高值	100.0%	
In.SL	相對顯示低值	0	
In.FL	顯示值濾波	OFF	
bSL	開路選擇(輸入信號斷線時)	UP(DGV=OFF)	
rSL	室溫補償選擇	ON	
bSP1	補正點1	EU(0.0~100%)	
bSP2	補正點2	EU(0.0~100%)	
bSP3	補正點3	EU(0.0~100%)	
bS0	補正值1	0	
bS1	補正值2	0	
bS2	補正值3	0	
bS3	補正值4	0	
bS4	補正值5	0	

*註1: Ist可設定NPV(實際值為設定點),NSP(設定值為設定值),TSP(目標設定值為設定值)

*註2: do可設定的種類:ALM1,ALM2,ALM3,IS1,IS2,TS PEND(程式結束),UP(程式上升時),DOWN(程式下降)SOAK(程式持溫時),RUN(程式執行時)

G.oUt		原廠值	自定值
oUt1	第1組輸出方式設定(註1)	ALM1	
oUt2	第2組輸出方式設定(註2)	HEAt	
HEAt	第1組輸出方式設定	SSr	
oUt3	第3組輸出方式設定(註2)	rEt	
SUB1	第1組外加輸出方式設定	ALM2	
SUB2	第2組外加輸出方式設定	ALM3	
o.ACT	正/逆動作	REV	
Ct	主輸出週期時間	2SEC	
oH	輸出值高限	100.0%	
oL	輸出值低限	0.0%	
Po	預設百分比輸出	0.0%	
G.ALM		原廠值	自定值
ALt1	第1組警報選擇(參考第8頁)	AH.F	
AL-1	第1組警報設定值	EU(100.0%)	
A1db	第1組警報動作間隙	EUS(0.5%)	
A1dy	第1組警報動作延遲時間	0.00	
ALt2	第2組警報選擇	AH.F	
AL-2	第2組警報設定值	EU(100.0%)	
A2db	第2組警報動作間隙	EUS(0.5%)	
A2dy	第2組警報動作延遲時間	0.00	
ALt3	第3組警報選擇	AH.F	
AL-3	第3組警報設定值	EU(100.0%)	
A3db	第3組警報動作間隙	EUS(0.5%)	
A3dy	第3組警報動作延遲時間	0.00	
G.rEt		原廠值	自定值
rEt	再傳送	PV	
rEtH	傳送高點	INRH	
rEtL	傳送低點	INRL	
G.CoM		原廠值	自定值
CoM.P	通訊方式選擇	pcco	
bAUd	通訊速率設定	9600	
Prty	同位元	none	
SbIt	停止位元	1	
dLEn	資料長度	8	
Addr	通訊位址	1	
rP.tM	反應時間	0	

*註1:OUT1可設定方式為HEAT(主控制設定為加熱),ALM1,ALM2,ALM3,RUN,IS1,IS2,TS,PEND

*註2:OUT2,OUT3,可設定方式為4~20mA或SSR或rET(傳送)

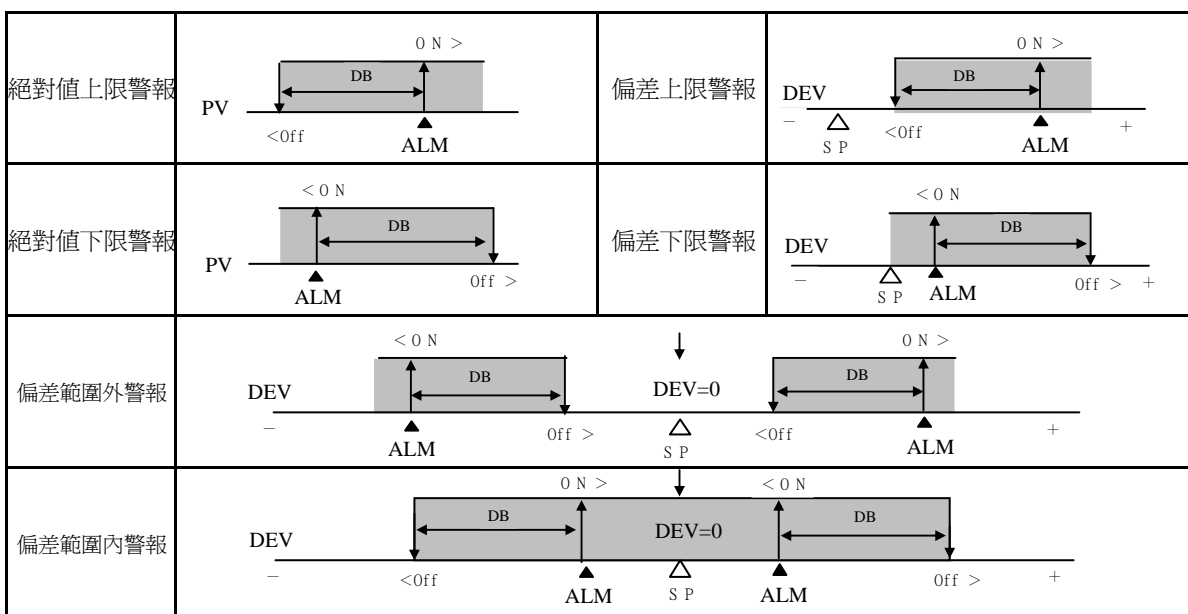
*註:接線時OUT1,SUB1,SUB2固定為接點,輸出信號(Relay)OUT2,OUT3固定為SCR或SSR或rET輸出信號(電流或電壓)

四. 入 力 種 類

NO	TYPE	RAMGE °C	RENGE °F	GROUP	DISP
1	K1	- 200~1370	- 300~2500	T/C	TC.K1
2	K2	- 199.9~999.9	0~2300		TC.K2
3	J	- 199.9~999.9	- 300~1832		TC.J
4	E	- 199.9~999.9	- 300~1800		TC.E
5	T	- 199.9~400.0	- 300~750		TC.T
6	R	0~1700	32~3100		TC.R
7	B	0~1800	32~3300		TC.B
8	S	0~1700	32~3100		TC.S
9	L	- 199.9~900.0	- 300~1300		TC.L
10	N	- 200~1300	- 300~2400		TC.N
11	U	- 199.9~400.0	- 300~750		TC.U
12	W	0~2300	32~4200		TC.W
13	Platine II	0~1390	32~2500		TC.PL
14	Pta	- 199.9~850.0	- 300~1560	RTD	PTA
15	Ptb	- 199.9~500.0	- 199.9~999.9		PTB
16	Ptc	-19.99~99.99	-4.0~212.0		PTC
17	jpta	- 199.9~500.0	- 199.9~999.9		JPTA
18	iptb	- 150.0~150.0	- 199.9~300.0		JPTB
19	0.4~2.0v	0.400~2.000v		DCV	2V
20	1~5v	1~5v			5V
21	0~10v	0~10v			10V
22	- 10~20mv	- 10~20mv		mV	20M
23	0~100mv	0~100mv			100M

五. 警 報 種 類

NO	警報種類	激磁動作		待機動作		顯示資料
		激磁	非激磁	ON	OFF	
1	絕對值上限警報	○			○	AH.F
2	絕對值下限警報	○			○	AL.F
3	偏差上限警報	○			○	DH.F
4	偏差下限警報	○			○	DL.F
5	非激磁偏差上限警報		○		○	DH.R
6	非激磁偏差下限警報		○		○	DL.R
7	偏差範圍外警報	○			○	DO.F
8	偏差範圍內警報	○			○	DI.F
9	非激磁絕對值高警報		○		○	AH.R
10	非激磁絕對值低警報		○		○	AL.R
11	絕對值上限警報(第一次不動作)	○		○		AH.FS
12	絕對值下限警報(第一次不動作)	○		○		AL.FS
13	偏差上限警報(第一次不動作)	○		○		DH.FS
14	偏差下限警報(第一次不動作)	○		○		DL.FS
15	非激磁偏差上限警報(第一次不動作)		○	○		DH.RS
16	非激磁偏差下限警報(第一次不動作)		○	○		DL.RS
17	偏差範圍外警報(第一次不動作)	○		○		DO.FS
18	偏差範圍內警報(第一次不動作)	○		○		DI.FS
19	非激磁絕對值上限警報(第一次不動作)		○	○		AH.RS
20	非激磁絕對值下限警報(第一次不動作)		○	○		AL.RS



一.如何設定程式:

1.按SET/ENT3秒現ProG

2.按SET一下出現Ptno

3.按△選擇1或2(第1組程式或第2組程式)

4.按SET一下(若選擇第1組)出現1.LC

此時按△ 可選擇程式或程式完畢後要停留在(完全停止)

(1)RST:程式結束後停止

(2)HOLD:停留於最後一段溫度點

(3)Ptn1:連接第1組程式...無限迴圈

(4)ptn2:連接第2組程式...程式走完後停止

5.按SET出現1.SSP(程式起始溫度,依圖表一例子設定)

30.0

6.按SET一下出現1.SP1(第1段溫度設定)

溫度值 (所需要之)

7.按SET一下出現1.TM1(第1段升溫時間)

小時.分

8.按SET一下出現1.t s 1(第1段時間訊號動作與否)

OFF:不動作

ON: 動作

9.按SET一下出現1 SP2(第2段溫度設定點)

10.按SET一下出現1 t2(第2段溫度時間)

11.按SET一下出現1ts2(第2段時間訊號接點動作與否)

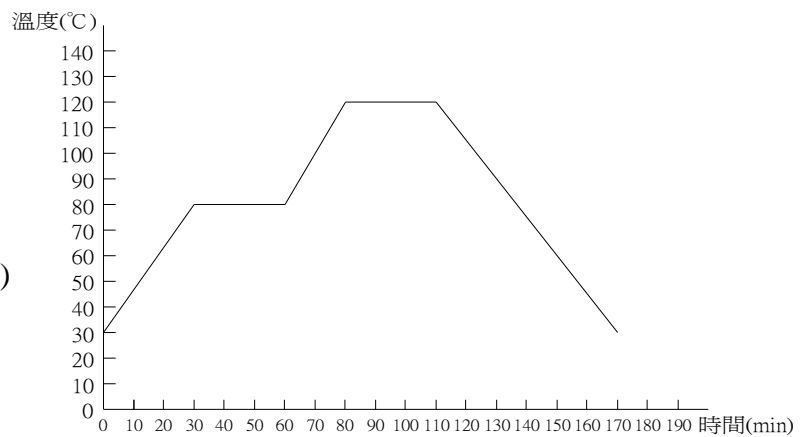
12.按SET一下出現1SP3(第3段溫度設定點)

13.按SET一下出現1 t3(第3段溫度時間)

14.按SET一下出現1ts3(第3段時間訊號動作與否)

15.按SET一下出現1SP4(第4段溫度設定點)

16.按SET一下出現1.TN4(第4段溫度時間)



17.按SET一下出現1.ts4(第4段時間訊號動作)

18.按SET一下出現1SP5(第5段溫度設定點)

19.按SET一下出現1.tn5(第5段時間設定點)

20.按SET一下出現1.ts5(第5段時間訊號接點動作與否)

21.當所需之程式設定完成後,若後面之段數不再使用,請將最後一段程式的次一段程式執行時間設為0,隨後之段數就不會再出現.

22.按SET一下出現1.rpt(此程式某數段可設定重覆執行的次數)

23.按SET一下出現1.rEn(此程式某數段可執行之結束段)

按SET一下出現1.rst(此程式某數段可執行之起始段)

24.按SET3秒跳出

二.如何設定等待功能

1.按SET3秒出現ProG

2.按 SET 1下出現Ptno,將設定視窗的值改為0

3.按SET1下出現 tm U(設定程式執行時間的設定可設定為小時,分鐘或分秒)

4.按SET1下 出現Stc(設定程式執行啓動溫度點為pv執行或由設定程式內的SSP開始執行)

5.按SET1下 出現WZ(等待溫度設定按上升鍵直接設定等待溫度)

P.S等待溫度為在恒溫段時,升溫轉恒溫或降溫轉恒溫才會執行

6.按SET 1下 出現Wtm(等待時間,設定最長.等待時間.時間一到即執行下一段)

7.按SET3秒跳出

三.如何執行程式:

1.選擇PROG1或PROG2(第1組程式或第2組程式)按2秒則PROG1或2燈亮即執行

2.RUN時按SET一下出現O.百分比 ,即輸出狀態之百分比

按一下SET出現 n.SEG即是目前正在執行的段數

按一下SET出現 r-Tm即此段剩餘時間

按一下SET出現StEP若要執行跳段功能

OFF:不執行跳段

ON: 執行跳段

按△將OFF改爲 ON按 SET即跳段

按SET一下 出現HoLD若要執行暫停功能

OFF:不執行暫停到目前的溫度點

ON: 執行暫停到目前的溫度點

按△將OFF改爲 ON按 SET即暫停

四.如何中斷程式:

1.按RST鍵2秒即出現STOP則PRG燈熄滅

五.如何執行PID自動演算(此爲執行中時才可執行)

1.按SET3秒出現PROG

2.按△一下出現STVP

3.按SET一下出現G.AT.

4.按SET一下出現AT

5.利用△鍵將OFF改爲ON按SET一下.此時會停在目前溫度正在執行的設定點(SP)作自動演算.

6.AT燈會呈現一閃一閃的燈號.演算完畢後AT燈會熄滅,此時程式將也繼續執行未完成之程式.