

數字型溫度計 TK-62

使用說明書



TK-62 數字型溫度計，採用最新人體工學設計，其特殊的握持外型及容易操作及讀取的角度，更具美觀。**TK-62** 是一套應用於熱電偶的溫度測量儀器，它可以從原材料到製成品全程監視溫度變化，測量的功能可切換成廣泛用 **K(CA)**與高溫用 **R(PR)**。

各部說明



1. 測溫棒輸入端
2. LCD 顯示器 (具背光功能)
3. **[H-D]** 鎖定、資料讀取
4. **[K/R]** 熱電偶選擇按鍵
5. **[Power]** 電源鍵
6. 外接電源(AC Adaptor)
7. **[CAL]** 校正用微調鈕
8. **[Light]** 背光按鍵
9. **[C/F]** 單位選擇按鍵
10. 信號輸出端
11. 儀器身份與序號
12. 電池蓋開啟

■ TK-62 規格

輸入型式	熱電偶 K (CA)	熱電偶 R (PR)
測量範圍	-200 ~ +1372°C , (-328.0 ~ +1372°F)	-20 ~ +1772°C , (-4 ~ +3221°F)
解析度	0.1°C 於-199.9 ~ +199.9°C 之間 1°C 於 200°C 以上 (自動切換)	
精確度 (at 25°C)	± 0.1% of rdg+0.2°C , ± 0.1% of rdg+1°C (於+200°C 以上)	
取樣時間	約 0.4 秒	約 1 秒
RS-232 輸出信號	0.1°C/1Bit (-200.0 ~ +1800.0°C) , Baud Rate=57600	
操作環境	-20 ~ +55°C ; 0 ~ 95%RH 無結露	
電源	9V006P 電池一只, 約可連續使用 160 小時。或 DC9V Adaptor(另購)	
尺寸/重量	140 x 56 x 32 mm (L x W x D), 約 120 克 (不含電池)	

※ 以上標示之「精確度」與「取樣時間」數據不包含溫度測棒所產生之誤差。

※ 本產品規格如有變更, 將以本公司最新版本為準, 不再另行通知。

■ 按鍵說明

按 鍵	功 能	說 明	LCD 顯 示
	電源鍵	<ul style="list-style-type: none"> 按一次可開啟或關閉電源。 ※單按  鍵開機即進入自動關機模式，儀器於無任何按鍵操作下，五分鐘後會自動關閉電源。 關機狀態下，按住 (H-D) 不放，再按  開機，可執行手動關機模式。 	<p>8 8 8 8</p> <p>(約兩秒)</p>
(H-D)	A.鎖定讀值 (HOLD)	<ul style="list-style-type: none"> 按第一次 (H-D) 鎖定讀值 按第二次 (H-D) 顯示最大值 按第三次 (H-D) 顯示最小值 按第四次 (H-D) 回復測量狀態 	<p>測量狀態 → HOLD</p> <p>HOLD → MAX</p> <p>MAX → MIN</p> <p>→ 測量狀態</p>
	B.手動關機功能	(H-D) +  如上述	M
(K/R)	熱電偶種類選擇鍵	按此鍵，即可切換熱電偶種類 (K 或 R)	K → R → K
	LCD 背光鍵	<p>按此鍵，即可開啟或關閉 EL 背光</p> <p>※儀器於兩分鐘後會自動關閉背光，以節省電力。</p>	
(C/F)	溫度單位切換鍵	按此鍵，即可切換溫度單位 °C 與 °F	<p>°C → °F</p> <p>°F → °C</p>

■ 操作說明

A.準備

A-1 使用前請檢查儀器的所有配備：

- ◇ 儀器主機-----NO.TK-62 1 台
- ◇ 軟式攜帶用皮袋-----NO.765C 1 只
- ◇ 9V 乾電池 (選購品)-----NO.B09V 1 只
- ◇ RS-232 傳輸線-----NO.6201C 1 條
- ◇ 使用說明書 -----NO.62M 1 冊


A-2 裝入電池：

將儀器電池蓋之圓形記號處按下，並同時往下方推開電池蓋，再依 ⊕ ⊖ 極性裝入後，將電池蓋回覆固定位置。※注意：裝入電池時務必扣緊電池釘鈕，並不可擠壓到導線。

A-3 將溫度測棒依 ⊕ ⊖ 方向插入儀器前端插孔，並確認已完全插入與牢固。


A-4 開啟電源：

※電源模式：

自動關機模式→ 按一下  可開啟儀器電源，如果在五分鐘內沒有任何操作，儀器將自動關閉電源。

※在自動關閉電源前 60 秒，儀器會發出「嗶」聲警示。

手動關機模式→ 在關機狀況下，按住  不放，再按  鍵開機，儀器即會執行手關機模式，除了按  鍵或電力耗盡，儀器將不會自動關閉電源。

※不論在自動/手動關機模式下，只要按鍵  即可關閉電源。

B.測量方法

B-1 完成上述開機後，請由顯示器中【電池電力指示符號】確定電力足夠，即可進行溫度測量及各項功能操作。

B-2 選擇對應的熱電偶種類，將測溫棒正確地置於被測點，即可由顯示器中讀到正確之溫度測量值。

C.記錄功能操作 - 使用 按鍵，如下操作

C-1 讀值鎖定功能 (HOLD)


於上項 B-2 測得數值時，按一次此鍵，即可將該讀值鎖定於顯示器中。

C-2 最高值讀取功能 (MAX)


在一般測量模式下，按兩次此鍵，可讀取測量過程中所有溫度中之最高值。


C-3 最低值讀取功能 (MIN)

在一般測量模式下，按三次此鍵，可讀取測量過程中所有溫度中之最低值。

※於此功能，再按一次  鍵，將回到一般測量模式，並清除此項記錄。

D.LCD 背光功能


開啟：於一般測量模式下，持續按住  鍵兩秒即可開啟螢幕背光。

關閉：背光開啟中，按  鍵可關閉背光。

※背光開啟中，如果 60 秒未有任何操作，將會自動關閉背光，以節省電力。

※請注意：開啟背光將快速消耗電力，於電力不足情況下將無法開啟背光。

E.校正及調整功能

本儀器出廠前已調整完整，正常使用下可長期穩定操作，無需調整。如果於特殊情況下，需要調整儀器時，請用標準熱電偶校正器來調整 TK-62。使用小型的  起子，於儀器側面 CAL 處，調整其顯示數值與標準校正器數值吻合。

※進行校正前，必須確認儀器電力足夠的情況下，才可執行。

※無法確認儀器是否須要調整時，請先聯絡本公司技術服務部門，切勿任意變更原有設計。

F.電力偵測功能

本儀器於螢幕左上方具有電力符號顯示，當電池電力嚴重不足時，此符號會閃爍，而蜂鳴器亦將發出“Be”音警告，五秒後會自動關機。請立即更換新電池再操作。

■ RS-232 傳輸協定

此機型 RS-232 傳輸端為單向資料傳輸，藉由訊號接地組成的三條導線接收和輸入。
建議使用原廠傳輸線或短於 10 公尺的纜線來連接電腦和儀器

※注意 RS-232 傳輸無法配置多種儀器於同一個端口。

a. 傳輸狀態: 57600 / 8 / N / 1

b. 傳輸內容(8BIT):

START	TYPE	MOD	MSD	LSD	CHECK	END
A8H	①	②	HI-DATA	LO-DATA	FFH	8AH

① : BIT [7:0] = Instrument Model
TK-62.R=00H

② : BIT [7:4] = Thermocouple Type

K	0000	R	0100
J	0001	S	0101
E	0010	N	0110
T	0011	B	0111

BIT [3:2] = Instrument Status

NORMAL	00
HOLD	01
MAX	10
MIN	11

BIT [1] = Power Model
Automatic Power Off = 0
Manual Power Off = 1

BIT [0] = Power
Enough Power = 0
Low Power = 1

c. 連接說明:

