

產品操作手冊 紅外線測溫槍 AT8380 系列

一、操作說明

(1) 開機

按下「測量」鍵，儀器開機並自動測量顯示溫度值。

(2) 液晶顯示

紅外線測溫槍開機後，螢幕顯示溫度值與指示燈。

(3) 測量

將感測器對準目標，按下「測量」鍵進行單次測量，或按住「測量」鍵進行連續測量。(注意：進行測量時按住「測量」鍵時間不能少於約 0.5 秒)

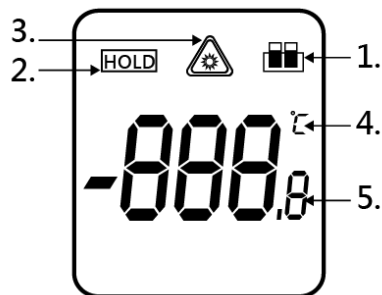
(4) 關機

開機後，如超過 15 秒未操作紅外線測溫槍，測溫槍將自動關閉。

(5) 面板與外觀介紹



(6) 螢幕指示燈



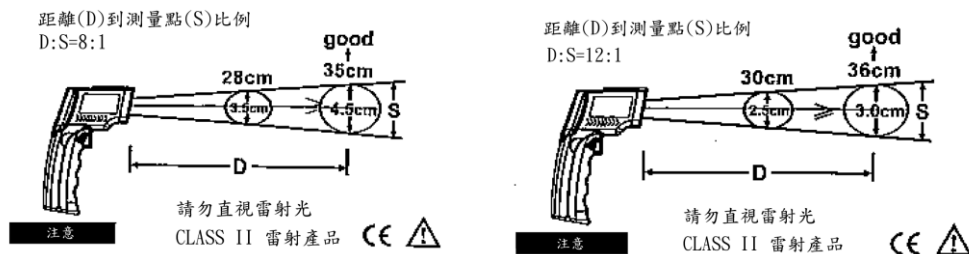
1. 低電量警示燈
2. 自動保留上筆溫度值指示燈
3. 雷射開啟指示燈
4. °C/°F 溫度單位
5. 目前溫度值

二、主要技術規格

1. 藍色背光、雷射瞄準、°C/°F 轉換
2. 螢幕顯示：4 位數 LCD · 解析度: 0.1°C
3. 螢幕尺寸: 24 x 24mm
4. 工作環境: 工作溫度 0°C~50°C ; 相對溼度 10~95%RH(無凝結)
5. 儲存溫度: -20°C~50°C
6. 檢測時間: 0.8s
7. 精度: ±2%或±2°C (依全量程而定)
8. 測量距離比率: 8:1 / 12:1
9. 發射率: 0.95
10. 電源: 9V 電池 x1
11. 電池壽命: 連續使用約 12 小時

三、現場測量

測量時，將測溫槍對準被測物後按下測量鍵。目標越遠則儀器的量測區域越大，距離量點大小關係通常用距離與點的大小比值 $D:S$ 來表示，目標物體越小，量測距離必須拉更近，反之亦然。為確保溫度值的精度，建議測溫槍和被測物間的距離與量點直徑盡量接近 8:1 / 12:1 的比例。



四、發射率 <反射、光亮面解決方案>

測量光亮或拋光的金屬表面將會使讀數不準。解決方法是用絕緣膠帶或黑色油漆蓋住測量表面，當膠帶達到與覆蓋材料相同溫度後，測定膠帶或油漆的表面溫度。

注意:

1. 本款測溫槍不適合用於測量光亮或拋光金屬表面(不鏽鋼、鋁等)。
2. 測溫槍無法測量玻璃瓶內容物溫度，所測得溫度會是玻璃表面溫度。
3. 蒸汽、灰塵、煙霧等都會影響測量的準度。

常見物體發射率對照表					
材料名稱	外觀	發射率	材料名稱	外觀	發射率
鋁	氣化	0.3	人體皮膚		0.98
鋁	拋光	0.02-0.04	石墨	氧化	0.20-0.60
黃銅	氣化	0.5	塑膠	不透明	0.95
黃銅	拋光	0.02-0.05	橡膠		0.95
黃金		0.01-0.10	塑膠		0.85-0.95
鐵	氧化	0.7	混凝土		0.95
鋼	氧化	0.70-0.90	水泥		0.96
石棉		0.95	土壤		0.90-0.98
石膏		0.80-0.90	灰泥		0.89-0.91
瀝青		0.95	磚		0.90-0.96
岩石		0.7	大理石		0.94
木材		0.90-0.95	紡織品		0.90
木炭	粉末	0.96	紙		0.95
碳		0.85	泥土		0.90
漆器	無光澤	0.97	沙子		0.92-0.96
碳膠		0.90	沙子		0.9
肥皂泡		0.75-0.80	玻璃		0.85-0.92
水		0.93	紡織品		0.95
雪		0.83-0.90	熱食物		0.95
冰		0.96-0.98	塑料		0.95
冷凍食品		0.95	油		0.94
陶瓷		0.95	鋼鐵		0.80
石灰石		0.98	羊毛	自然的	0.94
油漆		0.93	鉛	氧化	0.5
絕緣膠帶		0.95	黑色油漆		0.96

註：發射率越低，影響測量結果越大。

六. 保養

紅外線發射鏡清潔方式:

先吹掉灰塵再小心刷去碎屑，再以濕棉花球小心擦洗（棉花球可用水濕潤）；
注意: 不要用清潔劑清洗鏡頭。

外殼清潔方式:

用沾有肥皂水的軟布擦拭
(注意: 不要將測溫槍泡在水裡)

七、安全訊息

* **警告!**為避免對用戶造成人身傷害，請遵照下列指示:

1. 使用紅外線測溫槍時請勿直接對準眼睛或從反射面間接照射!!
2. 使用測溫槍之前請檢查機殼，切勿使用損壞的儀器，並查看是否有損壞或缺少塑膠配件。
3. 螢幕上顯示電池的圖標時請盡快更換電池，以免影響精度。
4. 若儀器工作失常，請立即停止使用，儀器的保護措施可能已遭破壞。
若有疑問，應立即將儀器送修回檢核。
5. 切勿在有爆炸性氣體、蒸汽或灰塵附近使用測溫槍。
6. 發射率低的物體容易影響溫度精度，所測得溫度會低於實際溫度，如需觸摸請注意安全。
7. 若未按照本手冊規定的方式使用儀器設備，提供的保護功能可能會失效。

◇ 警告

為避免損害測溫槍或被測設備，請勿在以下環境使用：

1. 弧焊機或其他高溫加熱器等產生熱電磁磁場。
2. 熱衝擊 (由於環境溫度發生較大變化或突然改變引起，在使用前要等待 20 ~ 30 分鐘使測溫槍達到穩定狀態)。