

## 8857 高精度紅外線溫濕度計

### ◆產品規格◆

型號	<b>8857</b>
紅外線溫度範圍	-40~500°C
紅外線溫度解析度	0.1 °C/°F
紅外線溫度精度 (取較大值)	±2% 或 2°C (當讀值介於-20~200°C) ±3% 或 3°C (其他範圍)
溫度範圍	-20~50°C
溫度解析度	0.1 °C/°F
溫度精度	±0.6°C
濕度範圍	0~100%RH
濕度解析度	0.1%RH
濕度精度	±3%RH (此指溫度為 25°C，相對溼度為 10~90%時， 超出此範圍則準確度為 ±5%RH)
露點溫度顯示	-68~49.9°C
濕球溫度顯示	-21.6~49.9°C
紅外線重複性	±1 °C
放射率	0.3~1.0 可調整
D:S 率	8:1 (量測距離與標的物比)
螢幕尺寸	44 x 26 mm
操作環境	0~50°C ; 0~80%RH
儲存環境	-20~50°C ; 0~90%RH
產品尺寸	175 x 70 x 50 mm
產品重量	約 140g
供電	AAA 鹼性電池 x 4
標準包裝含	主機 / 電池 / 說明書 / 手提盒
可選購配件	電腦傳輸線組



## ◆產品特性◆

- 產品皆為"CE 認可"並符合"ISO9001"之規範
- 工業測量等級，採用瑞士高精度溫濕度元件
- 工業用高信賴度紅外線溫度計，內建雷射光對焦
- 可顯示溫度，表面溫度及溼度
- 溫濕度感應器一押即可測量或收納
- 可另選購電腦連接線組，方便資料即時記錄與分析

此款 **8857 高精度紅外線溫濕度計**，結合紅外線溫度計與傳統溫濕度計功能，將 3 種功能結合於精巧的手持式儀表上，提供使用者能即時瞭解環境溫度、溼度、物體表面溫度、濕球溫度、露點溫度及溫度差異(表面溫度 vs. 露點溫度)，非常適合冷凍空調、表面處理、鍍膜、粉刷業者使用。

聰明的按壓式感應器保護設計可減少與空氣中灰塵的接觸機會，一旦開機並將感應器彈出，即可自動偵測環境溫度、溼度。

## ◆產品適用對象◆

- 1、冷凍空調業者
- 2、食品加工業，可用於測量食物製造、運輸、儲存過程中的表面溫度與環境溫濕度
- 3、汽機車製造及維修業者，可用來測量引擎&其他機件溫度
- 4、教學或實驗用
- 5、量測工廠機具運作所產生的溫度
- 6、其它：以非接觸方式是測量熾熱、危險、或難以到達的物體溫度的最佳方式，各行業皆可使用。用途廣泛，能補足傳統接觸式溫度測量所不及之處。

### ▲ 紅外線溫度測量小常識

所有物體都會發出紅外線能量，物體皆會因為內部分子振動而有強弱不等之熱幅射，只要物體的溫度在絕對零度(-273°C)以上時，都會釋放出紅外線，屬於電磁波的一種。紅外線具有易於穿過空氣及易被物體吸收的特性，紅外線溫度計的原理即是藉由偵測紅外線幅射能量大小而測出物體的表面溫度。

### ▲ 溫溼度小常識

溫度是指物體冷熱程度的物理量，即物體分子熱運動的劇烈程度。大氣層中氣體的溫度就是氣溫，直接受日射所影響，日射越多，氣溫越高。而空氣溼度是指空氣中水蒸氣的含量。空氣的溫度越高，它容納水蒸氣的能力就越高。

由於台灣屬於海島型國家，又位居熱帶與副熱帶地區，加上溫室效應的結果，溫度與溼度對生活環境的影響甚大。

## ▲ 溫度的來源

雖然物體都有其溫度，但在許多情況下，溫度的現況與變化是需要被觀察與控制的。例如：

- 1、食品業者，食品製作、儲存、運輸過程所產生的溫度及本體溫度。
- 2、各式工廠的機械設備(例，馬達)在使用時所產生的溫度。
- 3、電子用品使用時所產生的溫度。
- 4、汽機車發動時，馬達所產生的溫度。
- 5、物品燃燒所產生的溫度。
- 6、電子零件因為異常電流產生的溫度。

溫度的量測可簡易分成接觸式量測與非接觸式量測。當操作人員不易接近待測物(例：高溫環境通常具有危險)或待測物無法被碰觸時，非接觸式紅外線溫度量測是最佳的溫度取得方式。

## ▲ 不當溫溼度之危害

- 1、當居住與儲存環境過於潮濕時，容易孳生黴菌、霉菌及害蟲，食物易腐壞，使人容易生病、物品損壞變質。應及時除濕。此時，可利用溫溼度計來瞭解環境的溫濕度狀態。
- 2、當環境濕度過於乾燥時，容易產生靜電造成火災，也會加速物體脫水。應及時加濕。利用溫溼度計亦可瞭解環境的溫濕度狀態。
- 3、活動與工作環境高溫時，應加強身體的防曬及水的補充，避免因日曬或高溫而引發中暑傷害。
- 4、農作物的栽種需要適當的調控溫溼度來增加產量。利用溫溼度計可積極監控栽培區域的生長環境。