



AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

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

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號
Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

87786 AZ 高精度熱中暑指數計

◆ 規格 ◆

型號	87786	
溫度範圍	0~50°C	
溫度解析度	0.1 °C/°F	
溫度精度	±0.6°C	
濕度範圍	0.1~99.9%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)	
黑球溫度範圍	0~80°C	
黑球溫度精度	室內	±1°C(當溫度介於 15~40°C) (超出此範圍則準確度為±1.5°C)
	室外	±1.5°C(當溫度介於 15~40°C) (超出此範圍則準確度為±2°C)
WBGT 溫度範圍	0~50°C	
WBGT 警報範圍	20~50°C	
採樣間隔時間	可選擇: 1, 5, 10, 30, 60, 90, 120 分	
啟動延遲	可選擇 0, 5, 30, 45, 60, 90, 120 分	
採樣數	12,000 筆 (包含 WBGT, TA, TG 及 RH%)	
黑球尺寸	75 直徑 x 75 高度 mm	
讀值穩定時間	約 15~25 分	
電池壽命	>200 小時	
螢幕尺寸	50 x 32 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	302(長) x 75(寬) x 36.7(高)	
產品重量	約 300g	
供電	AAA 鹼性電池 x 4pcs	
額定電壓	6V	
標準包裝含	主機/電池/說明書/mini USB 傳輸線/包裝盒	





AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

Web site: <https://www.az-instrument.com.tw>

E-mail: info@az-instrument.com.tw

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號

Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

◆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傳感器
- * 採用正圓型銅球模擬熱幅射吸收值
- * 75 毫米黑色金屬球，可精準量測溫度
- * 可用來量測室內&室外熱中暑指數 (WBGT)
- * 一鍵切換空氣溫度 (TA)，黑球溫度 (TG)，WBGT 及濕度
- * 警報功能，可自行設定熱指數的警報值
- * 易於閱讀的大型 LCD 螢幕，具背光功能
- * 四種背光指示（綠色，黃色，紅色，閃爍紅色）可區隔不同的 WBGT 危險狀態
- * 電容式濕度傳感器反應迅速
- * 滑蓋設計可保護儀表在存放期間，傳感器不會被落塵刮傷
- * 內部過濾膜設計可以讓儀表在操作期間不會被砂石或灰塵刮傷傳感器
- * USB 介面，隨插即用，無需安裝任何驅動程式便可以連接至電腦
- * 含記錄功能，無需安裝軟體即可自行生成 CSV 格式的報告
- * 使用者可在電腦端設定記錄相關參數：採樣率，啟動延遲的時間，及 ID 設置等
- * 電腦端設定介面有 8 種語言可以選擇
- * 具讀值鎖定功能，並可檢視記錄期間的最高溫及最低溫
- * 可使用 33% 與 75% 鹽罐進行濕度校正
- * 溫度單位 °C/°F 可切換
- * 可固定於三角架上進行長時間監控與量測
- * 低電量警示
- * 自動關機可減省電力消耗（此功能亦可手動關閉）

濕球溫度（WBGT, 熱中暑指數）是一種複合溫度，用於估算溫度，濕度，風速和太陽輻射對人體的影響。，先是被美軍訓練營認定為監測依據，然後再廣泛用於工作場所及運動場合。

此款手持式 **87786 AZ WBGT 高精度熱中暑指數計 / 溫濕度計 / 數據記錄器** 可用以測量空氣溫度、黑球溫度及溼度，並計算出熱力指數 (Heat Index, HI)，可以協助使用者在熱環境中活動（軍隊訓練，馬拉松，沙灘活動，戶外旅遊...）時進行監控溫濕度，以避免可能造成的熱傷害及危險。



AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

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

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號
Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

87786 AZ 高精度 WBGT / 溫濕度計可以顯示不同的背光顏色，藉以區分下列四種不同的 WBGT 危險程度

1. 綠色背光：26.7~29.4℃
2. 黃色背光：29.4~31℃
3. 紅色背光：31~32℃
4. 紅色閃爍背光：高於 32.2℃

87786 AZ WBGT / 溫濕度計 的大螢幕方便檢視空氣溫度，黑球溫度以及濕度。此儀表亦具有記錄器功能，其 USB 介面隨插即用，使用者無需安裝任何的驅動程式，即可透過 mini USB 線將儀表連接至下載數據至電腦，其自動生成的 CSV 檔案也易於讓使用者分析數據。**87786 AZ WBGT / 溫濕度記錄器** 底部具有一個三腳架孔，可以直接將儀表架在三腳架上進行長時間的溫濕度測量與記錄。

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，亦可利用溫溼度計來監控，而 **87786 AZ WBGT / 溫濕度記錄器** 亦可應用於住宅等建築物，鋼鐵鑄造廠，磚燒廠，玻璃設施，鍋爐房，礦場，鐵皮屋，廠房 等場合監控室內溫濕度。

◆產品適用對象◆

1. 廣泛用於工作場所及運動場合
2. 職業健康、運動其他體能活動中來建立可允許的熱暴露限制值
3. 建築物中、鐵和鋼的鑄造廠、燒磚工廠、玻璃設施、鍋爐室、採礦區
4. 軍隊訓練、馬拉松、海邊活動等等

▲ 熱指數小常識

WBGT (wet-bulb globe temperature)是由美軍訓練營所發展出來的一種監測儀器，來幫助人們避免因熱產生的熱疾病，進而應用到日常工作場所上以及運動方面。長時間暴露或從事高熱指數的身體活動可能導致中暑，熱痙攣，熱衰竭甚至死亡。

國際標準 ISO 7243 以及許多法規對此亦有明文規定如：美國職業健康協會 OSHA (US Occupational Safety & Health Administration)，澳洲運動醫學協會 SMA (Sports



AZ Instrument Corp.

衡欣實業股份有限公司

Web site: <https://www.az-instrument.com.tw>

E-mail: info@az-instrument.com.tw

地址: 台中市潭子區建國路 3-2 號

Tel: 04-2532 6668 Fax: 04-2532 6593

Medicine Australia), 另外日本職業健康協會在職業健康、運動及其他體能活動上, 都有特別規定當暴露於熱環境時熱力指數的上限。

但是請注意熱中暑指數並不是一個確切的數字, 它所達到的值是近似值。但是是否終止或繼續運動或工作的決定權, 應由個人、運動訓練師或雇主來決定。

▲ 熱度曝露限制值表

數值: WBGT 熱力指數值

工作 / 休息 - 保健 (每小時)	低	中	高
繼續工作	30 °C / 86°F	26.7 °C / 80°F	25 °C / 77°F
75% 工作, 25% 休息	30.6 °C / 87°F	28 °C / 82°F	25.9 °C / 78°F
50% 工作, 50% 休息	31.4 °C / 89°F	29.4 °C / 85°F	27.9 °C / 82°F
25% 工作, 75% 休息	32.2 °C / 90°F	31.1 °C / 88°F	30 °C / 86°F

資料來源: ACGIH 1992(美國政府工業衛生師協會)

▲ WBGT 指數與活動建議

熱力指數 WBGT	標誌	活動建議
< 80°F < 26.7 °C	白色	正常活動. 保持注意即可
80-84.9 F 26.7-29.4 °C	綠色	從事激烈運動時要謹慎
85-87.9 F 29.4-31 °C	黃色	對氣候敏感不適應者要避免激烈運動
88-89.9 F 31-32.2 °C	紅色	無 12 週以上訓練者應避免在此溫度下活動, 並應提高警覺
> 90 F > 32.2 °C	黑色	取消所有戶外活動

資料來源: 美國海軍預防醫學手冊(NAVMED P-5010)