

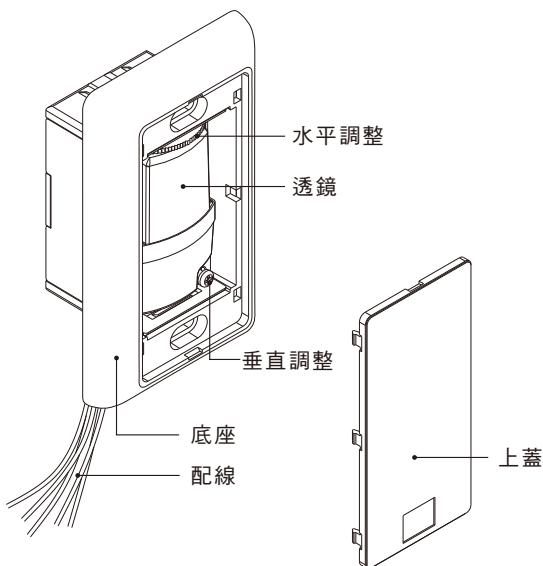
感謝您購買SENGATE紅外線偵測器，在安裝使用前，請仔細閱讀此份安裝使用說明書，使其發揮最佳性能。

### 產品特性說明

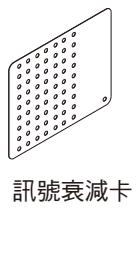
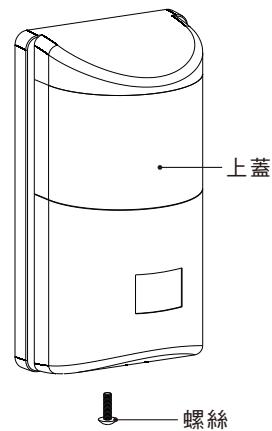
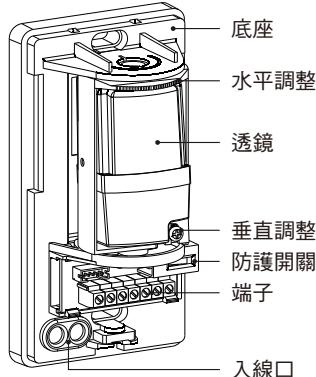
- 採用高效率非球面透鏡。
- 杯形防雨上蓋，PH-15FA可用於室內/室外。
- 三階段LED，快速確實光束調整。
- 有埋入/露出二機種，可供選擇。

### 1 部品名稱：

#### ● PH-15FA (埋入型)

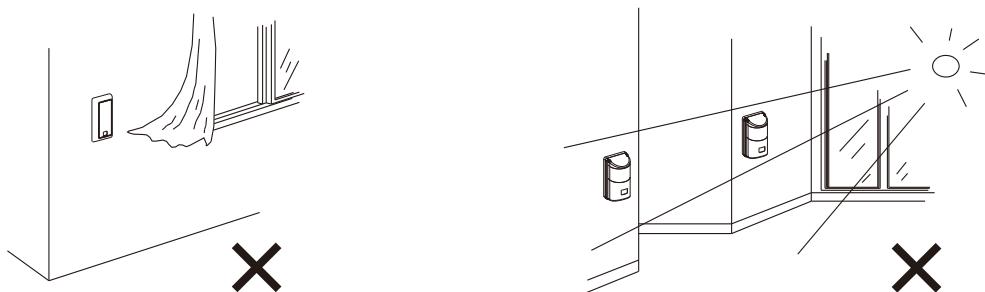


#### ● PH-15SA (露出型)



### 2 安裝注意事項：

#### 不當場所

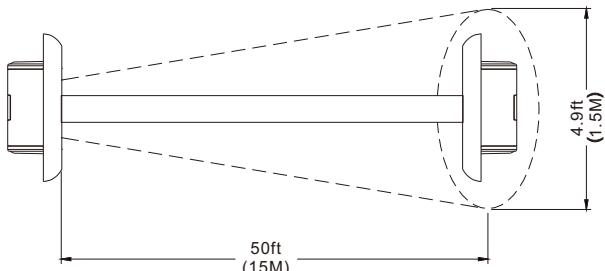


- 避開投光器與受光器間的所有阻隔物(例如：窗簾、盆栽.....)。

- 避免太陽光直射，若受強光長期照射，產品容易老化，而影響使用壽命。

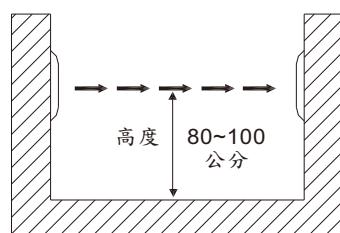
#### 偵測範圍

投光器與受光器之間  
距離15M範圍內。



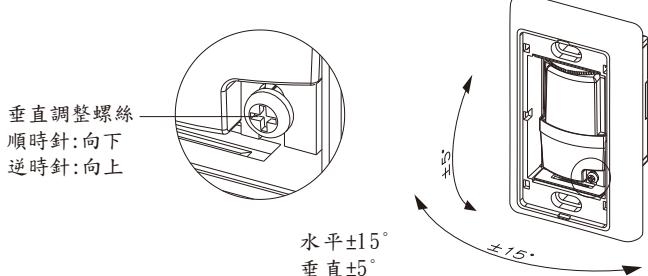
#### 安裝高度

偵測器安裝高度範圍，應在80~100公分之間，比較有效偵測入侵者。

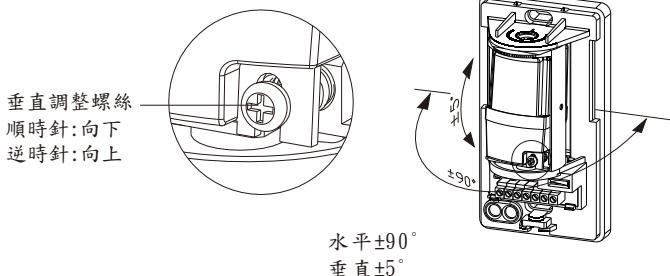


## 角度調整

### ● PH-15FA (埋入型)



### ● PH-15SA (露出型)



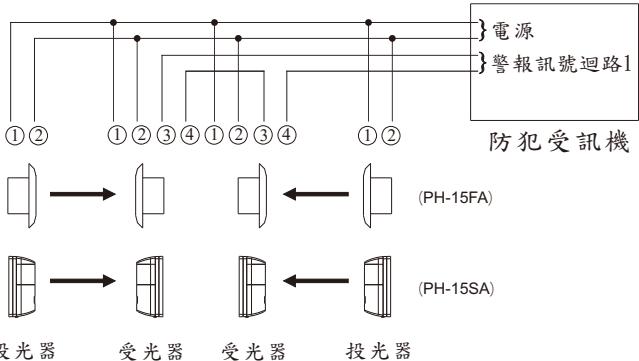
## 3 配線：

### 配線圖

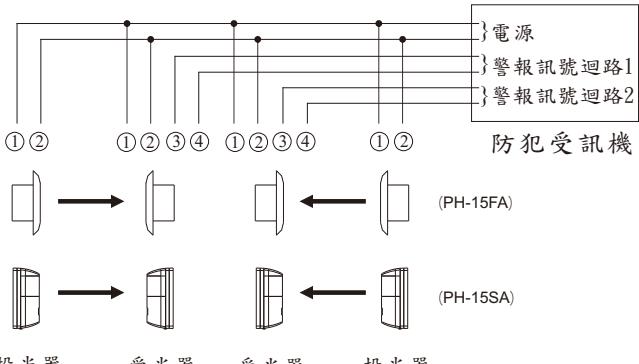
<投光器>		<受光器>	
紅	黑	紅	黑 黃 綠 藍
● PH-15FA (埋入型)	+ -	+ -	+ - COM NC NO.
電源 DC10.5V~28V (無極性)		電源 DC10.5V~28V (無極性)	警報輸出 乾接點 NC./NO. 0.2A/30VDC
<投光器>		<受光器>	
● PH-15SA (露出型)	① ② + -	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ + - COM NC NO.	電源 DC10.5V~28V (無極性)
電源 DC10.5V~28V (無極性)		電源 DC10.5V~28V (無極性)	警報輸出 乾接點 NC./NO. 0.2A/30VDC
防護開關輸出 乾接點 NC. 0.2A/30VDC		防護開關輸出 乾接點 NC. 0.2A/30VDC	

### 電源與訊號配線範例

#### <接法1>



#### <接法2>



註1、當同一線路安裝二組偵測器(含)以上，則配線最大距離，是以上面表格所列距離除以組數。  
2、“電源”配線不可以超過上面表格所列長度。  
3、“訊號”配線距離必須考量受訊主機對線路所帶來的阻抗匹配問題。(例：使用終端電阻)

## 4 安裝程序：

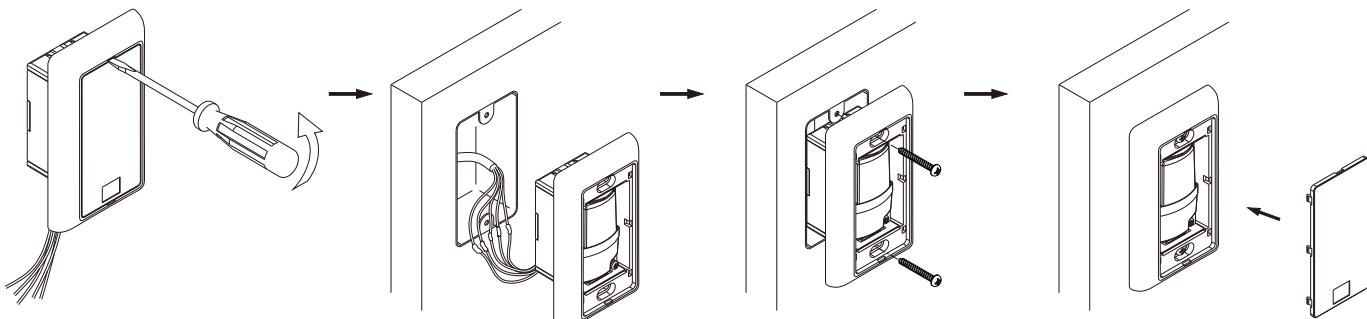
### PH-15FA如何安裝在埋入盒

4-1-1 以起子插入凹槽，打開上蓋。

4-1-2 配線請參照“3 配線”。

4-1-3 將配線整理，納入埋入盒內，再用5/32" x 1" 螺絲固定。

4-1-4 進行透鏡對焦，請參照“5 對焦調整程序”，完成對焦後，進行功能測試，組裝上蓋完成安裝。



## PH-15FA如何安裝在牆面

4-2-1 以起子插入凹槽，打開上蓋。

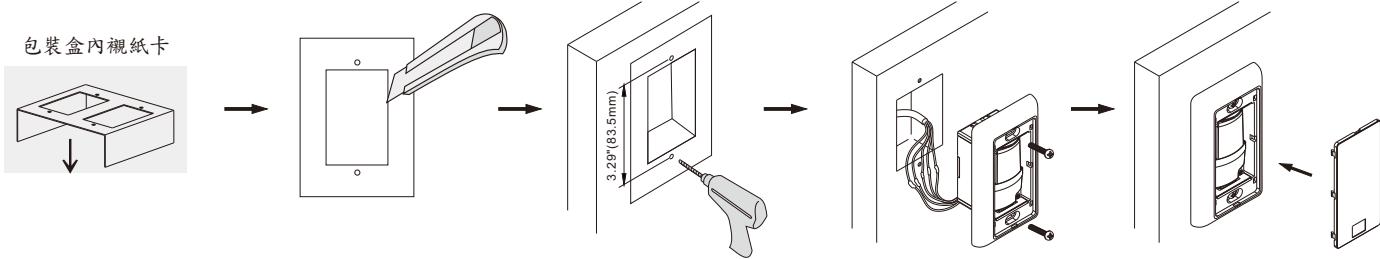
4-2-2 以包裝盒內襯紙卡做為型板，在牆面上切割一個孔。

4-2-3 鑽出二個固定孔(2 mm)。

4-2-4 配線請參照"3 配線"。

4-2-5 再鎖上5/32" x1 "螺絲釘固定。

4-2-6 進行透鏡對焦，請參照"5 對焦調整程序"，完成對焦後，進行功能測試，組裝上蓋完成安裝。



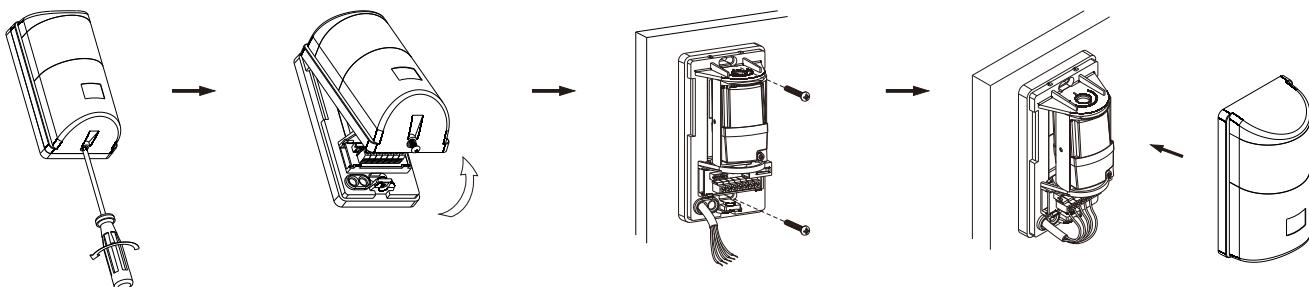
## PH-15SA如何安裝在牆面

4-3-1 鬆開上蓋固定螺絲，往上移開上蓋。

4-3-2 將配線穿過入線口，再用5/32" x1 "的螺絲釘固定偵測器於牆面上。

4-3-3 配線請參照"3 配線"。

4-3-4 進行透鏡對焦，請參照"5 對焦調整程序"，完成對焦後，進行功能測試，組裝上蓋完成安裝。



## PH-15SA如何安裝在埋入盒

4-4-1 鬆開上蓋固定螺絲，往上移開上蓋。

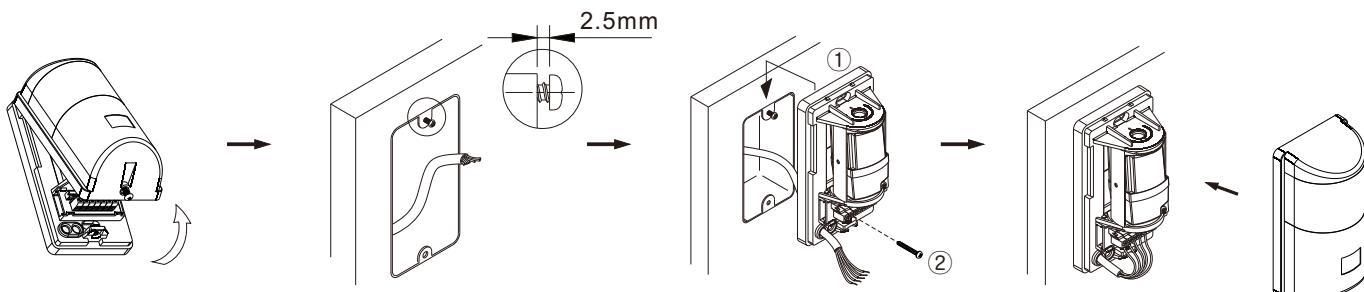
4-4-2 將一螺絲5/32" x1 "先行鎖上埋入盒，並且預留2.5 mm間隙，如圖所示。

4-4-3 如下圖 ① 將紅外線偵測器

裝置於埋入盒上，② 再鎖上螺絲固定。

4-4-4 配線請參照"3 配線"。

4-4-5 進行透鏡對焦，請參照"5 對焦調整程序"，完成對焦後，進行功能測試，組裝上蓋完成安裝。



## 5 對焦調整程序：

5-1 提供規格電源至投光器及受光器。

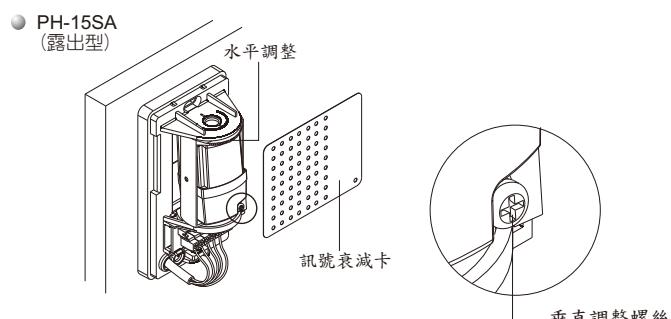
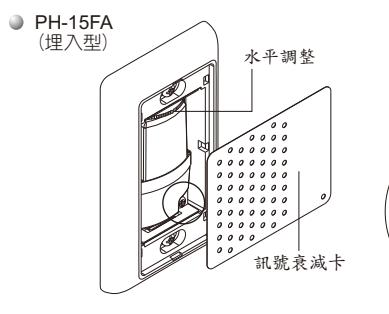
5-2 調整投光器及受光器的垂直與水平角度，讓兩者透鏡面對面。

5-3 觀看受光器LED狀態，重覆調整投光器/受光器垂直與水平，直到受光器LED全滅，此時受光器訊號接收較為良好。

5-4 再使用訊號衰減卡，遮蓋在受光器透鏡前方，使訊號減弱，重覆程序5-3，直到受光器LED全滅，使受光器接收到更強訊號，以確保偵測器穩定工作。

參照以下表格：

受光器LED狀態	受光訊號準位
紅、黃色LED全滅	強(正常工作)
黃色LED亮(紅色滅)	弱 (需要再調整，無警報輸出)
紅色LED亮(黃色滅)	警報輸出



## 6 問題排除：

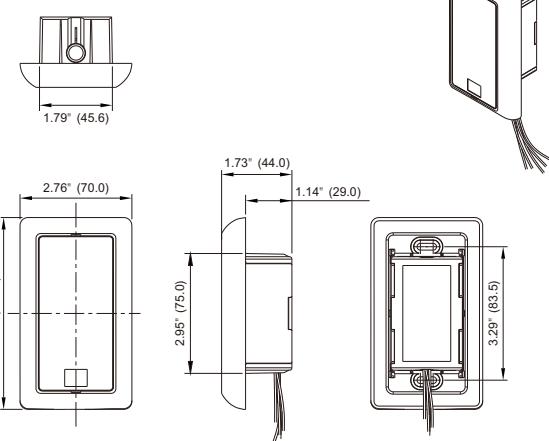
故障現象	可能故障原因	解決方法
電源指示燈LED不亮 (投光器)	1. 無電源供應。 2. 線路接觸不良，短路或線路損壞。	1. 接通電源。 2. 檢查線路。
當紅外線光束被遮斷 警報指示燈紅色LED不亮 (受光器)	1. 無電源供應。 2. 線路接觸不良，短路或線路損壞。 3. 紅外線照射到其它物品，再反射進入受光器。	1. 接通電源。 2. 檢查線路。 3. 移開被反射物品或改變紅外線照射方向。
警報指示燈紅色LED持續亮著 (受光器)	1. 光束調整不準確。 2. 投光器與受光器之間有阻隔物。 3. 透鏡或面板沾有污物。	1. 檢查光束並作調整。 2. 移去投光器與受光器之間的阻隔物。 3. 清潔透鏡及上蓋。
間歇性警報	1. 線路接觸不良。 2. 供應電源不穩定。 3. 投光器與受光器間有阻隔物。 4. 投光器與受光器受大電力電源設備干擾。 5. 投光器與受光器安裝在不適當位置。 6. 投光器與受光器透鏡或面板沾有污物。 7. 不適當的調整(如對焦調整不良)。	1. 檢查線路。 2. 供應穩定電壓。 3. 移開阻隔物。 4. 改變裝置位置，遠離干擾源。 5. 尋找適當位置安裝。 6. 用軟質布料清潔透鏡及面板。 7. 再次檢查與調整。

## 7 特性規格：

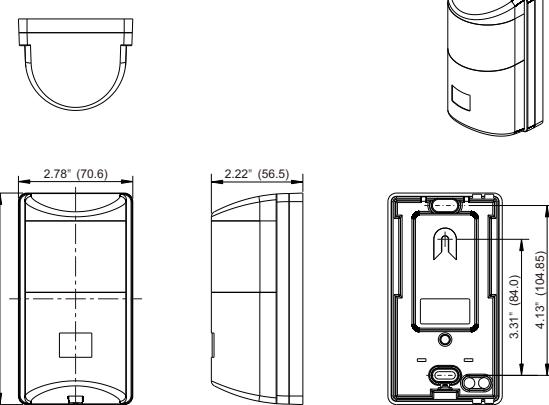
機種名稱	PH-15FA	PH-15SA
偵測距離	室內15公尺	
最大距離	150公尺	
消耗電流	投光器12mA(最大值16mA) 受光器24mA(最大值26mA)	
使用電壓	10.5V~28VDC (無極性)	
偵測形式	遮斷紅外線光束	
光束特性	脈波,1000pps	
反應時間	150ms (100~200ms)	
警報輸出時間	1秒	
警報輸出	繼電器乾接點NC./NO. 0.2A/30VDC (當紅外線光束被遮斷時)	
防護開關輸出	無	乾接點 NC.0.2A/30VDC
指示燈 LED	投光器：綠色LED，電源指示。 受光器：紅色LED亮，警報異常。 黃色LED亮，訊號不良(不會警報) 紅、黃色LED全滅，確保功能穩定	
功能特性	三階對焦LED指示。	
工作溫度	-25°C ~ +55°C	
環境濕度	95%(最大值)	
配線	出線AWG26	端子
角度調整	水平±15° 垂直±5°	水平±90° 垂直±5°
安裝場所	室內、室外/埋入型	室內/露出型
重量	195公克	275公克
尺寸 (mm)	2.76"x 4.72"x 1.73" (寬70.0x高120.0x厚44.0 mm)	2.78"x 5.14"x 2.22" (寬70.6x高130.6x厚56.5 mm)
附件	螺絲釘5/32"x1" --- 4支 訊號衰減卡X1	

## 8 外型尺寸：

### ● PH-15FA (埋入型)



### ● PH-15SA (露出型)



No:A059B01-01

### 注意事項：

1. 本產品是設計用於偵測入侵者，並在警報控制盤觸發警報，因僅為一完整系統的一部分，我們不能對竊盜或毀損負責。
2. 規格或設計變更時，不另行通知。
3. 請勿隨意拆卸本產品，而導致產品損壞情形發生。



SENGATE

環進企業股份有限公司

Web Site : <http://www.sengate.com>

設計 / 製造