

YC-7XXUD系列溫度錶

K/J/T/E/R/S/N 型熱電耦

使用手冊



目

錄

● 簡 介	_____	1
● 特 色	_____	2
● 一 般 規 格	_____	3
● 電 氣 規 格	_____	4
● 各 部 名 稱	_____	5
● 操 作 說 明	_____	6
● 電 池 更 換	_____	16
● 注 意 事 項	_____	17

■ 簡介

感謝您使用本溫度錶, 在使用本溫度錶前請詳細閱讀本書, 以確保溫度測量的準確性及安全性.

YC-747UD是使用微處理機的數位式溫度錶.

747UD
↓
四通道
↓
K/J/T/E/R/S/N types
↓
Data Logger

■ 特色

1. 依據通道的多寡, 視窗最多可同時顯示四個溫度值.
2. 解析度 $0.1^{\circ}\text{C} / 0.1^{\circ}\text{F}$.
3. 反應速度快.
4. 可設定警報溫度範圍.
5. 具自動關機功能.
6. 具電池低電力指示功能.
7. 具時鐘萬年曆(Time)功能.
8. 具計數器(Count)計時功能
9. 主視窗可互換顯示.
10. 具T1-T2, T3-T4功能.
11. 其他功能包括 $^{\circ}\text{C} / ^{\circ}\text{F} / \text{K}$, 讀值鎖定(Hold), 相對值(REL), 最大值/最小值/平均值(MAX/MIN/AVG), 熱電耦型式(Type), 時間(Time), 警報溫度範圍(Limit).
12. CE認證通過, 符合ITS-90規範.

■ 一般規格

1. 顯示方式:四位數字液晶顯示.
2. 極性指示:正值不顯示, 負值顯示"- "號.
3. 過載指示:"OL"及"-OL"顯示.
4. 低電力指示:電池電力不足時,"**B**"符號顯示.
5. 電源:UM-4/1.5V電池四顆.
6. 自動關機:按鍵未使用達20分鐘時即自動關機.另持續按住黃色"SHIFT"約3秒,可取消自動關機.
7. 取樣率每秒約1次.
8. 電池壽命:約550小時.
9. 操作環境:0℃~50℃(32°F~122°F), 0~80% RH.
10. 儲存環境:-20℃~60℃(-4°F~140°F) 0~80% RH.
11. 尺寸(本體):164x76x32mm(LxWxH).
12. 重量(含電池):約415g.
13. 配件:
 - (A)DC-1.5V/UM-4電池四顆.
 - (B)外罩一個..
 - (C)K-type熱電耦線兩條.
 - (D)使用手冊二本.
 - (E)安裝光碟(CD)一片.
 - (F)傳輸線一條.

■ 電氣規格:

1. 溫度單位:攝氏溫度(℃). 華氏溫度(°F).
絕對溫度(K).
2. 測試範圍:(在23℃±5℃, 相對溼度<80%RH)
K-type:-100℃~1300℃ (-148°F~2372°F)
J-type:-100℃~1000℃ (-148°F~1832°F)
T-type:-100℃~400℃ (-148°F~752°F)
E-type:-50℃~800℃ (-58°F~1472°F)
R&S-type:0℃~1700℃ (32°F~3092°F)
N-type:-100℃~1300℃ (-148°F~2372°F)
3. 準確度:以下規格不包含熱電耦之誤差.
K/J/T/E/-type:
±(0.1% reading+0.7℃)-100℃~-1300℃
±(0.1% reading+1.4°F)-148°F~2372°F
R/S-type:
±(0.1% reading+2℃) 0℃~1700℃
±(0.1% reading+4°F) 32°F~3092°F
N-type:
±(0.1% reading+1.5℃)-100℃~1300℃
±(0.1% reading+3°F)-148°F~2372°F
4. 解析度:

	1℃	0.1℃
K	-100℃~1300℃	-100℃~200℃
J	-100℃~1000℃	-100℃~150℃
T	-100℃~400℃	-100℃~150℃
E	-50℃~800℃	-50℃~100℃
R	0℃~1700℃	
S	0℃~1700℃	
N	-100℃~1300℃	-100℃~150℃

■ 各部名稱



1. LCD視窗
2. 功能鍵
3. 熱電耦輸入插座
4. 電池蓋
5. PC輸入插座
6. SHIFT按鍵
7. 電源按鍵

■ 操作

1. ① : 電源開關鍵。

電源開及關循環操作鍵。

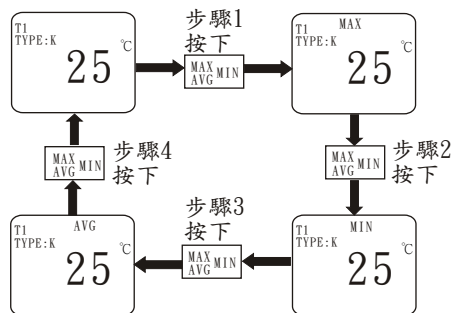
2. °C/°F/K: 溫度單位選擇鍵。

按此鍵時, °C/°F/K 三個溫度單位會循序改變。

3. HOLD: 讀值鎖定鍵。

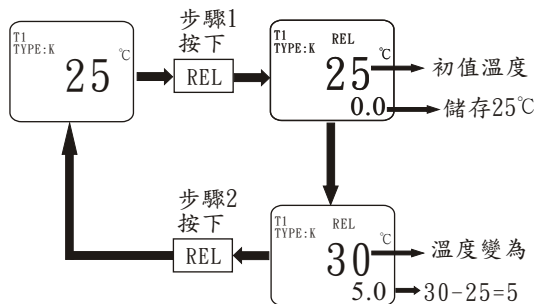
按此鍵時, 畫面左上方會顯示"H"字體, 此時讀值會被鎖定. 再按一次"Hold"鍵, "H"字體會消失, 讀值不會被鎖定。

4. MAX/MIN/AVG: 最大值/最小值/平均值鍵。



■ 操作

5. REL: 減相對值功能. 按此鍵時, 畫面上方會顯示"REL", 右下方會顯示"0.0". 此意為將目前之顯示值儲存. 若輸入之溫度值改變, 則畫面右下方會顯示和儲存溫度值之差.



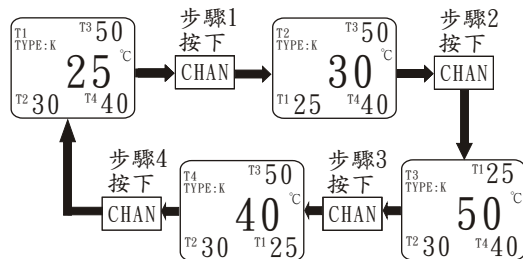
6. 1° : 1°或0.1°選擇鍵.

按此鍵時全程解析度為1°, 沒有小數點. 再按一次, 會恢復成一般顯示 (-100°C ~ 100°C 解析度為0.1, 100°C 以上解析度為1°).

註: 各型式熱電耦(TYPE)之解析度請詳見第四頁.

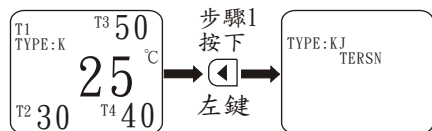
■ 操作

7. CHAN: 切換各通道輸入值至主視窗. (雙通道以上機種才有此功能).

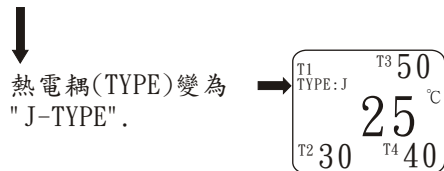


■ 操作

8. TYPE: 選擇熱電耦型式747UD共分
為七種熱電耦型式(TYPE). 其操作方
式如下:

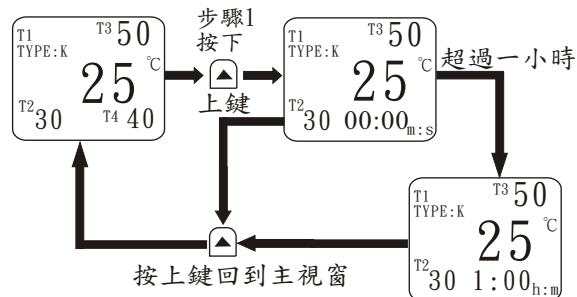


- 使用 ◀ ▶ 鍵, 選擇熱電耦(TYPE).
- 選定好的熱電耦(TYPE)字體會閃爍.
- 確認好後按下黃色SHIFT鍵.

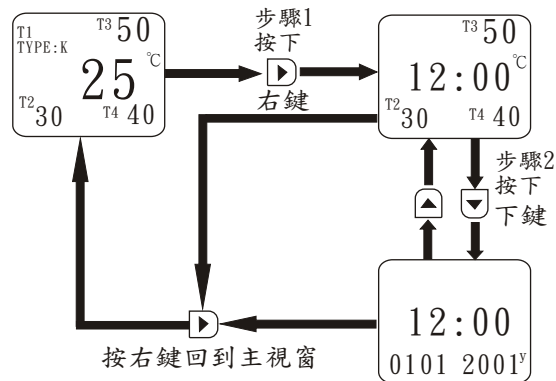


■ 操作

9. COUNT: 計時功能. 最大可計時99小時59分.

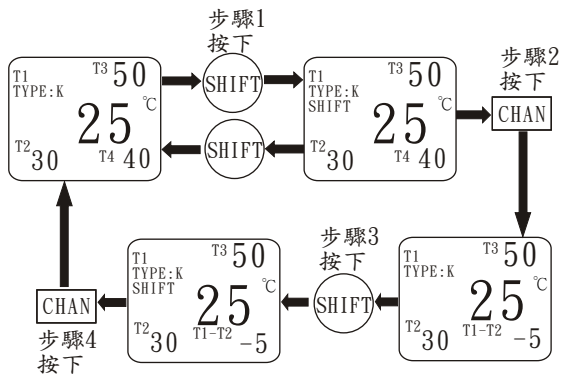


10. TIME: 查看現在時間功能.

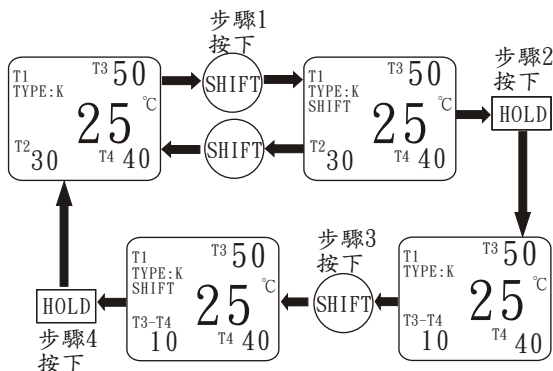


■ 操作

11. T1-T2: 雙通道以上機種才有此功能。

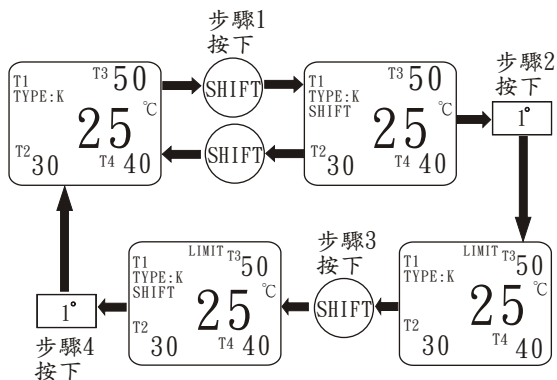


12. T3-T4: 僅四通道機種才有此功能。



■ 操作

13. LIMIT: 執行警報功能。

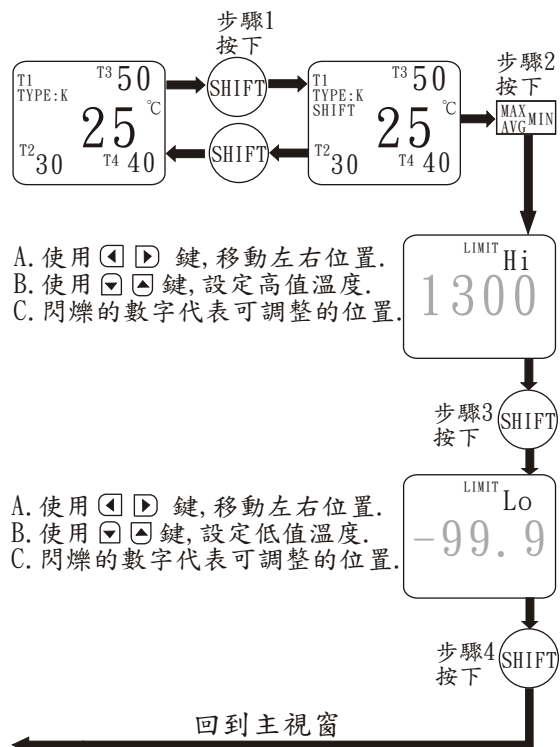


- 註: 1. 當主視窗之溫度值較警報設定之高值溫度還高或較警報設定之低值溫度還低, 則蜂鳴器將持續發出聲音。
 2. 各型式熱電耦(TYPE)之高/低警報設定值範圍如下圖所示:

Type	Hi/Lo	Hi	Lo
K		1300	-99.9
J		1000	-99.9
T		400	-99.9
E		800	-50
R		1700	0
S		1700	0
N		1300	-99.9

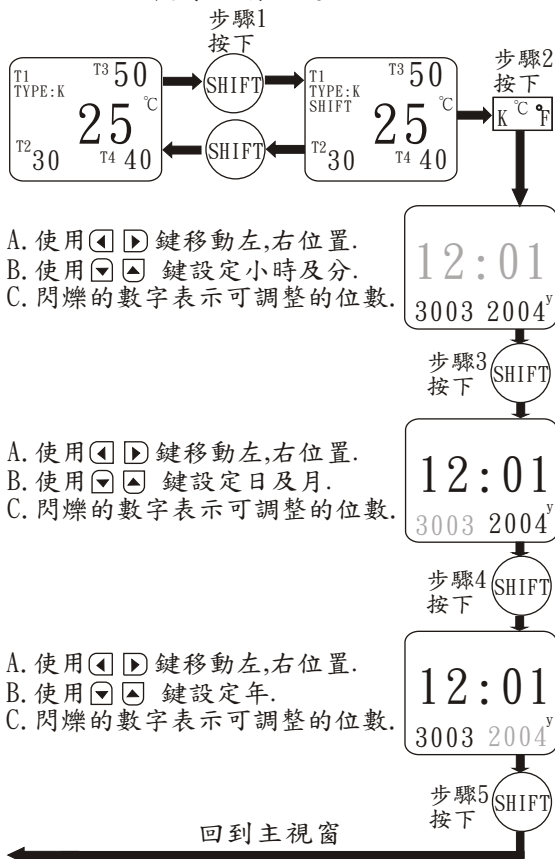
■ 操作:

14. 警報高值及低值設定:



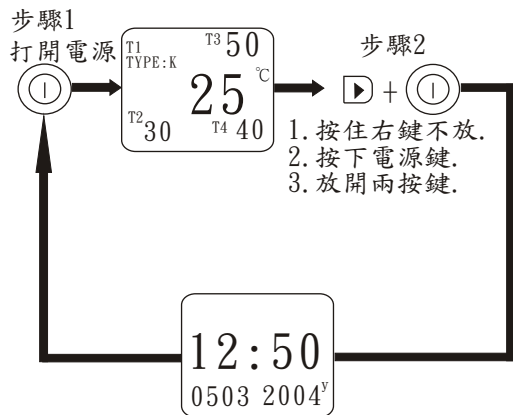
■ 操作

15. CLOCK: 執行日期設定.



■ 操作

16. 時鐘萬年曆:(關機下使用)



17. :背光.(具背光機種適用)

- 按下背光開關,啟動背光功能.再按一下背光開關,關閉背光功能.
- 若開啟背光功能後,沒有立即關閉,則背光功能會在約3分鐘後自動關閉.

■ 電池更換

- 當LCD畫面出現"**B**"符號時,表示電池電力不足.此時請即刻更換1.5V電池,以維持測量之準確性.
- 請準備一支十字起子開啟電池蓋.
- 換上四個新的1.5V電池,並鎖上電池蓋.
- 更換電池前,請務必將感溫棒拔離溫度錶.
- 更換電池時,請注意電池的極性,不可弄錯.
- 溫度錶長時間不使用時,請將電池取出.並避免存放於高溫.高溼之場所.
- 更換電池時,請在30秒內完成.如此使用者之設定值,將可保存下來.
- 為避免爆炸,切勿將電池拋棄在火焰裡.
- 棄置電池時,請遵循當地的法令和規定.

■ 注意事項

1. 輸入保護:溫度插座最大輸入電壓值為DC 24V或AC24V.
2. 溫度插座:可插入標準小型之熱電耦插頭. 兩端之中心間隔為7.9mm.
3. 請勿置於微波爐內測試溫度.
4. 使用溫度錶時應選擇正確的熱電耦, 檔位.
5. 如果溫度錶工作不正常, 請不要使用. 因為錯誤的讀值可能會導致人體受到傷害, 應將溫度錶送修.
6. 請勿在爆炸性的氣體, 蒸氣, 或灰塵附近使用溫度錶.
7. 請勿對熱電耦或接地之間施加超過溫度錶標示之額定電壓.
8. 當溫度錶出現負值時, 請取出一顆電池然後按下電源鍵約3秒再裝回電池, 重新啟動溫度錶.

YC-7XXUD系列溫度錶 K/J/T/E/R/S/N 型熱電耦

Data Logger使用手冊

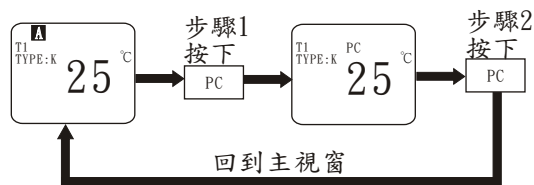


目錄

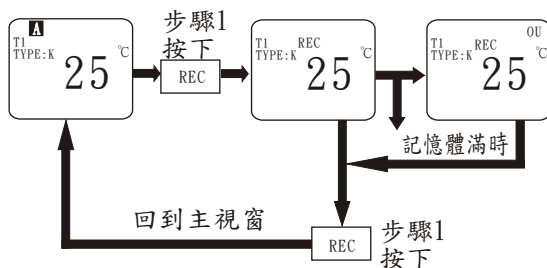
● 操作	1
1. PC	1
2. REC	1
3. CALL	2
4. CLEAR	3
5. INTV(PC)	3
6. INTV(REC)	5

■ 操作

1. PC: 執行此功能時, 主機將和電腦連線. 當執行PC功能時, 自動關機功能將被取消. 本功能適用於PC及Data Logger機種使用.

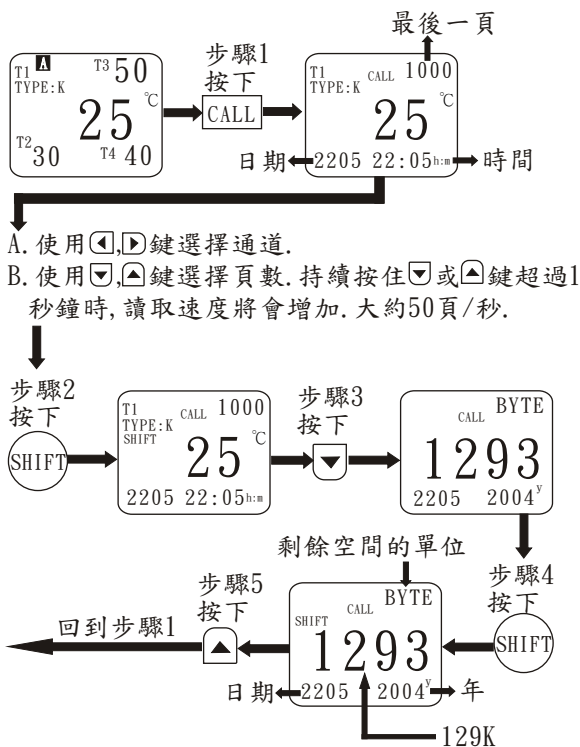


2. REC: 當執行此功能時, 主機的讀值(T1~T4)將依據REC傳送時間的設定, 即時連續地儲存到記憶體內. 每一通道最多可儲存一萬筆資料. 當執行REC功能時, 自動關機功能將被取消. 當記憶體存滿時, 視窗會顯示"OU"字體. 註: 執行REC功能時, 需先將PC功能取消.



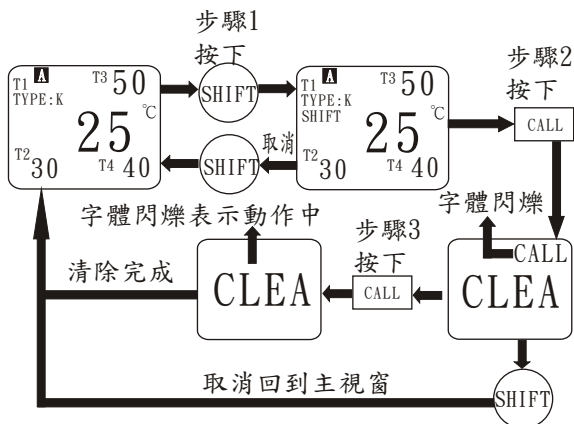
■ 操作

3. CALL: 可查閱各通道的記錄值, 亦可查閱記憶體之剩餘空間。當執行CALL功能時, 自動關機功能將被取消。本功能適用具有Data Logger機種使用。



■ 操作

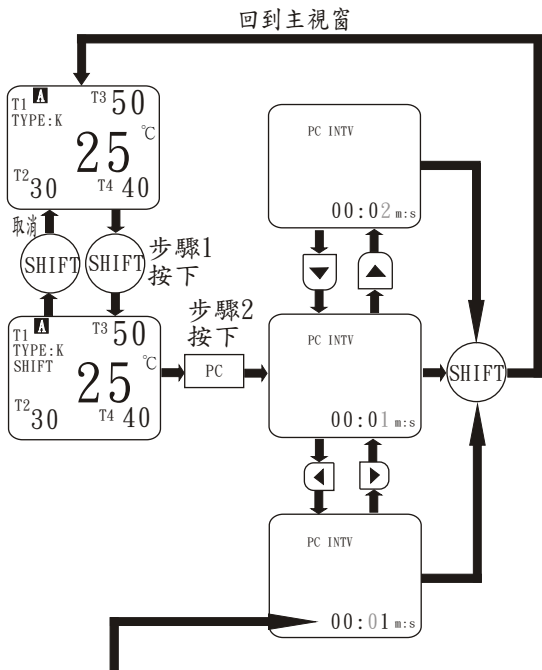
4. **SHIFT** + **CALL**: 清除記憶體的記錄。



5. **SHIFT** + **PC**: 執行PC傳送時間設定。第一次執行此功能時會顯示初值 00:01秒, 第二次以後執行會顯示上一次的設定值。適用具有PC或Data Logger機種。

■ 操作

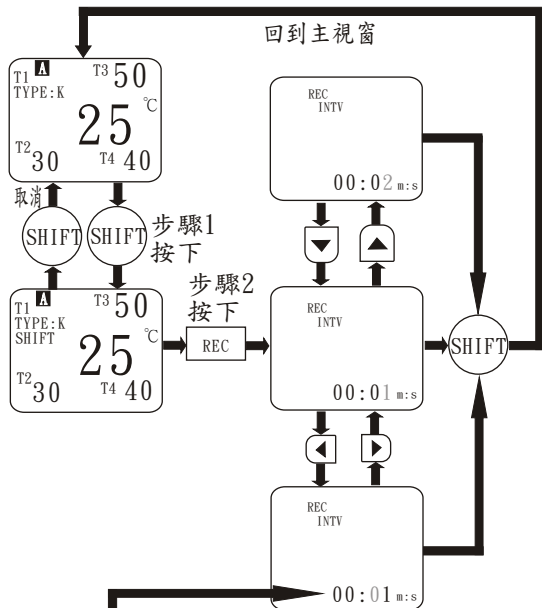
5. **SHIFT** + **PC** :



- 使用 **←**, **→** 鍵移動位置。
- 使用 **↕**, **⬆** 鍵設定PC傳送時間。閃爍的字體表示可調整的位數。
- 最小設定時間為1秒，最大設定時間為59分59秒。

■ 操作

6. **SHIFT** + **REC** : 執行REC傳送時間設定。第一次執行此功能時會顯示初值00:01秒，第二次以後執行會顯示上一次的設定值。適用具有Data Logger機種。



- 使用 **←**, **→** 鍵移動位置。
- 使用 **↕**, **⬆** 鍵設定REC傳送時間。閃爍的字體表示可調整的位數。
- 最小設定時間為1秒，最大設定時間為59分59秒。