

8838 食品安全紅外線溫度計

◆產品規格◆

紅外線溫度範圍	-40~280℃
紅外線解析度	0.1 °C/°F
紅外線溫度準確度	±1°C (2°F) ±0.1 (當讀值於 0°C (32°F) 以下) 讀值的±1.5% (當讀值於 65°C (150°F) 以上) ±1°C (2°F) (當讀值介於 0~65°C (32~150°F))
測棒溫度範圍	-40~200℃
測棒解析度	0.1 °C/°F
測棒溫度準確度	±1°C (2°F) (當讀值於 -5°C (23°F) 以下) ±1°C 或讀值的±1.5% (當讀值於 65°C (150°F) 以上) ±0.5°C (1°F) (當讀值介於 -5~65°C (23~150°F))
測棒長度	82mm
紅外線重複性	±1°C
放射率	固定於 0.97
D:S 率	3:1 (量測距離與標的物比)
螢幕尺寸	21x28mm
操作環境	0~50℃ ; 0~80%RH
儲存環境	-20~50℃ ; 0~90%RH
產品尺寸	61.5x35.5x167mm
產品重量	140g
供電	9V 電池 x 1
標準包裝含	主機 / 電池 / 說明書 / 彩盒
可選購配件	黑色皮套(附手腕帶)



◆產品特性◆

- 產品皆為"CE 認可"並符合"ISO9001 & ISO13485"之規範
- 紅外線及白金測棒雙測量，快速量測表面及內部溫度
- 可同時顯示即時溫度及最大溫度值
- IP65 防水外殼，測棒可清洗
- 計時器及鬧鈴功能
- 佩有 HACCP 食品安全指示燈號



Web site: <http://www.az-instrument.com.tw>
E-mail: info@az-instrument.com.tw

Tel: 886-4-2532 6668
Fax: 886-4-2532 6593

此款**8838 食品安全紅外線溫度計**，將非接觸性紅外線溫度計與RTD穿透式測棒溫度計結合，讓您能夠測量『表面溫度』與『內部溫度』，非常適合食品工業使用。產品更內建計時器與溫度範圍指示燈，可提醒使用者注意常溫下的儲存時間限制，更能幫助您執行HACCP(危險分析與重點管制系統)，確保食品安全。

◆產品適用對象◆

- 1、食品業者：產品製造溫度監控，維持品質，避免食物變質。
- 2、餐廳：烹飪與儲存。
- 3、家庭：烹飪與儲存。
- 4、烹飪學校及教學場所
- 5、使用微波食品者，利用微波加熱，常不清楚食物本身之熱度。可利用此產品。
- 6、家中有小孩者，在泡牛奶或小朋友進食時，可測量溫度。

▲ 食品安全小常識

當食物中有細菌或已被有毒化學物污染時，食用後會生病。如：食媒疾病或食物中毒。細菌也容易在高潛在危險性的食物在中滋生，如肉類、魚肉、家禽肉、牛奶、雞蛋、蒸米飯、烤馬鈴薯和烹調的蔬菜，這些都是食物且含有細菌生長所需的蛋白質。當這些食物的溫度適中時，細菌就容易在危險區間 (攝氏4 度至 60 度) 滋生。因此，食物的保存溫度，是非常重要的。

以下對食品危害分析重要管制點系統加以介紹：

HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points)：危害分析重要管制點系統。

HA(Hazard Analysis，危害分析)：

係指針對食品生產過程，包括從原料採收處理開始，經由加工、包裝，流通乃至最終產品提供消費者為止，進行一科學化及系統化之評估分析以瞭解各種危害發生之可能性。

CCP(Critical Control Points，重要管制點)：

係指經危害分析後，針對製程中之某一點、步驟或程序，其危害發生之可能性危害性高者，訂定有效控制措施與條件以預防、去除或降低食品危害至最低可以接受之程度。

HACCP 功用如下：

- 能夠有效事先預防食品污染或其他危害發生。
- 有效利用人力、物力資源以節省食品生產成本。
- 合理保證食品安全品質，提昇業者之衛生管理水準。



AZ Instrument Corp.

Web site: <http://www.az-instrument.com.tw>
E-mail: info@az-instrument.com.tw

Tel: 886-4-2532 6668
Fax: 886-4-2532 6593

▲ 食品溫度測量之重要性

食物在加熱後，通常不能確定食物本身內部的溫度，因此常常在不注意下一口氣吃進肚裡，造成食物燙傷，或是因為食物內部未熟，造成腸胃不舒服。因此，在飲食前，確認食物的溫度是一個很重要的動作。另，食物在製造過程，也需要有溫度的監控，以維持產品本身的品質。

▲ 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。