

記憶式空氣品質分析 AQ-9918SD 中文說明

1. 特性

- * 實時記錄儀，數據保存到 SD 記憶卡，可下載到 Excel，無需額外軟件。用戶可以自行進行進一步的數據或圖形分析。在 Excel 軟件下。
- * 同時 SD 記憶卡可記錄探頭 4 功能數據 (CO₂/Temp, O₂/Temp, %RH/Temp/Dew /Wet) 兩組帶有時間信息的模擬數據同時存入一個 Excel 文件中。
- * 手動數據記錄器可用，在執行手動數據記錄器功能時，可以設置不同的位置號。(位置 1 到位置 99)。
- * 空氣質量測量應用，多功能：CO₂ (二氧化碳)、Humidity/Dew/Wet、溫度測量。
- * CO₂ 範圍：0 ~ 10,000 ppm x 1 ppm。
- * O₂ 範圍：0 ~ 30% x 0.1%。
- * 濕度範圍：10 ~ 95 %RH。 x 0.1 % RH
- * 露點溫度和濕球溫度測量。
- * 溫度範圍：0 ~ 50.0 °C，°C/°F。
- * O₂ 傳感器：長期可靠性。
- * CO₂ 傳感器：NDIR 長期可靠性。
- * 濕度傳感器：精密電容傳感器
- * 帶有蜂鳴器聲音輸出的警報設置。
- * 數據記錄器的採樣時間為 2 秒至 3600 秒。
- * 全套 1 個探頭：CO₂/溫度、O₂/溫度、濕度/溫度探頭、主儀表和硬質手提箱。
- * 獨立探頭，便於遠程測量。
- * 儀表可以配合 2GB 到 16GB 的 SD 卡，SD 卡是可選的。
- * RS232/USB 電腦接口。
- * 專利。

2. 規格：

2-1 一般規格：

線路	採用單一超大型積體電路.	
顯示器	52 mm x 38 mm 液晶顯示屏，帶綠色背光 (開/關)	
測量項目	CO ₂ (二氧化碳) O ₂ (空氣中的氧氣) 濕度露點溫度，濕球溫度 溫度	
傳感器	CO ₂ : NDIR 非分散紅外傳感器結構濕度精密電容傳感器 O ₂ : 電化學電池類型 溫度種類: 精密熱敏電阻	
資料儲存 取樣時間	自動	可分為 1 秒~8 小時 59 分 59 秒.
	手動	按一次資料儲存按鍵儲存一筆可分 1~99 儲存檔位.
數據錯誤	總保存數據的 0.1%	
記憶卡	記憶卡容量: 1GB~16GB 選用.	
高級主設置	* SD 存儲卡格式化 *設置時鐘時間 *設置採樣時間 *自動關機管理 *設置蜂鳴聲開/關*SD 卡設置的小數點*溫度: 單位設置*報警值設置	
資料鎖定	螢幕視窗鎖定.	
記憶記錄	可記錄測量中之最大值, 最小值, 可採計憶召回.	

取樣時間	大約 1 秒.
資料輸出	RS-232 介面輸出.
工作電源	UM3 直流 1.5 伏特電池x6.
消耗電流	二氧化碳/氧氣:無使用記憶卡與備光約直流 136.5mA, 使用記憶卡約直流 166mA.
	溫溼度:無使用記憶卡與備光約直流 10.5mA, 使用記憶卡約直流 40mA
工作環境溫度	主機:0°C~50°C.
工作環境濕度	主機最高 80%R. H.
重 量	350 公克/0.77 磅.
外觀尺寸	主機 177x68x45 mm.
	二氧化碳/氧氣/濕度感應器長 203x直徑 32 mm.
標準附件	操作說明書.....1 本.
	攜帶盒(CA-06).....1 只.
	二氧化碳/氧氣/濕度總成感應器.....1 支
選購附件	應用軟體:SW-U801WIN. 記憶卡.
	RS-232 連接線...UPCB-02, USB-01.
	交流電源轉換器.

2-2 電氣規格:

C02

二氧化碳 23 ± 5 . °C	範圍	0~10000ppm
	解析度	1PPM
	精確度	± 40 ppm* ≤1000ppm .
		± (50ppm+5%的讀值)* >1000ppm ≤3000 ppm .
		± (50ppm+5%的讀值)* > 3000 ppm ≤10000 ppm
溫度	重複性	± 20 ppm * ≤3000ppm .
	範圍	0°C to 50°C , 32°F to 122°F .
	解析度	0.1 精度
	精確度	± 0.8 °C : ± 1.5 . °F

02

氧 氣	範圍	0~30% 02
	解析度	0.1% 02
	精確度	± (1%讀值+ 0.2% 02)
	反應時間	<15 秒
	過載保護	100% 02
	環境壓力	0.9~1.1 大氣壓
	預期壽命	≥2 年
	警報	如果測量空氣氧氣值<18.0%02，蜂鳴器將發出警告聲
溫度	範圍	0°C to 50°C , 32°F to 122°F .
	精確度	0.1 精度
	解析度	± 0.8 °C : ± 1.5 . °F

RH/TEMP

濕度	範圍	5% ~ 95% RH
	解析度	0.1% RH
	精確度	≥ 70% RH:±(3%讀值+1% RH). <70% RH:±3% RH.
溫度	範圍	0℃ ~50℃ , 32°F~ 122°F .
	解析度	0.1 精度
	精確度	± 0.8 °C : ± 1.5 . °F

露點溫度(濕度)

℃	範圍	-25.3 °C ~ 48.9 °C
	解析度	0.1 °C
°F	範圍	-13.5 °F~ 120.1 °F
	解析度	0.1 °F

備註：*露點顯示值由濕度/溫度計算。*露點精度是濕度和溫度測量的精度值。

濕球溫度(濕度)

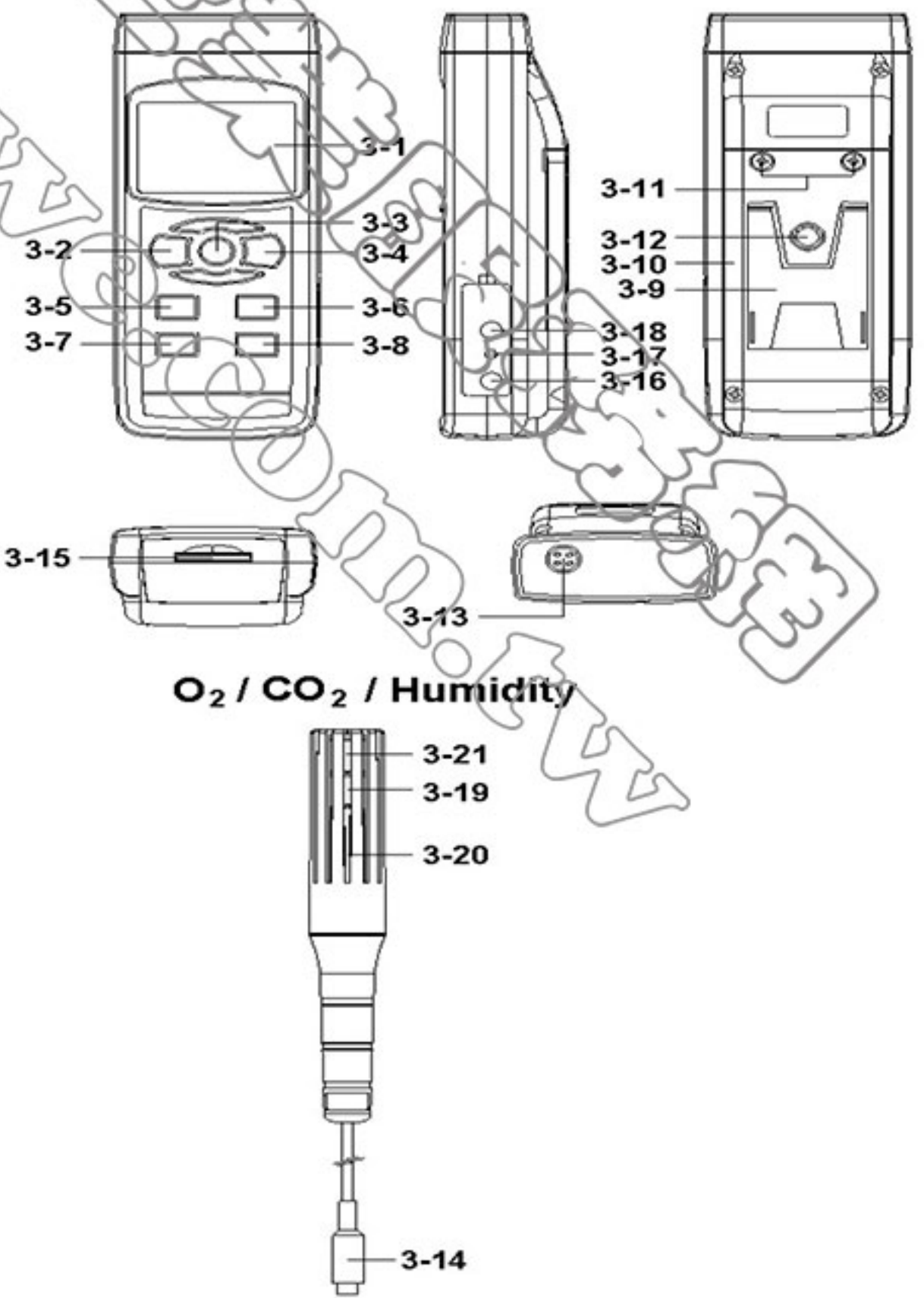
℃	範圍	-21.6 °C ~ 50.0 °C
	解析度	0.1 °C
°F	範圍	-6.9 °F~ 122.0 °F
	解析度	0.1 °F

備註：*濕球溫度顯示值由濕度/溫度計算*濕球精度是濕度和溫度測量的總和精確值。

僅在小於 30 MHz 的 3 V / M 和頻率下，R 平場的測試特性

3. 版面說明

- 3-1 顯示
- 3-2 電源按鈕(背光按鈕)
- 3-3 保持鍵(ESC 鍵)
- 3-4 錄音按鈕
- 3-5 報警按鈕 (▲按鈕)
- 3-6 功能按鈕 (▼按鈕)
- 3-7 時間按鈕(SET 按鈕, 取樣檢查)
- 3-8 記錄器按鈕(執行按鈕)
- 3-9 站立腳架
- 3-10 電池室/蓋
- 3-11 電池蓋螺絲
- 3-12 三腳架固定螺母
- 3-13 CO2/O2/濕度探頭輸入插座
- 3-14 CO2/O2/濕度探頭插頭
- 3-15 SD 卡座
- 3-16 DC 9V 電源轉換器輸入插座
- 3-17 重置按鈕
- 3-18 RS-232 輸出端子
- 3-19 濕度感應。
- 3-20 二氧化碳傳感頭
- 3-21 氧氣傳感頭



4. 測量程序/測量考慮

a. 儀表可以插入最大一個探頭同時進

這探頭是：CO₂ & O₂ & 濕度探頭共用。(可同時測量三種功能)

b. 儀表雖然可以插一個探頭,但儀表顯示幕可以顯示一個探頭兩種功能同時測量值。

c. 如果儀表已經插上了以上一個探頭,製作 SD 卡記錄數據時,可以保存一個探頭 2 個功能的測量值同時沿時間信息。

探頭測量程序

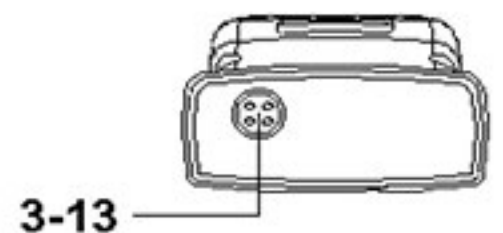
(1)將探頭插頭(圖 3-14)插入表頭“探頭輸入插座”(圖 3-13)

(2)按下電源按鈕(圖 3-2)2 秒開啟儀表。

(3)依次按住功能鍵(圖 3-6)選擇測量功能:

同時測 828 24.9 21.0 57.2 能,並顯示四種功能讀數。

O₂ / CO₂ / Humidity



CO₂ PPM 24.9 °C
O₂ %O₂ 57.2 %RH

CO₂ PPM 808 55.4 °C
O₂ %O₂ 15.8 19.0 °C
DEW °C WET

RH %RH 55.3 25.5 °C
DEW °C WET 15.7 19.0 °C

CO₂ PPM 781 25.4 °C
RH %RH 55.2 25.5 °C

CO₂ PPM 816 25.4 °C
O₂ %O₂ 21.0 55.6 %RH

823 25.2 °C
CO₂ PPM

55.9 25.4 °C
%RH

21.0 25.3 °C
%O₂

同時測試四種功能,並顯示四種功能讀數。

同時測試四種功能,並顯示四種功能讀數。

同時測試四種功能,並顯示四種功能讀數。

同時測試四種功能,並顯示四種功能讀數。

同時測試兩種功能,並顯示讀數兩種功能。

同時測試兩種功能,並顯示讀數兩種功能。

同時測試兩種功能,並顯示讀數兩種功能。

注記:選擇好需要的功能後,儀表斷電再開機,儀表電路內存會確認保存選擇的單位。

5. 功能鍵

5-1 讀值鎖定.

(1)在測量中按下讀值鎖定鍵(圖 3-3),將顯示值保留住,顯示器出現 HOLD 符號.

如欲取消此功能,再按一次讀值鎖定鍵即可取消讀值鎖定功能.

(2)再按讀值鎖定鍵,將再次啟動讀值鎖定功能.

5-2 資料記錄.(最大值.最小值)

(1)資料記錄功能,可記錄測量過程中之最大值.最小值.按下記憶記錄鍵(圖 3-4)

即開使作資料記錄,此時顯示器出現"REC"符號.

(2)需將記憶記錄值呼出按(圖 3-4),即可叫出大值.最小值.

a. 按一下記憶值呼出鍵,顯示器出現"Max"符號,此時螢幕顯示測量過程中之最大值.

b. 再按一下記憶值呼出鍵,顯示器出現"Min"符號,此時螢幕顯示測量過程中之最小值.

c. 欲取消資料記錄功能,再按(圖 3-4)超出 2 秒,即可取消.顯示器"REC"符號消失.

5-3 顯示器背光功能開關

當螢幕電源開 ON 時背光同時亮起,輕按(圖 3-2)鍵背光消失不亮,再次按背光功能啟動。

6. 資料記錄:

6-1 按裝記憶卡* 建議使用 ≤ 4 GB 的存儲卡

- (1)記憶卡選擇 1G~16G 容量適用,裝出(圖 3-15)記憶卡座槽。
- (2)格式化記憶卡參考後續設定鍵內容。
- (3)時間設定參考後續設定鍵內容。
- (4)十進制格式設置 SD 卡的數字數據結構確認使用 “.” 作為十進制例如 “20.6” “1000.53”。但在某些國家(歐洲...)使用 “,” 作為小數點例如 “20,6” “1000,53”。在這種情況下,首先更改十進製字符,設置小數點的詳細信息,

6-2 自動記錄(設定取樣時間 ≥ 1 秒)

a. 設定記錄器:

按下 Logger Button(圖 3-8)>2 秒, LCD 會顯示 “Scan card” 字樣,然後按下 “Logger Button” (圖 3-8), LCD 會顯示文字 “DATA LOGGER” 將閃爍,同時測量數據隨時間信息將被保存到存儲電路中。

注記:*如何設取採樣時間,參考第 8-3 章。*如何設置蜂鳴音開啟,參考 8-5 章。

b. 暫停數據記錄器:

在執行數據記錄器功能期間,如果按下 Logger Button(圖 3-8)按一次將暫停記錄功能(暫時停止將測量數據存入存儲電路)同時 DATA LOGGER 字樣不閃爍

注記:如果再次按下記錄器按鈕(圖 3-8)將再次執行數據記錄器, “DATA LOGGER” 的底部文字將閃爍。

c. 完成數據記錄器:

數據記錄器暫停期間,連續按下 “數據記錄器按鈕” (圖 3-8)至少 2 秒, “DATA LOGGER” 指示消失,數據記錄器完成。

6-3 手動數據記錄器 (設置採樣時間 = 0 秒)

a. 設置採樣時間為 0 秒:

按下 “Logger Button (圖 3-8) >2 秒, LCD 會顯示 “DATA LOGGER”, 然後按下 “Logger Button” (圖 3-8)一次,底部的 “DATA LOGGER” 字樣閃爍一次,蜂鳴器鳴響一次,同時測量數據隨時間信息被儲存到記憶體電路中.下方顯示幕會顯示位置 (Location) 編號,也保存到 SD 卡中。

注記:在執行手動數據記錄器的過程中,按下 “▲按鈕” (圖 3-5)下方的編號。

(位置號)會閃爍,可使用 “▲鍵” (圖 3-5)或 “▼鍵” (圖 3-6)設置測量點號。

(1 到 99,例如房間 1 到房間 99)確定測量位置,下方顯示幕將顯示 Px(x=1 到 99)。

b. 完成數據記錄器:

連續按下記錄儀按鈕(圖 3-8)至少兩秒, DATA LOGGER 指示消失,數據記錄儀結束。

6-4 查看時間信息:

在正常測量屏幕期間 (不執行數據記錄器)

(1)按時間鍵(圖 3-7)一次,液晶顯示幕會顯示時/分/秒(h. m. s)的時間信息如下圖。

2015/08/04
yy mm dd
01:46:04
h m s

(2)此時 LCD 會顯示秒幾的取樣時間信息,在顯示幕中如下圖所示。



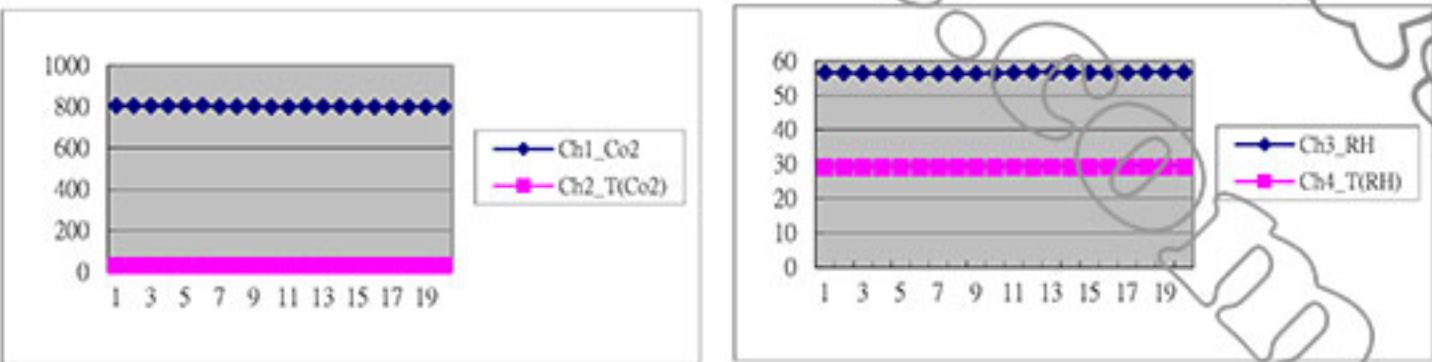
6-5 SD 卡數據結構

- (1)第一次使用 SD 卡進入儀表時,SD 卡會生成一條路由: AQD01
- (2)如果是第一次執行 Datalogger,在路徑 AQD01\下,會生成一個新的文件名 AQD01001.XLS。存在 Datalogger 後,再次執行數據會保存到 AQD01001.XLS,直到 Data column 達到 30,000 列,然後會生成一個新文件,例如 AQD01002.XLS
- (3)在 AQD01\文件夾下,如果文件總數超過 99 個文件,會生成一個新的路徑,如 AQD01\.....
- (4)文件的路由結構: AQD01\AQD01001.XLS
AQD01002.XLS.....AQD01099.XLS
AQD02\ AQD02001.XLS
AQD02002.XLS.....AQD02099.XLS
AQDXX\.....

備註:最大值為 10

7、將 SD 卡中的數據保存到電腦中 (EXCEL 軟體)

- (1)執行 Data Logger 功能後,將 SD 卡從“SD 卡座”(圖 3-15)中取出。
- (2)將 SD 卡插入電腦的 SD 卡槽(如果您的電腦內置此安裝)或將 SD 卡插入 SD 卡轉換器,然後將 SD 卡 5 轉換器連接到電腦。
- (3)打開電腦電源運行 EXCEL 軟體,從 SD 卡下載保存數據文件(例如文件名: AQB01001.XLS、AQB01002.XLS)到電腦。保存的數據會呈現在 EXCEL 軟體的畫面中(例如下面的 EXCEL 數據畫面),用戶就可以利用這些 EXCEL 數據進行進一步的數據或圖形分析。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	Posit	Date	Time	Ch1	Ch1_unit	Ch2	Ch2_unit	Ch3	Ch3_unit	Ch4	Ch4_unit	Ch5	Ch5_unit	Ch6	Ch6_unit	Ch7	Ch7_unit	Ch8	Ch8_unit
2	1	2015/3/18	13:40:12	805	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.7	%RH	29.1	Degree_C	19.6	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
3	2	2015/3/18	13:40:15	805	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.6	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	1	CO_PPM	25.2	Degree_C
4	3	2015/3/18	13:40:17	804	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.5	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	1	CO_PPM	25.2	Degree_C
5	4	2015/3/18	13:40:19	804	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.4	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
6	5	2015/3/18	13:40:21	804	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.3	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
7	6	2015/3/18	13:40:23	807	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.3	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
8	7	2015/3/18	13:40:25	801	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.3	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	0	CO_PPM	25.2	Degree_C
9	8	2015/3/18	13:40:28	801	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.3	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
10	9	2015/3/18	13:40:30	802	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.4	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
11	10	2015/3/18	13:40:32	799	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.5	%RH	29.1	Degree_C	19.5	Dew_C	22.3	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
12	11	2015/3/18	13:40:34	799	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.7	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
13	12	2015/3/18	13:40:36	803	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.8	%RH	29.1	Degree_C	19.6	Dew_C	22.4	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
14	13	2015/3/18	13:40:38	801	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.8	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
15	14	2015/3/18	13:40:41	801	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.7	%RH	29.1	Degree_C	19.6	Dew_C	22.3	Wet_C	3	CO_PPM	25.2	Degree_C
16	15	2015/3/18	13:40:43	800	Co2_PPM	29.1	Degree_C	56.7	%RH	29.1	Degree_C	19.6	Dew_C	22.3	Wet_C	1	CO_PPM	25.2	Degree_C
17	16	2015/3/18	13:40:45	799	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.7	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	1	CO_PPM	25.2	Degree_C
18	17	2015/3/18	13:40:47	799	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.7	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	2	CO_PPM	25.2	Degree_C
19	18	2015/3/18	13:40:49	799	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.8	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	0	CO_PPM	25.2	Degree_C
20	19	2015/3/18	13:40:51	799	Co2_PPM	29.2	Degree_C	56.8	%RH	29.2	Degree_C	19.7	Dew_C	22.4	Wet_C	1	CO_PPM	25.2	Degree_C

8. 高級設定

在不執行 Datalogger 功能的情況下,連續按下“SET 鍵”(圖 3-7)至少兩秒將進入設定模式,然後按一下“SET 鍵”(圖 3-7)依次選擇八個主要功能,顯示幕會顯示:
通用高級設定

SD F.....SD 存儲卡格式
SET DATE.....設置時鐘時間(年/月/日,時/分/秒)
SP-T.....設置採樣時間(時/分/秒)
P-OFF.....自動關機管理
BEEP設置蜂鳴器聲音開/關
DEC.....設置 SD 卡十進製字符
T-C/F設置溫度,單位為 $^{\circ}\text{C}$ 或 $^{\circ}\text{F}$
ALARM.....設置報警值
ALTITUDE.....設置高度值
ESC.....退出高級設定

特殊設定(僅適用於 CO₂ 功能)

meter ALTITUDE.....設置 CO₂ 高度補償值(米)
feet ALTITUDE.....設置 CO₂ 高度補償值(英尺)

備記:在執行高級設定功能時,如果按 ESC 鍵(圖 3-3)將退出高級設定功能,LCD 返回正常畫面。

8-1 SD 存儲卡格式化

當下顯示屏顯示“Sd F”

(1)使用“▲鍵”(圖 3-5)或“▼鍵”(圖 3-6)選擇上限值“YES”或“NO”。
是 - 打算格式化 SD 存儲卡 NO - 不執行 SD 存儲卡格式化

(2)如果選擇上面的“YES”,按“Enter”鍵(圖 3-8)顯示幕將再次顯示文字“Enter SD-F”再次確認,如果確定要格式化 SD 內存卡,則按一次“Enter 鍵”將格式化 SD 內存,清除所有已經保存到 SD 卡中的現有數據。

8-2 設置時鐘時間(年/月/日,時/分/秒)

當上顯示幕顯示“DATE”

(1)使用“▲按鈕”(圖 3-5)或“▼按鈕”(圖 3-6)調整值(萬年曆年值)。設定好需要的數值後,按一次確定鍵(圖 3-8),將進入下一個數值調整(例如第一個設定值為年,然後接下來調整月、日、時、分、第二個值)。

備記:調整後的值將閃爍。

(2)設置完所有時間值(年、月、日、時、分、秒)後,按設置鍵(圖 3-7)一次將保存時間值,然後畫面跳轉到取樣時間設置螢幕。

備記:時間值設置後,如果電池處於正常狀態(無低電量),即使關閉電源內部時鐘也會精確運行

8-3 設置取樣時間(小時/分/秒).當上部顯示幕顯示“SP-t”

(1)按(圖 3-5)▲向上或按▼向下(圖 3-6)調整值(從小時值開始設置)。設置好所需的值後,按“Enter”按鈕(圖 3-4)一次將進入下一個值調整(例如第一個設置值為小時,然後為下一個調整分鐘,第二個值)。備註:調整值將閃爍。

(2)設置所有取樣時間值(小時,分,秒)後,按設置按鈕(圖 3-8)一次,確認保存取樣值,螢幕將跳轉到自動關機設置螢幕。Page9-7

8-4 自動關機管理

當下顯示屏顯示 “PoFF”

(1)使用 “▲鍵” (圖 3-5)或 “▼鍵” (圖 3-6)選擇上限值 “YES” 或 “NO” 。

是 - 自動關機管理將啟用。 否 - 自動關機管理將禁用。

(2)選擇上面的文字為 YES 或 NO 後,按 Enter Button(圖 3-8)將確保存設置功能。

8-5 設置蜂鳴音開/關

當下顯示幕顯示 “bEEP”

(1)使用 “▲鍵” (圖 3-5)或 “▼鍵” (圖 3-6)選擇上限值 “YES” 或 “NO” 。

是 - 確認情況下儀表的蜂鳴聲將打開。 否 - 確認情況下儀表的蜂鳴聲將關閉。

(2)選擇上面的文字為 YES 或 NO 後,按 Enter Button(圖 3-8)將確認保存設置功能。

8-6 設定記憶卡小數點符號

當下部顯示幕顯示 “dEC 按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示 UAS(美規)或 Euro(歐規). 美國-使用 “.” 作為確認小數點。 歐元-使用 “,” 作為確認小數點。

選擇上面的文本為 “USA” 或 “Euro” 後,按 Enter 鍵(圖 3-4)將確認保存設置功能。

8-7 設定°C攝氏或°F華氏.

按(圖 3-5) ▲向上或(圖 3-6)向下▼鍵顯示°C或°F. 確定按(圖 3-4).

8-8 設置報警值

(1)當顯示器顯示 “AL” 使用 “按鈕” (圖 3-5)或 “按鈕” ▲▼(圖 3-6)調整報警值。

(2)設置報警值後,按 “Enter” 鍵(圖 3-4)將確認保存報警值。

8-9 ESC

當顯示器顯示 ESC 然後按設置按鈕(圖 3-8)或 ESC 按鈕(圖 3-3)將完成設置程序。

備註：在執行設定功能時,如果按 ESC 按鈕(圖 3-3)將退出設置功能, LCD 將返回正常特殊高級設置 (僅適用於 CO2 功能)

8-10 設置 CO2 補償值 (米)

(1)當顯示器顯示 hIgh-使用按鈕(圖 3-5)或按鈕▲▼(圖 3-6)調整 CO2 高度補償值。

(2)設置報警值後按 “Enter” 鍵(圖 3-4)將確認保存 CO2 高度補償(米)值。

8-11 設定 CO2 補償值 (英尺)

(1)當顯示器顯示 hIghf 使用按鈕(圖 3-5)或按鈕▲▼(圖 3-6)調整 CO2 高度補償值

(2)設置報警值後按 “Enter” 鍵(圖 3-4)將確認保存 CO2 高度補償(英尺)值。

9. 電源轉換器

使用直流 9 伏特電源轉換器,連接(圖 3-16)座孔。

10. 電池更換.

當顯示器左上角出現“”符號時,表示電池電力不足.請更換新電池.建議使用鹼性電池.如長期不使用時,請將電池取出,以免造成主機損壞。

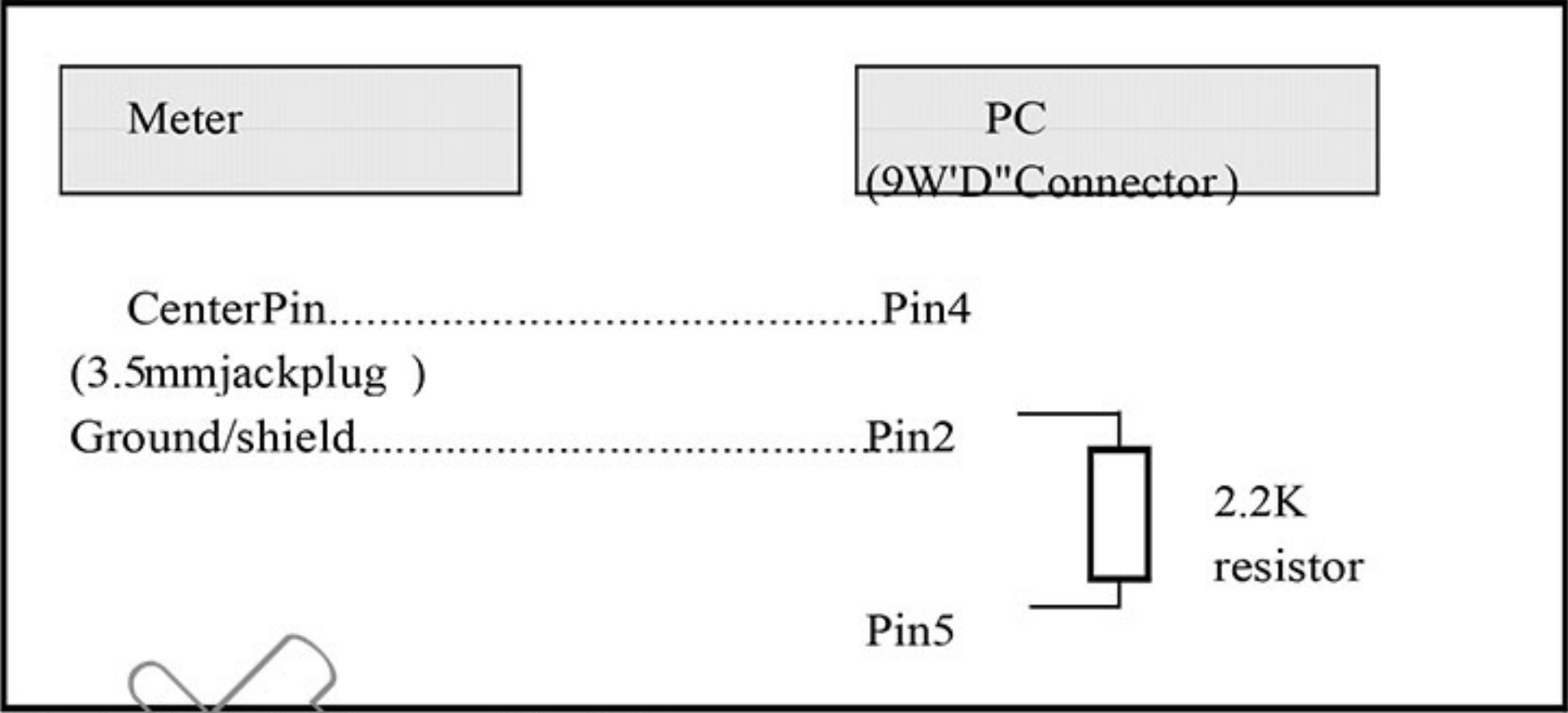
11. 重置設定

微晶片 CPU 系統停止或故障按(圖 3-17)重新開機。

12. RS-232 電腦介面功能

這儀器特殊介面輸出孔, 3.5mm 插頭(圖 3-18),數據輸出為 16 位數字流,可用於用戶的特定應用。

將需要具有以下連接的 RS232 導線將儀器與 PC 串連端口連接。Page9-8



16 位數據流將以下列格式顯示：

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0 Each digit indicates the following status：

D15	Start Word		
D14	4		
D13	When send the %RH data (probe 1) = 1		
	When send the Temp. /%RH. data (probe 1) = 2		
	When send the Dew point data (probe 1) = 3		
	When send the Wet bulb data (probe 1) = 4		
	When send the CO2 data (probe 2) = 5		
	When send the Temp. /CO2 data (probe 2) = 6		
D12, D11	Annunciator for Display		
	°C = 01	% RH = 04	°C_Dew = G5
	°F = 02	PPM_CO2 = G4	°F-Dew = G6
	°C_WET = G7	°F-WET = G8	%O2 = 06
D10	Polarity 0 = Positive1 = Negative		
D9	Decimal Point(DP), position from right to the left 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D8 to D1	Display reading, D1 = LSD, D8 = MSD For example : If the display reading is 1234, then D8 to D1 is : 00001234		
D0	End Word		

RS232 FORMAT：9600, N, 8, 1

Baud rate	9600
Parity	No parity
Data bit no.	8 Data bits
Stop bit	1 Stop bit

13. 專利

儀表（SD 卡結構）已在以下國家獲得專利或專利

德國	Nr. 20 2008 016 337.4
JAPAN	3151214
CHINA	ZL 2008 2 0189918.5 ZL 2008 2 0189917.0