

1. Feature

- * 可將溫度與濕度的資料透過 WiFi 傳送至所要的裝置上. 然而利用智慧型手機或平板電腦用本公司所研發的免費 APP 軟體做資料收集記錄
- * WiFi 工作模式: Access Point(AP) or Client or Ethernet 模式
- * I/O terminal:
 1. DC 9V power input
 2. DC 9V power output(可連接至 RS232 meter)
 3. Pt1000 ohm inpt
 4. RS232 輸出(光隔離 RS232 類型)
 5. Ethernet RJ45 input
- * 基本設定:
 1. NetMode, 2. SSID, 3. Password, 4. IP address, 5. Port, 6. Gateway address.
- * 可同時顯示 Humidity(%RH), Temperature, Dew point Temp, Wet bulb Temp.. 的讀值在 LCD 上
- * 濕度, %RH : 5 to 95 %RH
- * 濕度, 溫度 : 0 to 50 °C, °C/°F.
- * 溫度 Sensor : Pt1000 ohm
Pt1000 ohm 範圍: -10 to 70 °C, °C/°F.
- * TCP 連接最大可到 20
- * 不需透過電腦設定, 直接在本機設定後便可使用

2. SPECIFICATIONS

2-1. General Specifications:

Circuit	Custom single-chip microprocessor LSI circuit
Display	LCD Size: 3.2 X 2.4" (60 X 44.4 mm) Dot Matrix backlight LCD (128 X 64 pixels)
Wireless	* Support IEEE 802.11b / g / n wireless standards. * Support the range of frequency : 2.412 to 2.484 GHz. * Support two types of wireless networks: Access Point(AP) and Client * Support multiple security authentication mechanisms : 64/128/152 bit WEP encryption, WPA-PSK/WPA2-PSK、WPA/WPA2 security mechanism.
Net mode setting	* Access Point (AP) Mode(Wireless) * Client Mode(Wireless) * Ethernet Mode(RJ45)
Measurement	* Humidity/ Temperature * Dew pint Temperature * Wet bulb Temperature * Pt 1000 ohm Temp.
Data Output USB/RS232 Computer interface	RS232 computer serial interface : * Connect the optional USB cable USB-01 will get the USB plug. * Connect the optional RS232 cable UPCB-02 will get the RS232 plug.
Operating temperature	0 to 50°C (32 to 122°F).
Operating humidity	Less than 80% R. H. .
Power supply	AC to DC adapter 9V.
Power consumption	DC 170 mA approximately.
Weight	229 g/0.51 LB.
Dimension	134 X 80 X 32 (7.8 X 3.1 X 1.3 inch). <i>* Dimension is for the meter without antenna only.</i>
Accessories included	* Instruction manual..... 1PC * Data interface cable, UPCB-03..... 1PC * Power interface cable, PWCB-06..... 1PC * Hanging unit (with sticker)..... 1PC * AC to DC 9V power adapter..... 1PC
Optional Accessories	* Pt 1000 Temp. probe, TP-1000 * USB cable, USB-01. * RS232 cable, UPCB-02. * Data Acquisition software, SW-U801-WIN.

2-2. Electrical Specifications (23 ± 5 °C)

Humidity

Range	Resolution	Accuracy
5 % to 95 %RH	0.1 %RH	< 70 %RH: ± 3 %RH ≥ 70 %RH: ±(3 %RH reading + 1 %RH)

Temperature

Range	Resolution	Accuracy
0.0 °C to 50.0 °C	0.1 °C	± 0.8 °C
32.0 °F to 122.0 °F	0.1 °F	± 1.5 °F

Dew point Temp.

Range	Resolution	Accuracy
-25.3 °C to 49.0 °C	0.1 °C	Calculate from the Humidity/Temp. Value
-13.5 °F to 120.0 °F	0.1 °F	

Wet bulb Temp.

Range	Resolution	Accuracy
-5.4 °C to 49.0 °C	0.1 °C	Calculate from the Humidity/Temp. Value
22.2 °F to 120.0 °F	0.1 °F	

Pt 1000 ohm Temperature(optional probe)

Range	Resolution	Accuracy
-10.0 °C to 70.0 °C	0.1 °C	± 1.2 °C
14.0 °F to 158.0 °F	0.1 °F	± 2.5 °F

3. FRONT PANEL DESCRIPTION

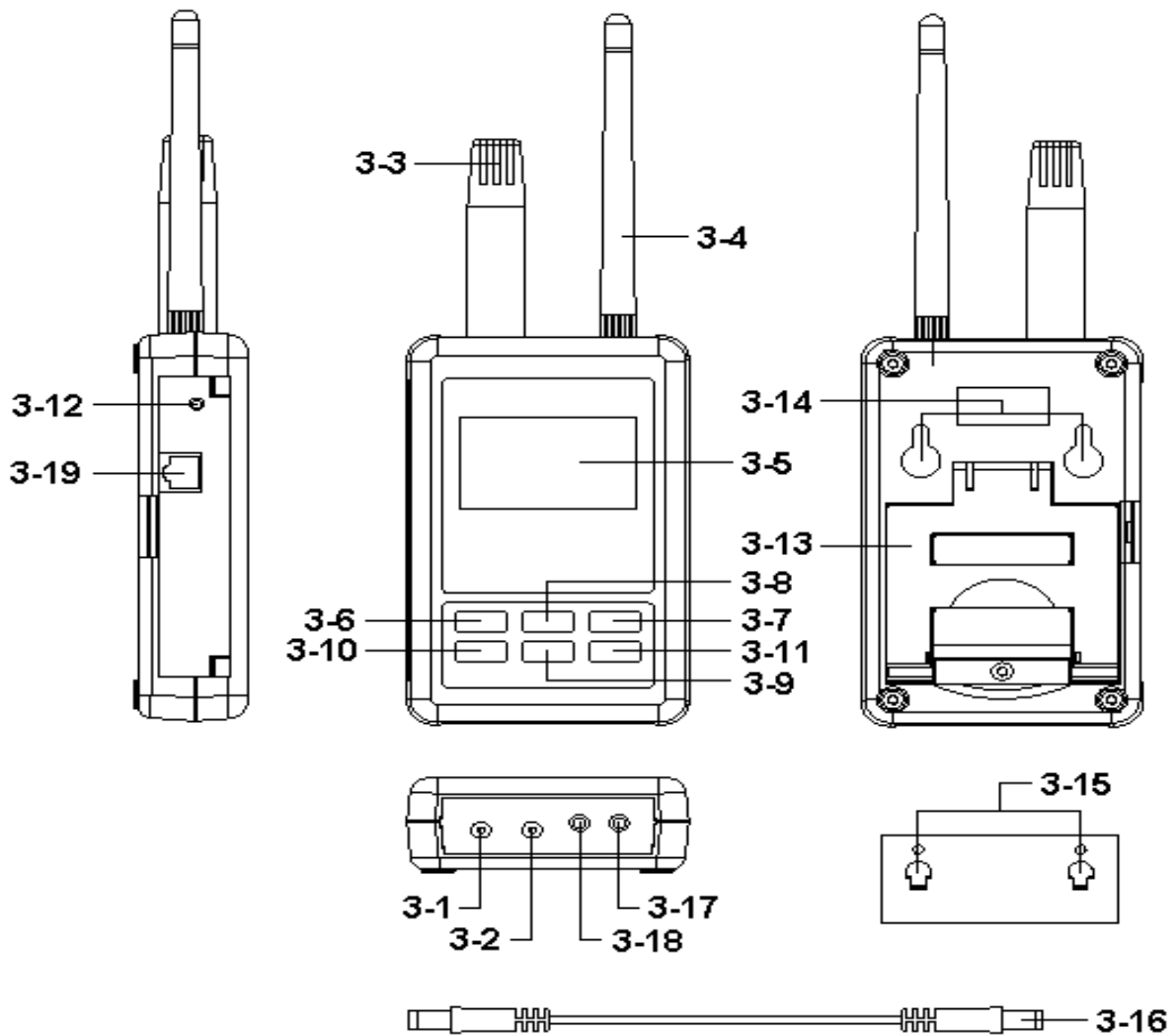


Fig.1

- 3-1 DC 9V Power adapter input socket
- 3-2 DC 9V output socket
- 3-3 Humidity/Temp. sensor
- 3-4 Antenna and antenna socket
- 3-5 Display
- 3-6 SETUP/ENTER KEY
- 3-7 EXIT(✳) key button
- 3-8 ▲ key button
- 3-9 ▼ key button
- 3-10 ◀ key button
- 3-11 ▶ key button
- 3-12 System reset button
- 3-13 Stand
- 3-14 Hanging holes
- 3-15 Hanging unit (with sticker)
- 3-16 Power interface cable/plugs
- 3-17 Isolate RS232 output socket
- 3-18 Pt1000 input socket
- 3-19 Network socket(RJ45)

4. MEASURING PROCEDURE

4-1. 開機初始畫面



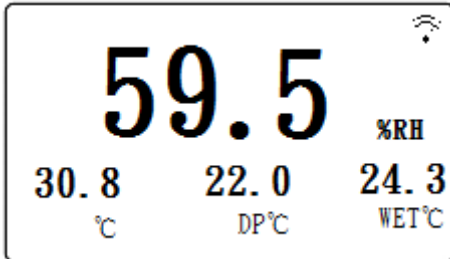
SCREEN4-1-1



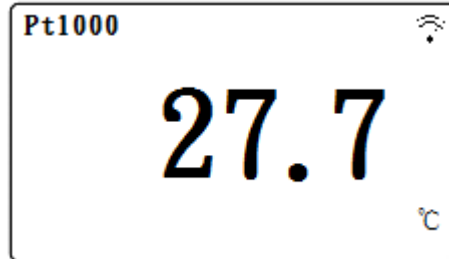
SCREEN4-1-2

4-2. 測量及設定畫面:

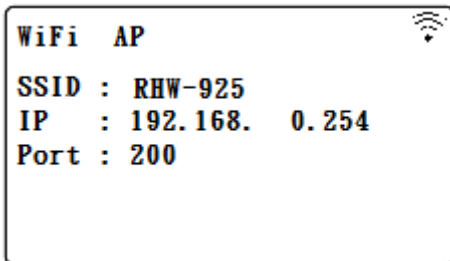
4-2-1. 測量畫面:



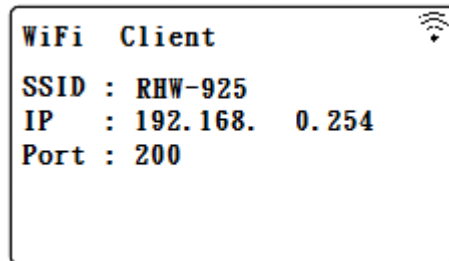
SCREEN4-2-1



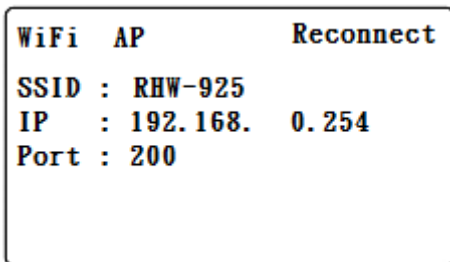
SCREEN4-2-2



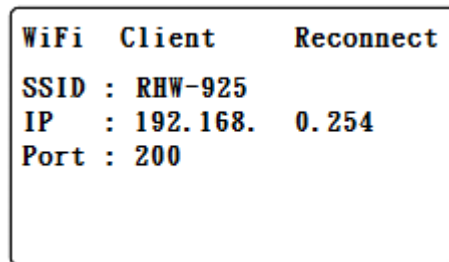
SCREEN4-2-3



SCREEN4-2-4

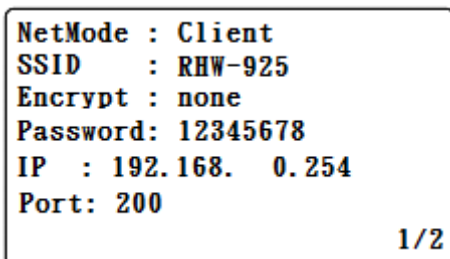


SCREEN4-2-5

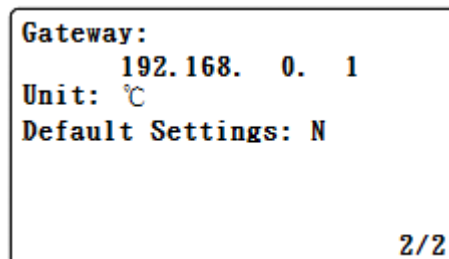


SCREEN4-2-6

4-2-2. 設定畫面:



SCREEN4-2-7



SCREEN4-2-8

4-3. 按鍵概要說明

1. SETUP(Enter) KEY: 設定畫面進入選擇鍵

2. 在設定模式:

2-1. ▲或▼短按在所選擇的欄位上或下跳動

2-2. ▲或▼> 2 SEC. 所選擇的欄位將快速跳動

2-3. ▲+▼> 2 SEC. 則將整列資料清除

2-4. 按▲ KEY 不放且短按▼ KEY 則將右邊文字清除

2-5. ◀、▶ KEY:左、右移鍵

2-6. EXIT/SHIFT(✱) KEY:文字輸入模式選擇鍵或設定畫面離開鍵

3. 在量測模式:

3-1. 按▲+▼> 2 SEC. 則將簡易模式變成為完整模式

3-2. 再按▲+▼> 2 SEC. 則將完整模式變成為簡易模式

3-3. EXIT/SHIFT(✱) KEY:背光控制鍵

4-4. 設定說明:

1. POWER ON 時則進入開機畫面倒數 30 SEC. (SCREEN4-1-1 & SCREEN4-1-2), 00 SEC. 後則進入量測畫面(SCREEN4-2-1), 按▲或▼ KEY 則進入 SCREEN4-2-3 或 SCREEN4-2-4 畫面.

2. 按 SETUP KEY 一次則進入設定畫面. 如 SCREEN4-2-7 或 SCREEN4-2-8

3. 在功能目錄選項下按▲或▼ KEY, 功能目錄選項會閃爍

4. 按◀或▶ KEY 則進入功能目錄選項之內容選擇(此時會閃爍), 選擇完成後則按 SETUP KEY 確定設定選項後則回到功能目錄選項

5. 功能目錄:

5-1. NetMode:選擇 AP 或 Client, 出廠設定值為 AP.

A. 進入此選項後, 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇 AP 或 Client, 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 NetMode 目錄

B. 按▼ KEY 則由 NetMode 進入 SSID 選項

5-2. SSID:出廠設定值為 RHW-925

A. 最多可輸入 21 個字

B. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇輸入文字, 按 EXIT/SHIFT KEY 則選擇英文字大小寫或數字. 確定按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 SSID 目錄

C. 按▼ KEY 則由 SSID 進入 Encrypt 選項

5-3. Encrypt:出廠設定值為 none

A. none/wep_open/wep/wpa_tkip/wpa_aes/wpa2_tkip/wpa2_aes/wpawpa2_tkip/wpawpa2_aes 共九項

B. 按▲或▼ KEY 選擇所需要之選項後按 SETUP KEY 確認, 此時會回到 Encrypt 目錄

C. 按▼ KEY 則由 Encrypt 進入 Password 選項

5-4. Password:出廠設定值為 12345678

A. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇輸入文字, 按 EXIT/SHIFT KEY 則選擇英文字大小寫或數字. 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 Password 目錄

B. 按▼ KEY 則由 Password 進入 IP 選項

5-5. IP:出廠設定值為 192.168.0.254

A. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇數字, 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 IP 目錄

B. 按▼ KEY 則由 IP 進入 Port 選項

5-6. Port:出廠設定值為 200

A. 輸入範圍:1-65535

B. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇數字, 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 Port 目錄

C. 按▼ KEY 則由 Port 進入 Gateway 選項

5-7. Gateway:出廠設定值為 192.168.0.1

A. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇數字, 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 Gateway 目錄

B. 按▼ KEY 則由 Gateway 進入 UNIT 選項

5-8. UNIT:

A. 按◀或▶ KEY 則進入選項內容, 此時按▲或▼ KEY 選擇°C 或°F 單位顯示, 確定後按 SETUP KEY 將內容做確認, 此時會回到 UNIT 目錄

B. 按▼ KEY 則由 UNIT. 進入 Default Settings 選項

5-9. Default Settings: 回復出廠值設定(參考 NO. 4-7)

4-5. 設定值儲存:

按 EXIT/SHIFT KEY 將設定值儲存同時回到量測畫面, 如 SCREEN4-2-5 或 SCREEN4-2-6. 此時 WiFi 正在做設定後之重新連線約 25 SEC 後則回到 SCREEN4-2-3 或 SCREEN4-2-4 畫面.

4-6. 量測與 WiFi 連線:

1. 在 SCREEN4-2-1 為溫、濕度量測功能畫面

2. Pt1000 量測功能:

2-1. 將 Pt1000 測棒插至 Fig. 1 之 3-18

2-2. 在 SCREEN4-2-1 畫面, 按▶ 一次 KEY 則進入 Pt1000 量測功能畫面 SCREEN4-2-2, 再按▶ 一次 KEY 則回到 SCREEN4-2-1 畫面

3. 在 SCREEN4-2-3 或 SCREEN4-2-4 畫面中之右上角符號有閃爍時, 表示 WiFi 連線正常

4-7. 回復出廠設定值

1. 按 SETUP KEY 一次則進入設定畫面. 如 SCREEN4-2-7 & SCREEN4-2-8

2. 按▲、▼ KEY 將選項選擇至 Default Settings 項目, 按▶ KEY 一次則進入 N 選項, 按▲或▼ KEY 選擇 Y 後按 Enter KEY, 則會回到目錄選項此時按 EXIT/SHIFT KEY 才會將出廠值做回復動作. 其畫面會在 SCREEN4-2-5 或 SCREEN4-2-6, 約經 25 SEC. 後會回到 SCREEN4-2-3 或 SCREEN4-2-4.

4-8. AP Mode:(出廠值)

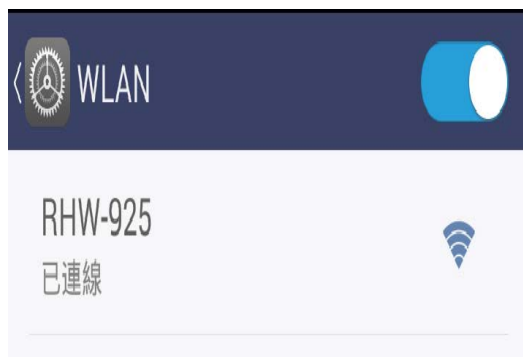
1. 首先安裝路昌專用 APP 軟體

1-1. 利用智慧型手機在 Andriod 或 iOS 系統下載 Lutron OneMeterApp 軟體(SCREEN4-8-1), Andriod Password: Az6210, iOS Password: aZ6210

1-2. 下載完成後, 則進行安裝.



SCREEN4-8-1



SCREEN4-8-2

2. 將 RHW-925 開機, 進入量測畫面(SCREEN4-2-1).

2-1. 確定以下設定參數(如 SCREEN4-2-6)

A. NetMode: AP

B. SSID: RHW-925

C. IP: 192.168.0.254

D. Port: 200

2-2. 啟動智慧型手機 WiFi, 進行 RSW-925 連線(SCREEN4-8-2).

2-3. 打開 MeterApp 軟體(如 SCREEN4-8-3)

A. 在 SCREEN4-8-3 選擇 Step1(Meter1)

B. 此時顯示 SCREEN4-8-3, 選擇 Step2 工具鈕則進入 SCREEN4-8-4

C. 在 SCREEN4-8-5 輸入相關資料

1) Meter name: Meter1 名稱可改成使用者所希望的名稱

2) CH NO.: 依照 Meter CH NO. 做輸入

3) Sampling time: 以分鐘為單位, 勾選後便可做 Logger 功能(必須設定)

4) IP: 依據 RHW-925 的 IP 做輸入且須勾選(必須設定)

5) Port: 依據 RHW-925 的 Port 做輸入且須勾選(必須設定)

6) Save file: 選擇 Logger 時所要儲存的路徑(必須設定)

7) Alarm Beeper: 勾選後須配合 SCREEN4-8-7 設定, 當符合條件時便產生作用

8) Alarm SMS: 勾選後須配合 SCREEN4-8-7 設定, 當符合條件時便會發送簡訊

D. 在 SCREEN4-8-6 之 Save 工具鈕, 按 Save 則將所設定的值儲存, 同時會回到 SCREEN4-8-4 畫面, 當 Step3 呈綠色且閃爍時即表示與 RHW-925 連線

E. 在 SCREEN4-8-4 之 Step4(CH1)按一下則進入 SCREEN4-8-8 畫面, 此時做 High 及 Low 的設定且勾選, 當在智慧型手機按 Return 後則會回到 SCREEN4-8-4 畫面. 當量測數值有達到條件時 CH1-CH3 會呈現紅色數字且會有 Beeper 及發送簡訊

F. 在 SCREEN4-8-4 之 Step5 工具鈕, 可直接切換 Meter1-Meter4 的顯示值

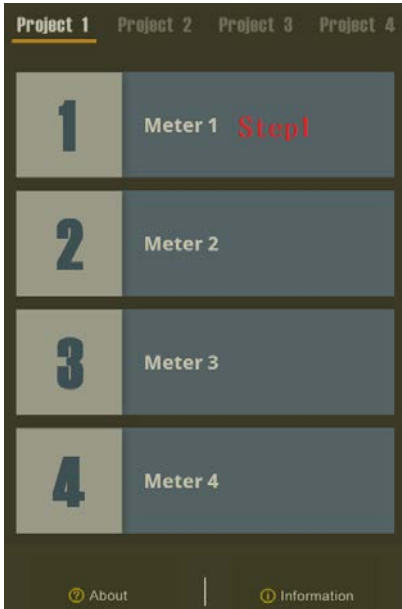
G. Re-connect: 當發現 WiFi 斷訊沒有連接時, 可按此功能做重新連線的動作.

H. Auto Log: 依據 Sampling time 的設定時間及勾選, 來做自動記錄的功能(如 SCREEN4-8-5).

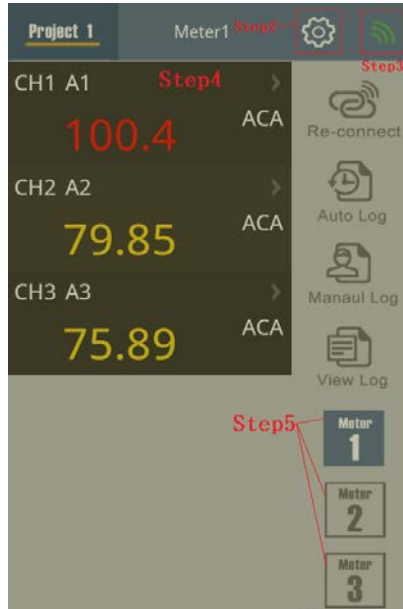
I. Manual Log: 每按一次工具鈕, 則會記錄一筆.

*無論是 Auto Log 或 Manual Log 檔案記錄的格式是 xml

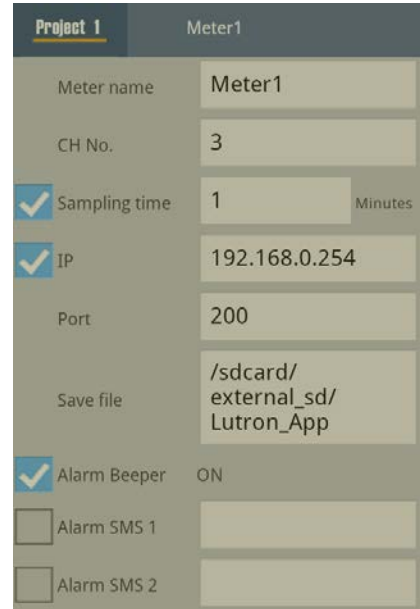
J. View Log: 可直接在智慧型手機看到所記錄的資料(如 SCREEN4-8-8)



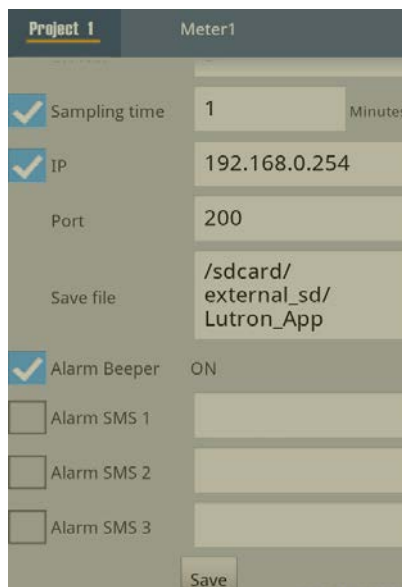
SCREEN4-8-3



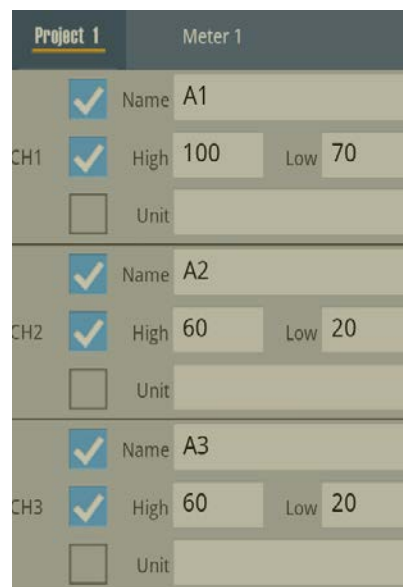
SCREEN4-8-4



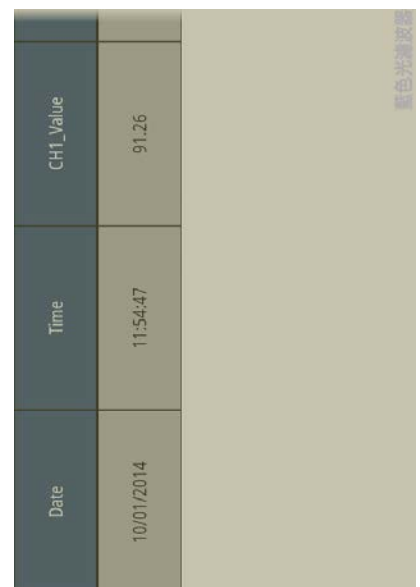
SCREEN4-8-5



SCREEN4-8-6



SCREEN4-8-7



SCREEN4-8-8

4-9. Client Mode(內部網路):

1. 首先必須準備一台無線裝置當成 AP

1-1. 在此裝置設 SSID 為 RHW-925(可由使用者來決定名稱)

1-2. Password 不設定

2. 將 RHW-925 設成 Client 模式, 相關參數如下:

2-1. NetMode: Client

2-2. SSID: RHW-925

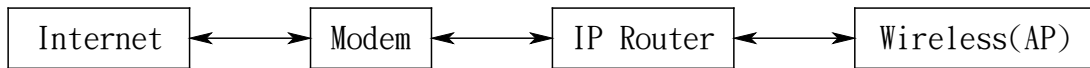
2-3. IP: 192.168.0.254

2-4. Port: 200

3. 如 SCREEN4-2-3、SCREEN4-2-4 畫面所示

4-10. Client Mode(外部網路固定 IP):

1. 網路簡易示意圖:



2. 將 RSW-923 設成 Client 模式, 相關參數如下:

2-1. NetMode: Client

2-2. SSID: RHW-925

2-3. IP: 192.168.0.254

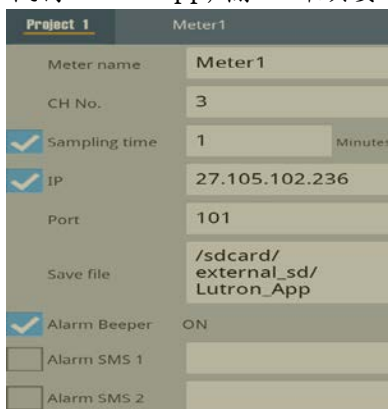
2-4. Port: 200

2-5. Gateway: 192.168.0.1(用智慧型手機在 App 商店下載 IP Tools, 安裝執行後即可得知)

3. 進入 IP Router 做參數設定, 將紅色框框的內容做設定即可

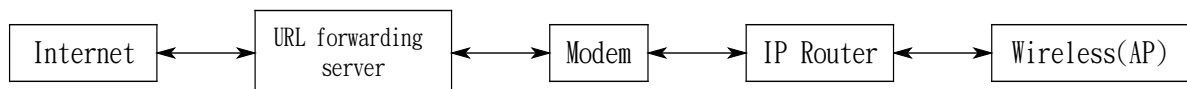


4. 執行 MeterApp, 輸入所須要的參數. 其中 IP 項目須利用 IP Tools 之 App 軟體來得知後輸入



4-11. Client Mode(外部網路浮動 IP):

1. 網路簡易示意圖:



2. 將 RHW-925 設成 Client 模式, 相關參數如下:

2-1. NetMode: Client

2-2. SSID: RHW-925

2-3. IP: 192.168.0.254

2-4. Port: 200

2-5. Gateway: 192.168.0.1(用智慧型手機在 App 商店下載 IP Tools, 安裝執行後即可得知)

3. 進入 IP Router 做參數設定, 將紅色框框的內容做設定



4. 至 www.noip.com 申請免費轉址, 將所申請的轉址名稱輸入至 IP Router 上



5. 執行 MeterApp, 輸入所須要的參數. 特別是 IP 須利用 IP Tools 軟體來得知後輸入



4-12. Ethernet Mode 直接連接網路方式(內部網路):

1. 網路簡易示意圖:



2. 相關參數設定如下:

2-1. IP: 192.168.0.254

2-2. Port: 200

2-3. Gateway: 192.168.0.1

3. RJ45 連接方式: 如 3-19, Fig. 1 所示

4-13. Ethernet Mode 直接連接網路方式(外部網路):

1. 網路簡易示意圖:



2. 相關參數設定如下:

2-1. IP: 192.168.0.254

2-2. Port: 200

2-3. Gateway: 192.168.0.1

3. RJ45 連接方式:如 3-19, Fig. 1 所示

4-14. Ethernet Mode 本機透過無線橋接器網路連接方式(外部網路固定 IP):

1. 網路簡易示意圖:



2. RHW-925 相關參數設定如下:

2-1. IP: 192.168.0.254

2-2. Port: 200

2-3. Gateway: 192.168.0.1

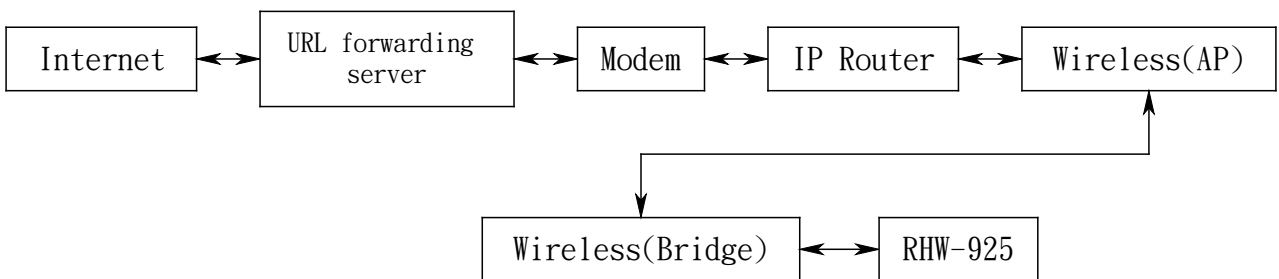
3. 進入 IP Router 做參數設定, 將紅色框框的內容做設定即可



4. RJ45 連接方式:如 3-19, Fig. 1 所示

4-15. Ethernet Mode 本機經過無線橋接器網路連線方式(外部網路浮動 IP):

1. 網路簡易示意圖:



2. 本機相關參數設定如下:

2-1. IP: 192.168.0.254

2-2. Port: 200

2-3. Gateway: 192.168.0.1

3. 進入 IP Router 做參數設定, 設定紅色框框的內容

虛擬伺服器 (Virtual Server)

虛擬伺服器允許您在您的路由器上定義一個單一公用服務埠來轉向到一個內部LAN IP位址和私人LAN服務埠。此功能對於線上服務如FTP或WEB伺服器來說是很實用的。

2.4 虛擬伺服器列表

名稱	應用程式名稱	公用通訊埠	通訊協定	排程
<input checked="" type="checkbox"/> RHW-925		200	兩者皆是	永遠
IP 位址	電腦名稱	私人通訊埠	both	流入封包過濾器
192.168.0.254		200	256	允許全部

4. 至 www.dlinkddns.com 申請免費轉址, 將所申請的轉址名稱輸入至 IP Router 上

動態DNS (DDNS)

DDNS 功能允許您的伺服器主機(例如:Web,FTP,遊戲伺服器)使用一個對應您的動態分配IP位址的您所購買或註冊的網域名稱(www.whateveryounameis.com)。大多數的寬頻網際網路服務提供者(ISP)都只分配了動態(會變更)的IP位址。使用透過DDNS 服務提供者所提供的DDNS服務,您的朋友可以輸入您的主機(網域)名稱以連結至您的遊戲伺服器而不須要知道該伺服器的動態IP位址。

為D-Link 的免費DDNS服務簽名 www.dlinkddns.com

動態DNS (DDNS)

啟用動態DNS (DDNS):

伺服器位址: 選擇動態DNS伺服器

主機名稱:

使用者名稱或金鑰:

密碼或金鑰:

確認密碼或金鑰:

5. 當執行 MeterApp, 輸入所須要的參數須利用 IP Tools 軟體來得知後輸入。

如 SCREEN4-8-4、SCREEN4-8-5 或 SCREEN4-9-4

6. RJ45 連接方式:如 3-19, Fig. 1 所示

4-16. RS232 功能輸出:在 3-17, Fig. 1 所示連接至 PC