

目錄

項目	頁面
1. 簡介.....	1
2. 安全須知.....	1
3. 應用.....	1
4. 特點.....	2
5. 規格.....	2
6. 符號定義及按鍵位置.....	3
7. 按鍵說明.....	5
7.1 電源開關和背燈按鍵.....	5
7.2 讀值鎖住按鍵.....	5
7.3 最大/最小/平均值模式按鍵.....	5
7.4 流量最大/2/3V 最大/平均 按鍵.....	5
7.5 風速單位按鍵.....	5
7.6 °C/°F 按鍵.....	5
8. 操作說明.....	6
8.1 功能設定操作.....	6
8.2 功能項目.....	6
8.3 功能項目說明.....	8
8.3.1 設定風管面積.....	8
8.3.2 設定絕對壓力.....	8
8.3.3 自動關機時間選擇.....	8
9. 測量程序.....	10
9.1 感應棒拉長.....	10
9.2 使用伸縮式感應棒.....	11
10. 電源供應.....	10
10.1 電池更換.....	10
10.2 AC 電源轉接器.....	11
11. 清潔維護.....	12

1. 簡介

感謝您使用熱線式風速計，為了確保能良好的使用本錶，我們建議您仔細遵循詳閱說明書的內容。

2. 安全須知

在操作溫度錶前，請先閱讀以下說明，並依錶各項規格使用：

****危險警告****

本表除了空氣以外不適合使用在混合氣體。

禁止 使用在有腐蝕性或會有爆炸的混合氣體的環境。

禁止 被工作中的機器夾住線

禁止 接觸暴露的電線或沒有絕緣的部件或者生醫儀器

使用環境條件

- 2000 公尺高度以下
- 相對溼度 $\leq 90\%RH$
- 操作溫度: 0 to 50°C

保存及清潔要領

- 非說明書詳載的檢查及維修，須由本公司合格人員處理
- 定期以乾布擦拭，請勿使用去污劑、溶劑清潔本錶

安全符號

 符合歐洲 CE 安全規範

3. 應用

- 測量管道風速和風量
- 測量氣流溫濕度
- 冷暖空調系統性能

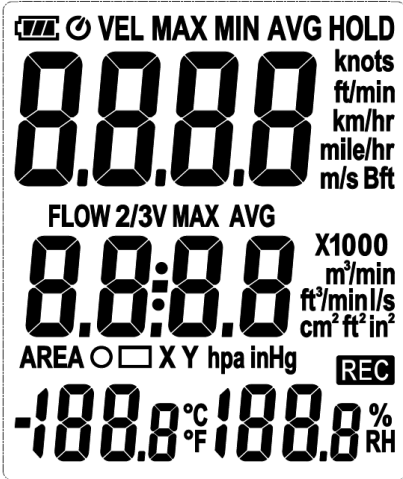
4. 特點

- 快速反應
- 伸縮式風速棒
- 風量單位選擇 :CMM、CFM.
- 風速單位選擇: m/s, km/hr, ft/min, MPH, Knots 和 內建溫度 °C / °F，濕度 RH.
- LCD 螢幕內建背燈.
- 最大/最小/平均 & 2/3Vmax 功能.
- 資料鎖定功能.
- USB 孔供電.
- 電池壽命指示燈
- 可調式自動關機功能
- 大氣壓力補償功能
- 直立式支架

5. 規格

風速感應棒範圍：	0 to 30 m/s(0 to 6000 ft/min) 0 to 999900 m ³ /min(ft ³ /min) -20°C~-60°C(-4°F~140°F) 0~100%RH
解析度：	0.01 m/s(1 ft/min) 0.001 m ³ /min(ft ³ /min) 0.1°C/°F 0.1%RH
精確度：	(at 23°C±5°C <80%RH) ±3% 讀值 ±1%滿刻度 (0 to 20 m/s) ±5% 讀值±1%滿刻度(20 to 30 m/s) ±0.8°C(±1.5°F) ±3.5%RH
暖機時間：	<1 分鐘
取樣率：	每 2 秒一次
電池：	9V 鋰電池
USB 電源轉接器：	DC 5V 0.5A
電池壽命：	約 10 小時 (鋰電池)
操作溫度範圍：	
錶身：	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
感應棒：	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
操作濕度範圍：	10 to 90%RH (no condensing)
儲存溫度範圍：	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
儲存濕度範圍：	10 to 75%RH
外型尺寸：	錶身: 185mm(L) × 65mm(W) × 36mm(H)/ 7.28 inches(L) × 2.56 inches(W) × 1.41 inches(H) 線長：185 cm 棒長：87 cm 棒前端直徑：9.0 mm 棒身直徑:16.0 mm
重量：	約.412 g(包含電池和感應棒)
標準附件：	操作說明書,9V 鋰電池 × 1 個, 包裝盒.

6. 符號定義和按鍵位置



: 電池電力指示

VEL : 風速

MIN : 最小風速符號指示

MAX : 最大風速符號指示

AVG : 平均風速符號指示

: 自動關機符號指示

8888 : 風速讀值

knots
ft/min
km/hr
mile/hr
m/s Bft
: 風速單位

FLOW : 風量

MAX : 最大風量符號指示

2/3V MAX : 2/3V 最大風量符號指示

AVG : 平均風量符號指示

8888 : 風量讀值

X10 : 風量讀值 x10 指示

X100 : 風量讀值 x100 指示

X1000 : 風量讀值 x1000 指示

m³/min
ft³/min/l/s
: 風量單位

cm² ft² in² : 設定面積單位

AREA : 風管面積指示

○ : 圓形風管直徑指示

□ X Y : 矩形風管 XY 尺寸指示

hpa inHg : 壓力指示

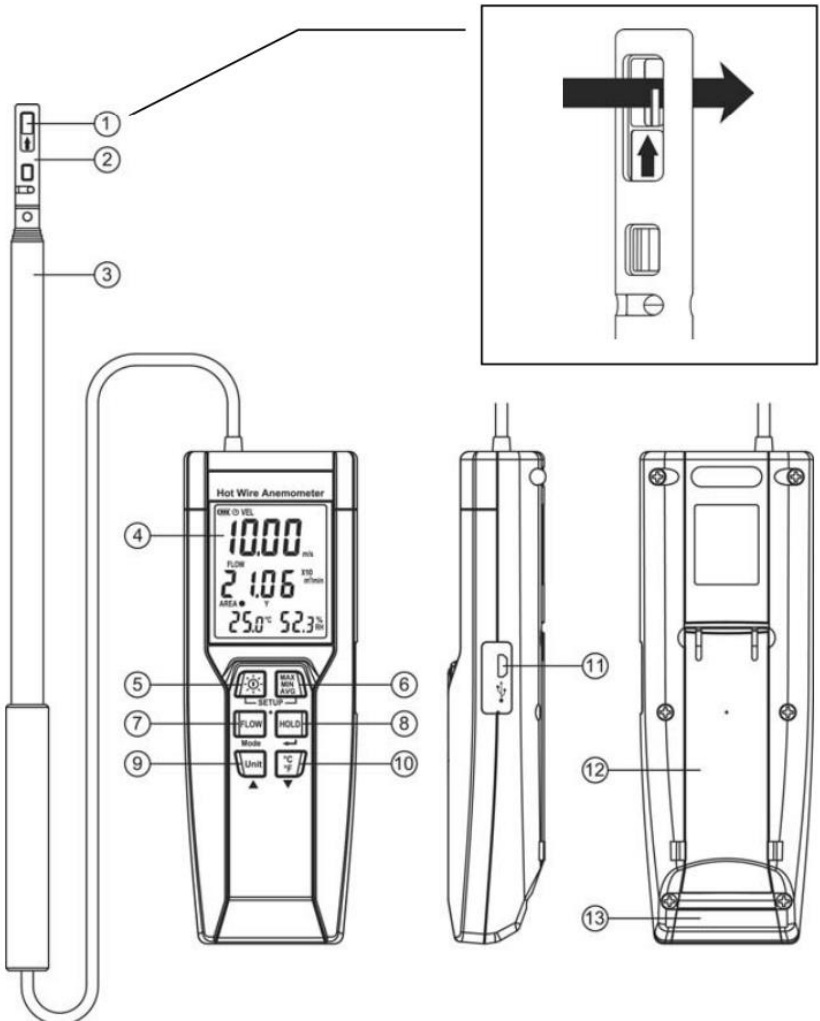
-100.0 : 溫度讀值

°C °F : 溫度單位

100.0 : 濕度讀值

%
RH : 濕度單位





HOLD : 讀值鎖住符號指示




-
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| ① 風速感應器(測量方向) | ⑨ 風速單位按鍵 |
| ② 旋轉蓋 | ⑩ °C/°F 按鍵 |
| ③ 伸縮棒 | ⑪ 電源供應介面(micro USB type) |
| ④ 顯示器 | ⑫ 支架 |
| ⑤ 電源開關和背燈按鍵 | ⑬ 電池蓋 |
| ⑥ 風速最大/最小/平均值按鍵 | |
| ⑦ 風量最大/2/3V 最大/平均值按鍵 | |
| ⑧ 讀值鎖住按鍵 | |
-

7. 按鍵說明

7.1 電源和背燈開關按鍵:

按  按鍵開啟 然後再按  開啟背燈. 再次按  關掉背燈。 在亮度不足環境下可開啟背燈照明讓讀值方便閱讀。 開啟背燈 30 秒之後會自動關閉。 持續按住  按鍵螢幕會顯示倒數 3 秒 “OFF 3, 2, 1,” 即可關機。 開機時有倒數 5 秒的暖機時間。

7.2 讀值鎖住按鍵:

按  按鍵會鎖住螢幕讀值，再按一次就會解除此 HOLD 模式。

註: 在 HOLD 模式時,  /  /  /  按鍵將暫時失去功能。

7.3 最大/最小/平均值按鍵:






在此模式下最大/最小/平均值會隨時保持更新

- (1) 按  按鍵，螢幕顯示 **MAX** 符號並顯示風速最大讀值。
- (2) 按  按鍵，螢幕顯示 **MIN** 符號並顯示風速最小讀值。
- (3) 按  按鍵，螢幕顯示 **AVG** 符號並顯示風速平均讀值。
- (4) 按  按鍵，**MAX**、**MIN** 和 **AVG** 符號同時顯示並閃爍。
- (5) 按住  按鍵 2 秒離開最大/最小/平均值模式。


7.4 風量按鍵：

$$\text{風量} = (\text{風速}) \times (\text{面積})$$


在此模式下最大/2/3V 最大/平均值會隨時保持更新

- (1) 按  按鍵，螢幕顯示 **MAX** 符號並顯示風量最大讀值。
 - (2) 按  按鍵，螢幕顯示 **2/3V MAX** 符號並顯示風量最大 2/3 讀值。
 - (3) 按  按鍵，螢幕顯示 **AVG** 符號並顯示風量平均讀值。
 - (4) 按  按鍵，“**MAX, 2/3V MAX and AVG**” 符號同時顯示並閃爍。
- 按住  按鍵按鍵 2 秒離開最大/2/3V 最大/平均值模式。

7.5 風速單位按鍵：






按  選擇風速單位。

7.6 °C/°F 按鍵：

按  選擇溫度單位。

8. 操作說明

8.1 功能設定操作:

- (1) 先將錶開機,然後同時按  and  按鍵 3 秒進入設定模式. 按  按鍵離開設定模式.
- (2) 按  按鍵進入設定選項.
- (3) 按  按鍵儲存設定然後進入下一個設定選項.

8.2 功能項目:



(1) Fig.1 設定模式.



(2) Fig.2 設定面積.



(3) Fig.3 設定圓形風管直徑長度 .



(4) Fig.4 設定矩形風管 X 長度 .



(5) Fig.5 設定矩形風管 Y 長度.



(6) Fig.6 設定絕對大氣壓力.



(7) Fig.7 設定自動關機時間.

8.3 功能項目說明:

8.3.1 設定風管面積

有 3 種類型：風管面積 (AREA)，圓形風管 (○)，矩形風管 (□)，

(1) 按 **FLOW** 按鍵 去選擇種類然後按 **HOLD** 按鍵確認.



(2)


如果選擇風管面積,會顯示“AREA”符號 . 如(Fig.2)

按 **Unit** or **°C/°F** 按鍵 去設定大小從 1 cm² to 40 m²(0.001 to 430.0 ft²).

按 **FLOW** 按鍵 儲存設定值.



如果選擇圓形風管面積,會顯示“○”符號. 如(Fig.3)


按  或者  按鍵 去設定直徑從 1 to 635 cm(0.4 to 250 in).

按  按鍵 儲存設定值.




如果選擇矩形風管面積, 會顯示“□X”符號 (Fig.4)

按  or  按鍵設定 X 長度大小,然後按  按鍵儲存設定值再來進入 Y 長度設定 ,將會顯示“□ Y” 符號.

按  or  按鍵設定 Y 長度大小.

按  按鍵 儲存設定值.

8.3.2 設定絕對大氣壓力

按  or  按鍵設定絕對大氣壓從 100 to 2000 HPA(59 to 2.95 inHg),然後按  按鍵 儲存設定值.

8.3.3 自動關機時間選擇:



(1) 按  or  按鍵 選擇關機時間 10, 30 分鐘, 1, 2, 4, 8 小時, 或者關閉.
(see Fig.8 or Fig.9)



Fig.8



Fig.9

9. 測量程序

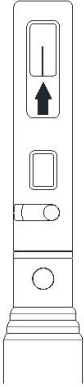
9.1 感應棒拉長

打開旋轉蓋和拉長感應棒,當拉長棒子時不要握住線。

9.2 使用伸縮式感應棒


旋轉蓋轉開將感應棒放在正確的位置並且面對氣流和氣流平行。

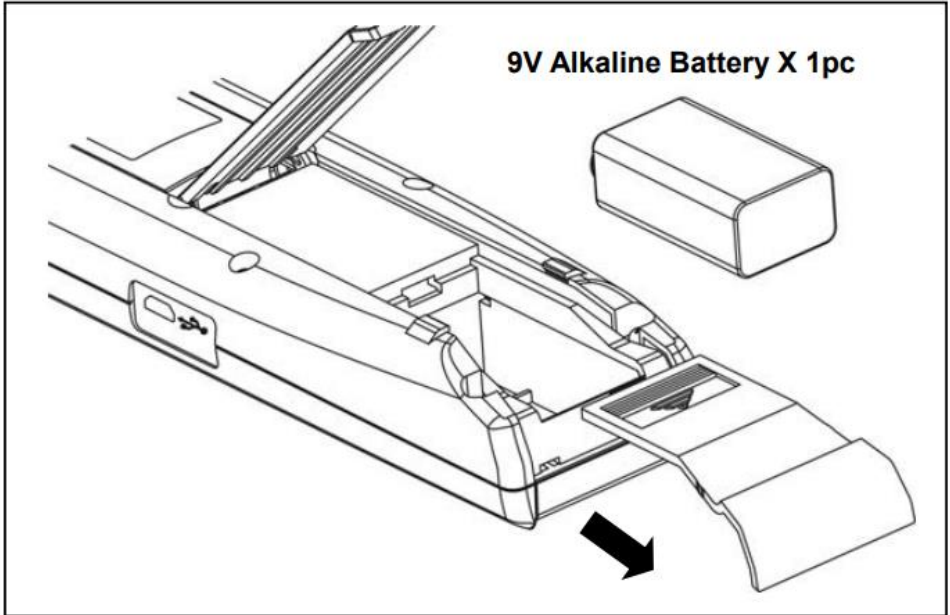
* 將右圖的箭頭圖示面對氣流方向。



10. 電池供應

10.1 電池更換:

- (1) 當電池電壓低於適當操作範圍內時，符號將在螢幕上閃爍，此時應立即更換電池。
 - (2) 更換電池之前，關閉電表電源。
- 打開電池底蓋的蓋子，更換 9V 鋰電池(不建議使用碳鋅電池)。
- (3) 蓋上電池蓋。



10.2 AC 電源轉換器:

欲使用 AC 電源轉換器,插入有 USB 符號的面板測。

註:

當電源轉換器和電池同時使用時,主要以電源轉換器供電為主(優先使用 AC 電源轉換器)。

11. 清潔維護

為了確保儀錶長期的準確度請 1 年校正一次。清潔此儀錶請用乾淨、抗靜電的乾絨布擦拭。

⚠ 要使用含有碳、苯、酒精或任何相似的清潔劑去清潔此產品，因為這些物質會損害測量儀器的表面。此外，這些氣體是有害身體健康且有爆炸危險的。

不要使用尖銳的工具去清理這個儀器，如刀子、螺絲起子和金屬刷子等。