EDB01 反射式偵煙

Reflective Beam Smoke Detector User Manual

使用說明手冊

0832-CPR-F2179 506h/01 EN54-12:2015



HORING LIH INDUSTRIAL CO., LTD.

宏力實業股份有限公司

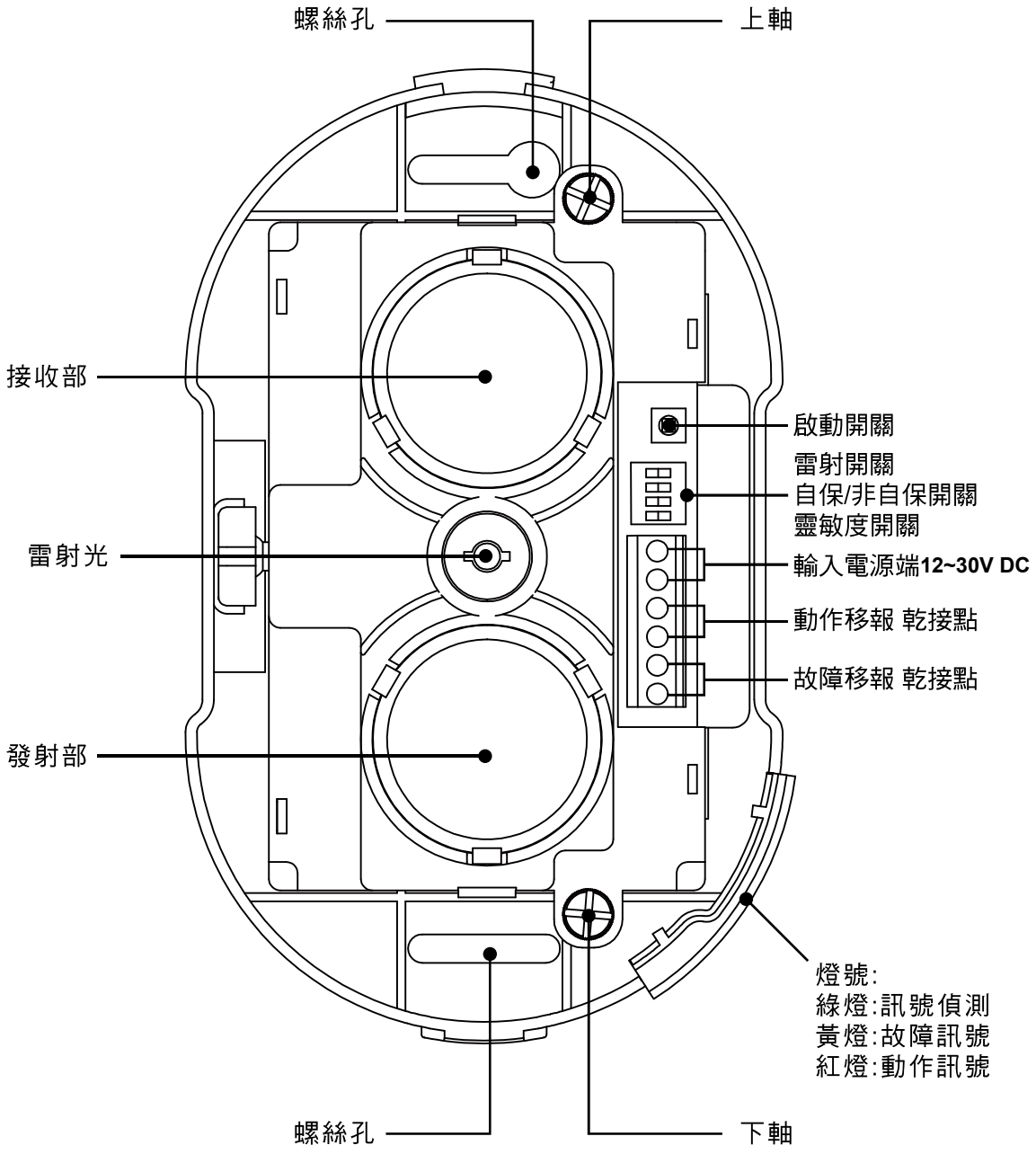
概述:

本系統乃由一紅外線發射器及接收器組合而成，經由特殊反射元件將紅外線光束精確的由發射器傳回接收器，當接收到的煙霧濃度達到預設動作的靈敏度後，此時火警信號便會傳至總機；本系統設計為壁掛式，應設在天花板高度20公尺以下之場所，系統安裝高度應介於天花板下30至60公分，或在天花板等高度百分之八十以上；本系統橫向偵測範圍於光束兩側可達7.5公尺，直向偵測範圍可至100公尺，最大偵測涵蓋面積可達1500平方公尺，同一地點如需安裝兩組以上時，相鄰的探測器與反射元件位置應相反。

動作靈敏度可依安裝環境需要有18%(1.79-0.96dB)、25%(1.25dB)、35%(1.87dB)及50%(2.43-3.16dB)之4種設定，當接收之紅外線信號達到預設值時，約10秒後火警移報便會啟動，當紅外線光束被遮蔽達90%以上，且持續10秒後，此時故障移報便會啟動；自動復歸功能，意謂當火警訊號解除，經過約2秒後，會自動解除火警移報。

經過長時間的使用，可能會使組件產生老化或是造成鏡片表面產生積塵，此時可能會影響信號強度，本系統具有的補償功能，在與標準值相差超過15% /小時，會自動作調整，當超過補償範圍時，則會發出故障訊號，提醒使用者進行維護。

注意:產品使用前，請將底座上固定膠帶(藍色)及上蓋鏡片保護貼紙撕下、以確保產品的準確性及操作功能正常。


螺絲孔
上軸
接收部
啟動開關
雷射開關
自保/非自保開關
靈敏度開關
雷射光
輸入電源端12~30V DC
動作移報 乾接點
故障移報 乾接點
發射部
燈號:
綠燈:訊號偵測
黃燈:故障訊號
紅燈:動作訊號
螺絲孔
下軸

安裝說明:

■安裝前請先設定:(設定方式請參照P.5圖表(一)之設定值設定)

a.適當之靈敏度18%(0.79-0.96dB)、25%(1.25dB)、35%(1.87dB)、50%(2.43-3.16dB) (4選1)。

b.自保/非自保功能。

靈敏度設定建議:

安裝距離10~20公尺，使用18%(0.79-0.96dB)。

安裝距離20~50公尺，使用25%(1.25dB)。

安裝距離50~70公尺，使用35%(1.87dB)。

安裝距離70~100公尺，使用50%(2.43-3.16dB)。

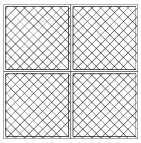
※在調整靈敏度與自保功能前，需斷電下做調整。

c.安裝時請先將探射器前蓋先取下，後將其固定於天花板下30~60公分之位置。

▲ 定位

a. 開啟電源，將雷射開關(SW2-1)打開並發出雷射光。

b. 反射片則安裝於探測器正對牆面，水平位置且英在無日光直接照射之處，雷射光點落在反射片正中央位置即可。(距離:50公尺以下裝1片反射片；50公尺以上裝4片反射片，四片反射片排列方式為右圖)



*四片反射片放置方式

c. 雷射光點如果有些偏差，可調整探測器之2處螺絲做校正。(調整方式請參考P.6圖示雷射光調整方式)

d. 完成後請務必將雷射開關(SW2-1)關閉。

▲ 校正

按下啟動開關(SW1)後，綠燈LED恆亮，請將探測器前蓋歸位，此時探測器下方之綠燈LED會熄滅表示調整完成，並進入正常監視狀態。

※當校正下發生黃燈LED閃爍時，表示校正異常，請斷電後重新開機定位設定。

▲ 完成

進入監視狀態後，便可試驗動作測試及故障測試。

■ 燈號說明:

綠燈恆亮—請將探測器上蓋蓋上

綠燈閃爍—訊號自動調整偵測

黃燈恆亮—故障訊號

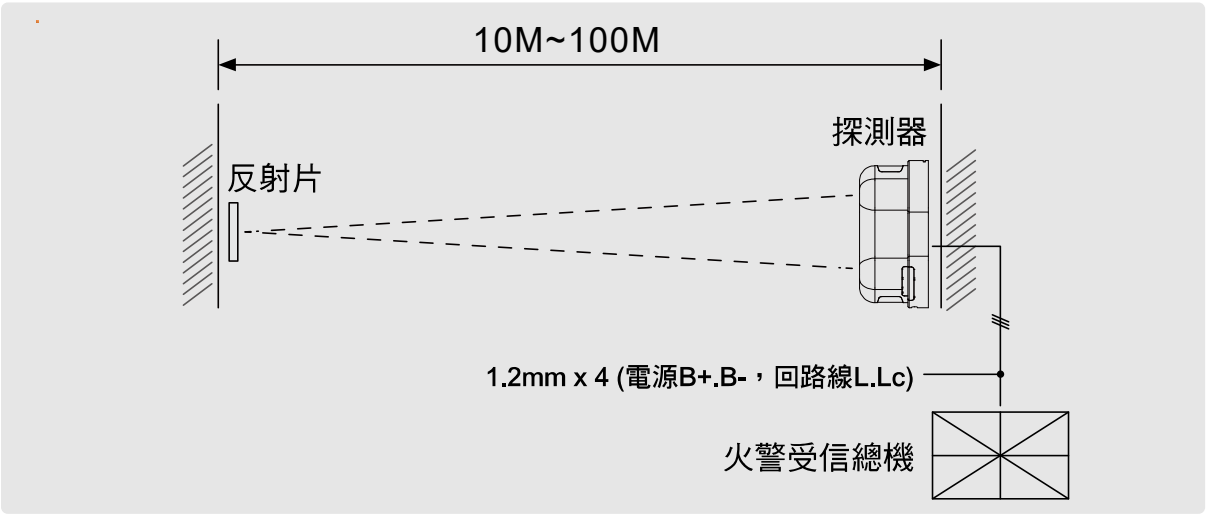
黃燈閃爍—自動調整偵測故障訊號

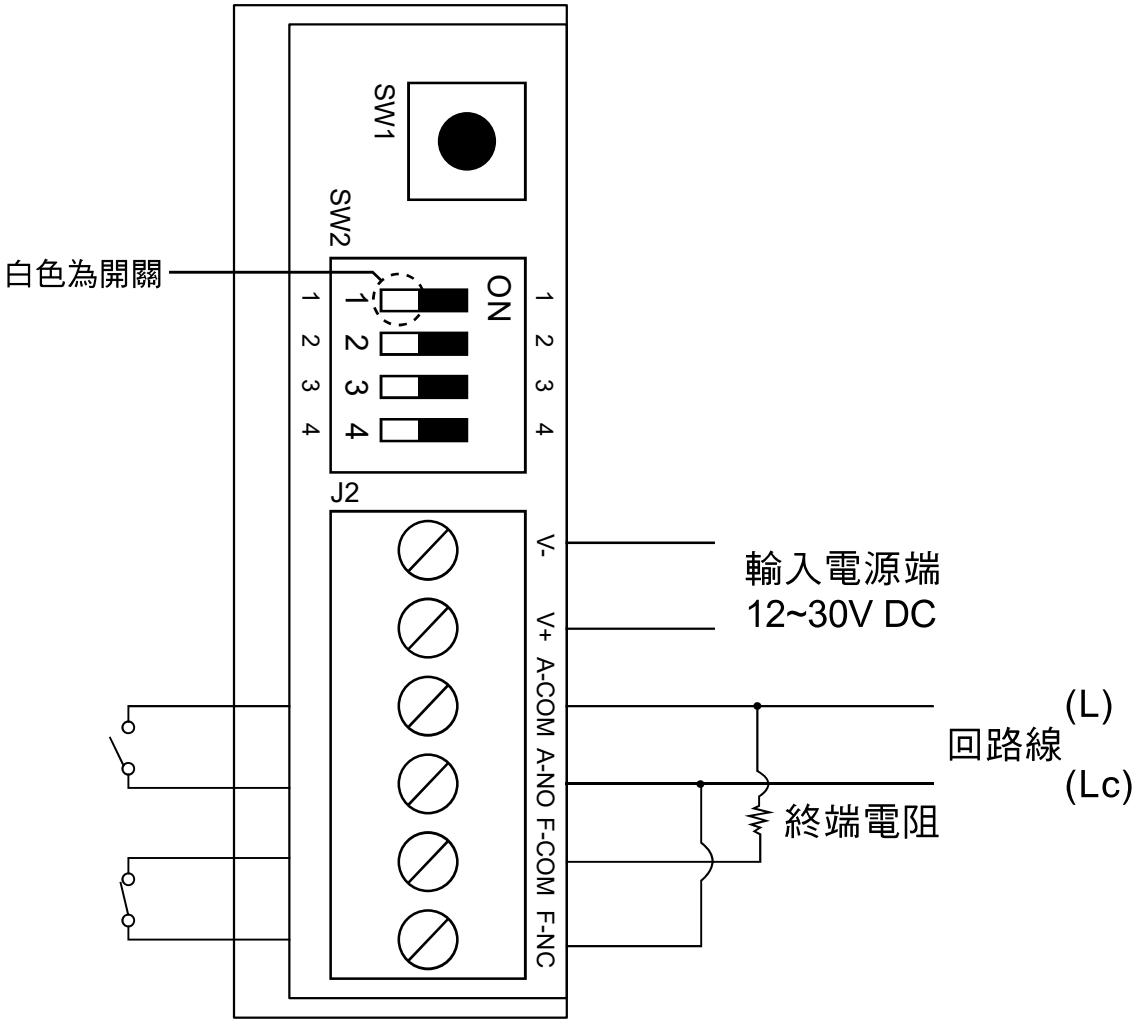
紅燈恆亮—警報訊號

紅燈閃爍(選配)—4秒閃爍一次為藍芽通訊信號

※探測器在正常監視狀態，是無任何燈號顯示。

配線示意圖


10M~100M
探測器
反射片
1.2mm x 4 (電源B+.B-，回路線L.Lc)
火警受信總機


SW1
SW2
白色為開關
ON
1 2 3 4
J2
V-
V+
A-COM
A-NO
F-COM
F-NC
輸入電源端
12~30V DC
(L)
回路線
(Lc)
終端電阻

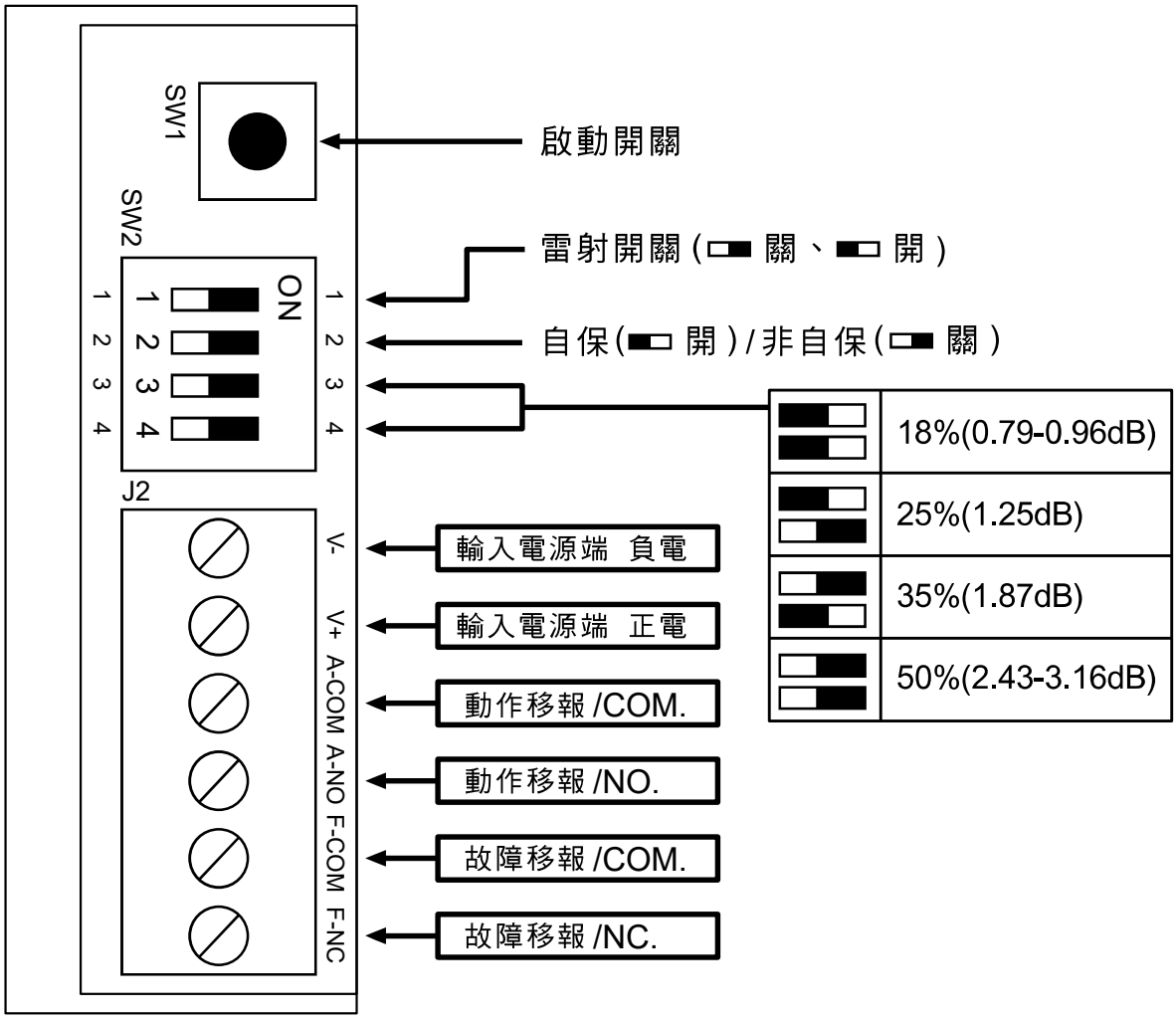
■動作測試:

將測試片(預設靈敏度部分:18%(0.79-0.96dB)、25%(1.25dB)、35%(1.87dB)或50%(2.43-3.16dB)),置於探測器前方，約10秒後紅燈亮起，表示火警動作。

■故障測試:

使用非反光表面之物件，將反射片完全遮住，約10秒後會發出故障訊號，將遮蔽物移除後約2秒系統自動復歸。

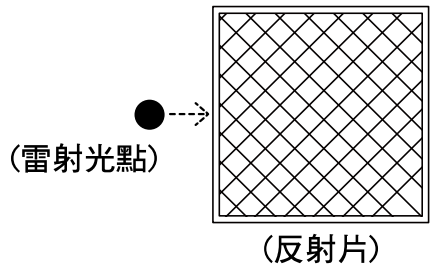
■配線/接點說明:



圖表(一)

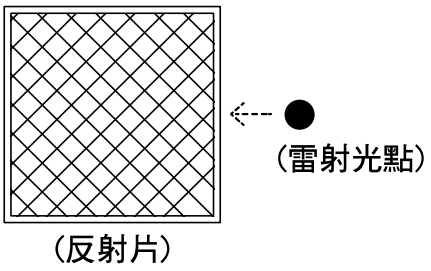
雷射光點調整方式:

調整一:



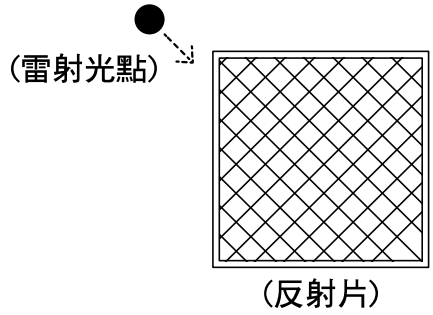
上軸與下軸，往逆時針轉

調整二:



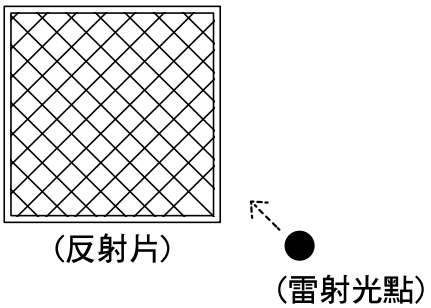
上軸與下軸，往順時針轉

調整三:



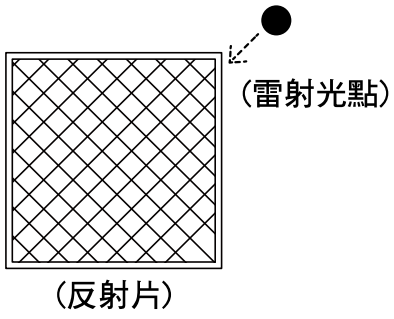
下軸不動，上軸往逆時針轉

調整四:



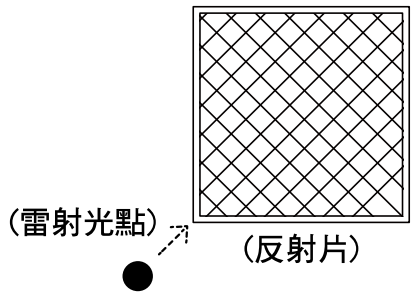
下軸不動，上軸往順時針轉

調整五:



上軸不動，下軸往順時針轉

調整六:



上軸不動，下軸往逆時針轉

藍芽APP連線操作說明(選配):

Android版本

▲ 安裝並執行APP:

下載並安裝好軟體，手機桌面會產生右圖的圖示。



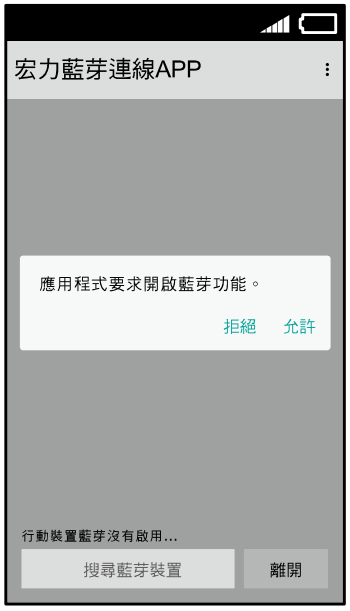
● 手機掃描QR CODE 即可進入下載畫面。

亦或是進入網址
https://play.google.com/store/apps/details?id=rd.btsearch
進入下載畫面。

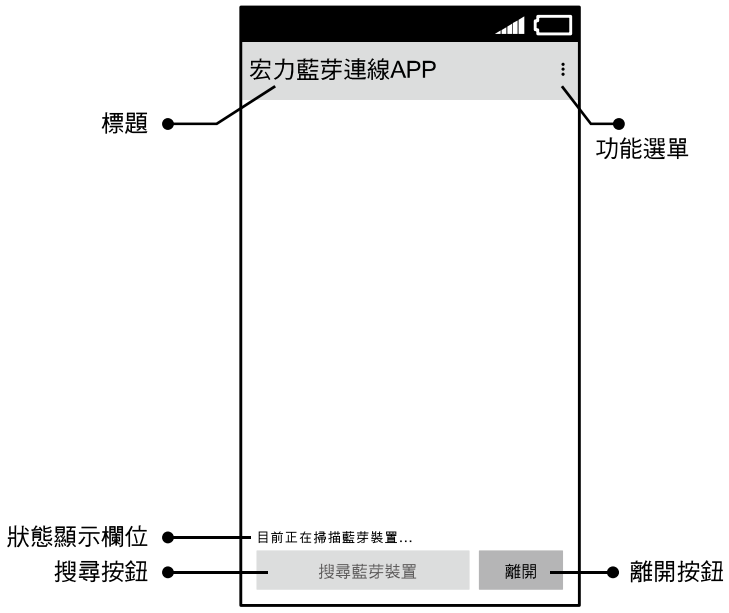
● Android系統相容版本: Android4.0以上

▲ 第一次開啟APP，將偵測藍芽狀態：

・手機有藍芽硬體，但藍芽尚未開啟：
"行動裝置藍芽沒有啟用..."
並且跳出開啟藍芽功能請求。(如右圖)
按下允許開啟藍芽功能。



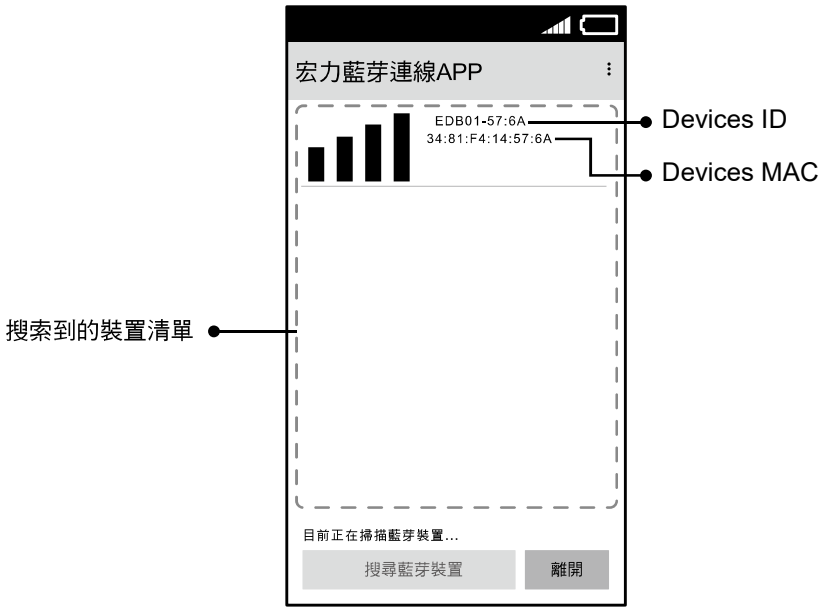
▲ 主畫面介面說明



▲ 搜尋裝置

- 顯示搜尋到的
  Devices ID
  Devices MAC

- 點擊清單執行連線



▲ 確認連接

第一次與探測器連線時，系統將會確認是否與該探測器配對勾選允許存取手機紀錄選項，按下配對即可開始連線。(僅第一次配對時會出現)

※依手機型號及android版本差異顯示方式不同。



▲ 連線成功後即時顯示

- 煙濃度
- 溫度值
- 動態曲線
- 狀態圖示(監視、動作、故障)

狀態圖示說明



監視狀態

正常監視狀態時為綠色恆亮。



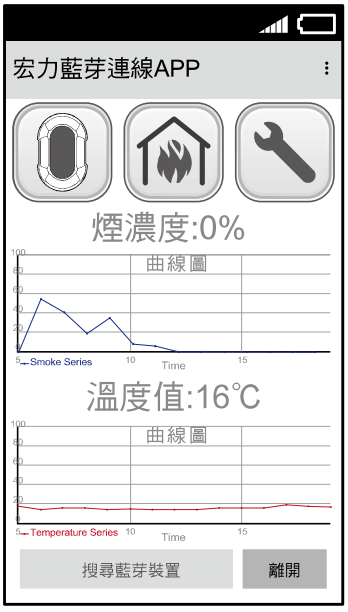
動作狀態

當達到動作標準時，監視、故障狀態轉灰色，動作狀態顯示紅色恆亮。



故障狀態

當探測器偵測故障時，監視、動作狀態轉灰色，故障狀態顯示黃色恆亮。



▲ 連線成功後按下返回鍵

- 詢問是否結束連線

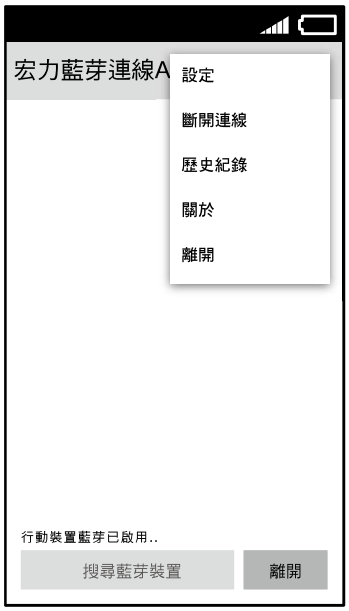
▲ 功能選單按下斷開連線

- 確認結束後返回主畫面



▲介面說明

功能選單



斷開連線

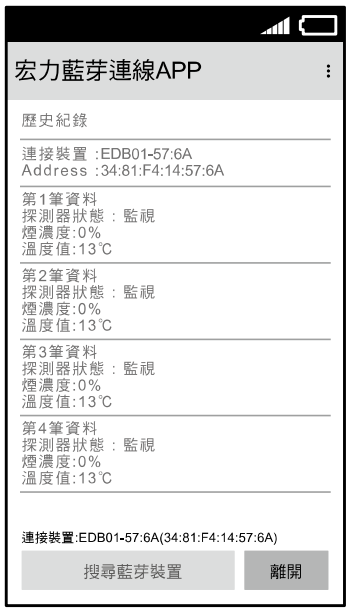


離開

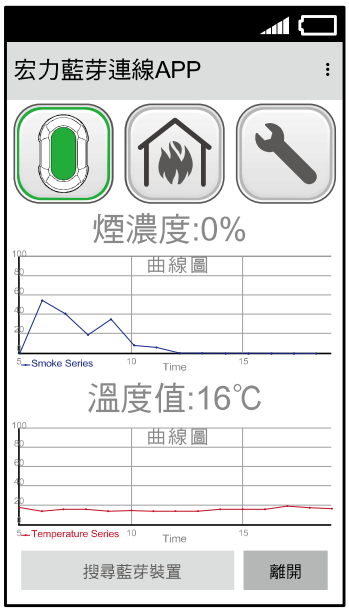


▲歷史紀錄

- 可查看此次連線中傳輸所有資料及探測器狀態。（如圖一）
- 若按下返回鍵返回顯示讀值畫面(如圖二)。

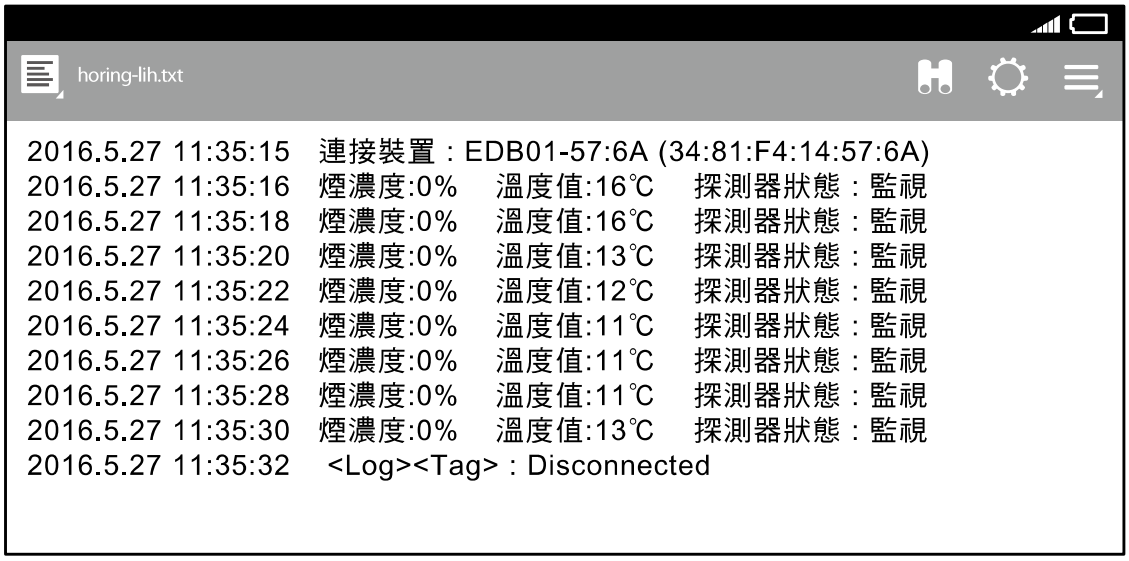


（圖一）



（圖二）

▲ APP會將所有的連線/接收資料的紀錄存在手機。
路徑：sdcard/MyAndroid/horing-lih.txt
若手機無安裝記憶卡，則儲存路徑為:
MyAndroid/horing-lih.txt
可直接由任何支援.txt檔的閱讀軟體查看。



▲ 亦可使用APP的 功能選單->設定->
查看記錄檔 horing-lih.txt 在APP內查看。

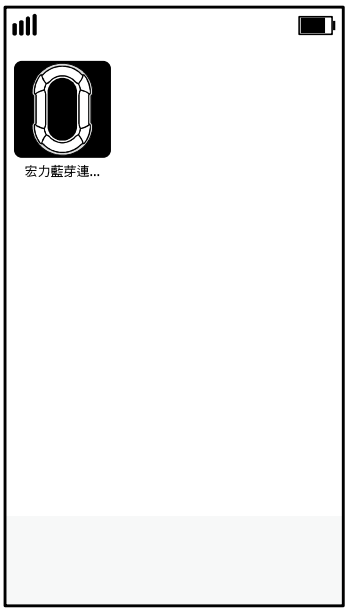


藍芽APP連線操作說明(選配):

IOS 版本

▲ 安裝並執行APP:

下載並安裝好軟體，手機桌面會產生右圖的圖示。



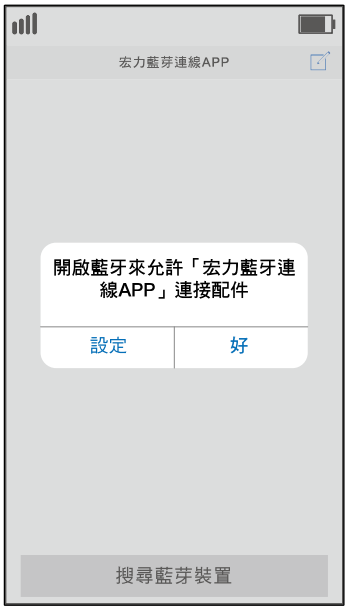
● 手機掃描QR CODE 即可進入APP STORE下載畫面。

亦或是APP STORE搜尋”宏力藍芽連線App”
進入下載畫面。

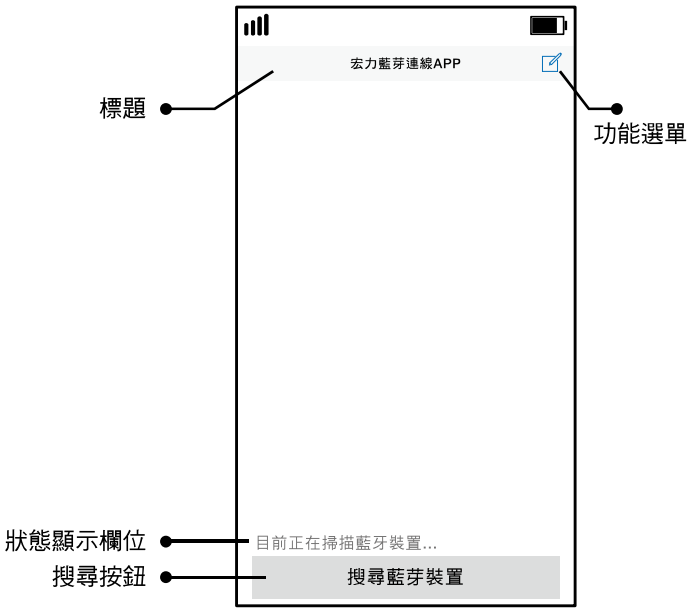
● ios系統相容版本: ios 12.0 以下均可使用

▲ 第一次開啟APP，將偵測藍芽狀態：

- 手機有藍芽硬體，但藍芽尚未開啟：
“開啟藍牙來允許「宏力藍牙連線APP」連接配件”。(如右圖)
按下設定轉換至設定介面開啟。

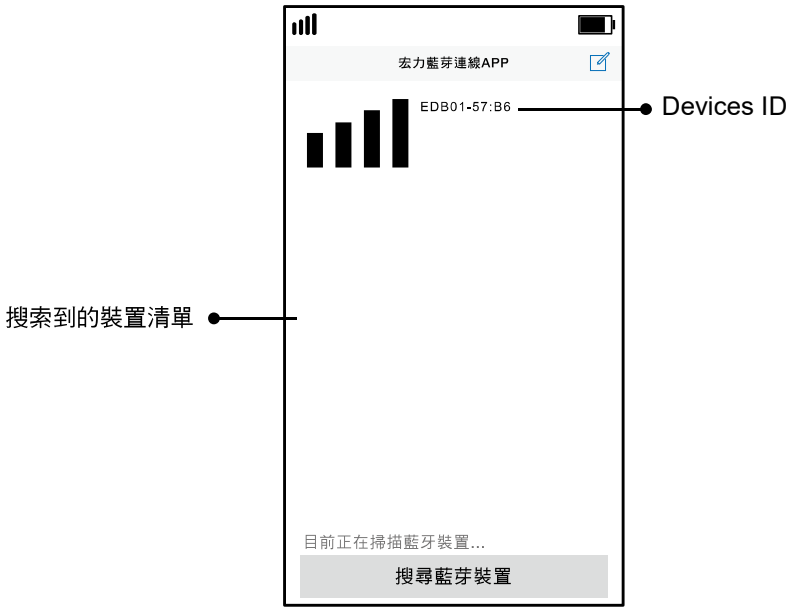


▲ 主畫面介面說明



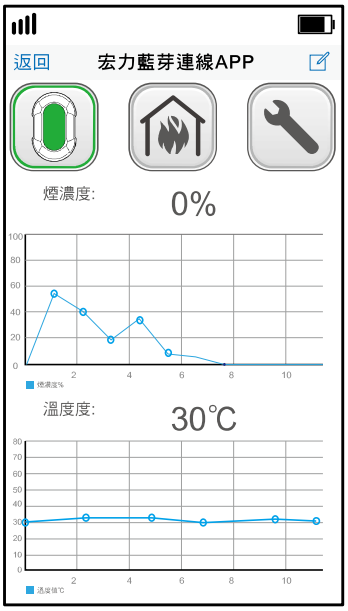
▲ 搜尋裝置

- 顯示搜尋到的 Devices ID
- 點擊清單執行連線



▲ 連線成功後即時顯示

- 煙濃度
- 溫度值
- 動態曲線
- 狀態圖示(監視、動作、故障)



狀態圖示說明



監視狀態
正常監視狀態時為綠色恆亮。



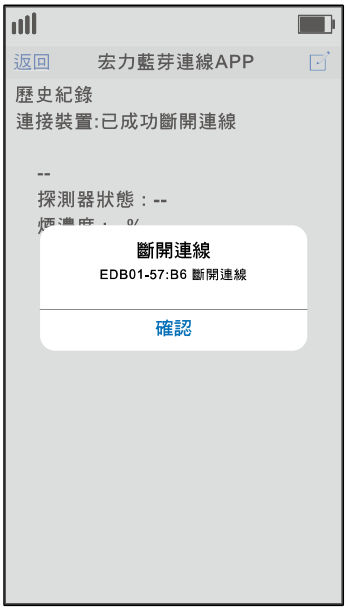
動作狀態
當達到動作標準時，監視、故障狀態轉灰色，動作狀態顯示紅色恆亮。



故障狀態
當探測器偵測故障時，監視、動作狀態轉灰色，故障狀態顯示黃色恆亮。

▲ 連線成功後按下返回鍵

- 即跳回搜尋畫面，斷開連線。



▲ 功能選單→歷史紀錄　按下斷開連線

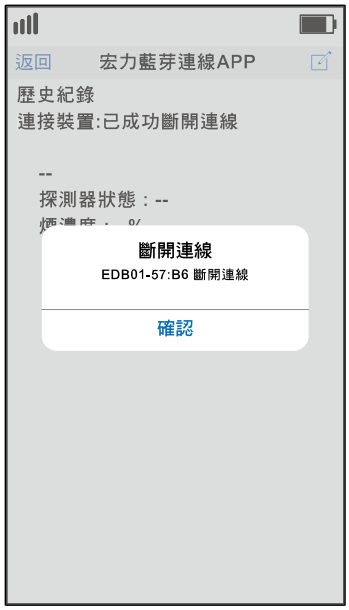
- 按下後即斷開連線。

▲介面說明

功能選單

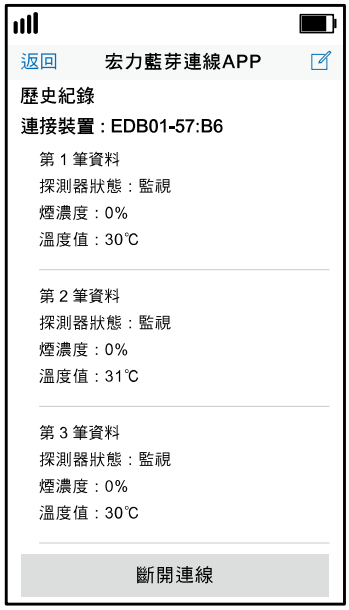


斷開連線

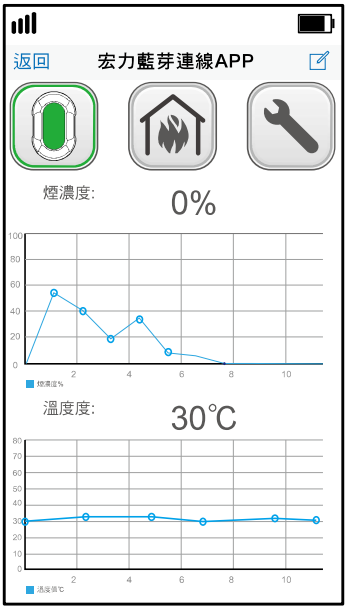


▲歷史紀錄

- 可查看此次連線中傳輸所有資料及探測器狀態。（如圖一）
- 若按下返回鍵返回顯示讀值畫面（如圖二）。



（圖一）



（圖二）

▲ 可使用APP的 功能選單->設定->
在APP內查看記錄檔。



簡易故障排除:

Q1.啟動雷射開關，但無法發射雷射光?

(1)確認輸入電壓是否有12~30V DC，可使用電表量測即可。

(2)如果電壓正常，還是無雷射光輸出，可能是雷射發射器有問題，請送回原廠維修。

Q2.測試動作、故障移報無輸出?

(1)翻閱操作手冊內容確認外線是否有接線正常，或配線是否正確。

(2)檢查狀態燈方法1，在動作時會亮紅燈，故障時會亮黃燈，假設燈號正常，移報輸出不正常，請送回原廠維修。

(3)檢查狀態燈方法2，若動作時無亮紅燈，故障時有亮黃燈，表示之前設定有異常，請重回調整設定。

Q3.故障燈號一直呈現恆亮狀態無法解除?

(1)可能積塵造成，請關閉電源，先清潔上蓋的積塵後，再重新送電即可。

(2)可能定位跑掉，請重新開啟雷射光，確認雷射光是否偏離反射片，並重新定位調整即可。

(3)可能外線有異常，請確認配線是否不對可翻閱操作手冊內容確認。

(4)檢查探測器至反射片光束範圍內，是否有障礙物造成故障問題。

Q4.動作燈號一直呈現恆亮狀態無恢復正常監視狀態?

(1)確認安裝距離及靈敏度設定是否有相符，請調整完後重新校正探測器。

(2)檢查探測器至反射片光束範圍內，是否有障礙物造成故障問題。

Q5.雷射光無法對到反射片怎麼辦?

(1)探測器至反射鏡片光束範圍內不能有障礙物。

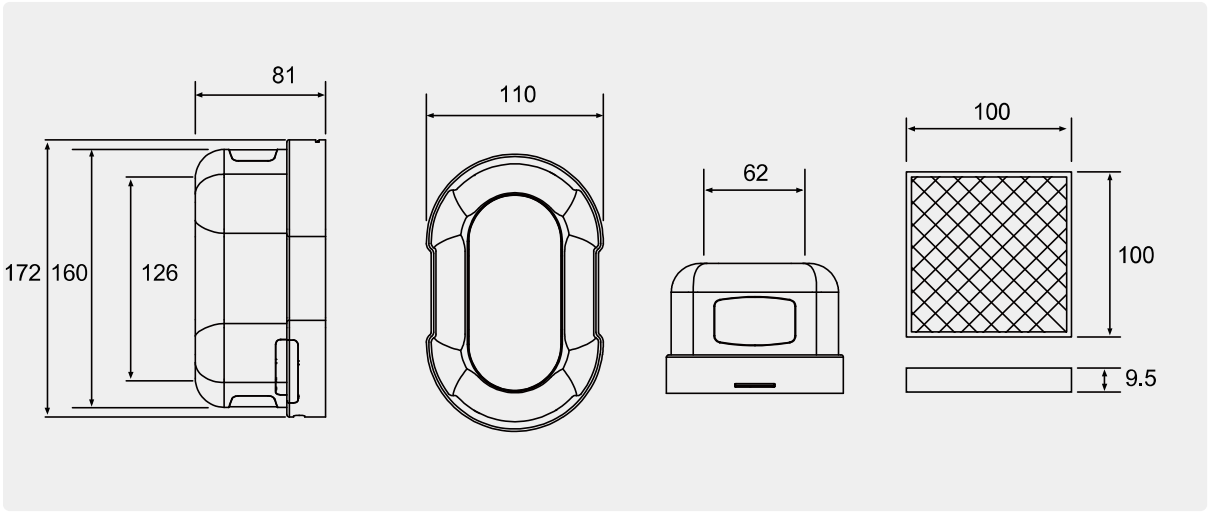
(2)可先將探測器安裝好後，開啟雷射光，再進行安裝反射片固定作業。

Q6.探測器上面的鏡片積塵時要使用什麼來擦拭?

(1)使用乾淨之棉布擦拭即可。

(2)注意不可使用濕紙巾擦拭。

尺寸圖:(單位:mm)



規格:

輸入電壓	12-30V DC
監視電流	3~20mA
動作電流	20~40mA
動作輸出	COM/NO 接點(1A @30V DC)
故障輸出	COM/NC 接點(1A @30V DC)
適用溫度	-10℃ ~ +55℃
靈敏度	18%(1.79-0.96dB)、25%(1.25dB)、35%(1.87dB)、50%(2.43-3.16dB)
重量	350g
材質	ABS
使用距離	10~50公尺：1片 60~100公尺：4片
角度容差	探測器: ±0.5° 反射片: ±5.0°

備註：

EDB01 反射式偵煙 使用說明手冊

REFLECTIVE BEAM SMOKE DETECTOR USER MANUAL

HORING LIH INDUSTRIAL CO., LTD.
宏力實業股份有限公司

ver 1.0