

智慧型火警受信總機

QA16

操作手冊

*Consistent*

*Innovative Design*

*Quality*

*Advanced*

*Technology*

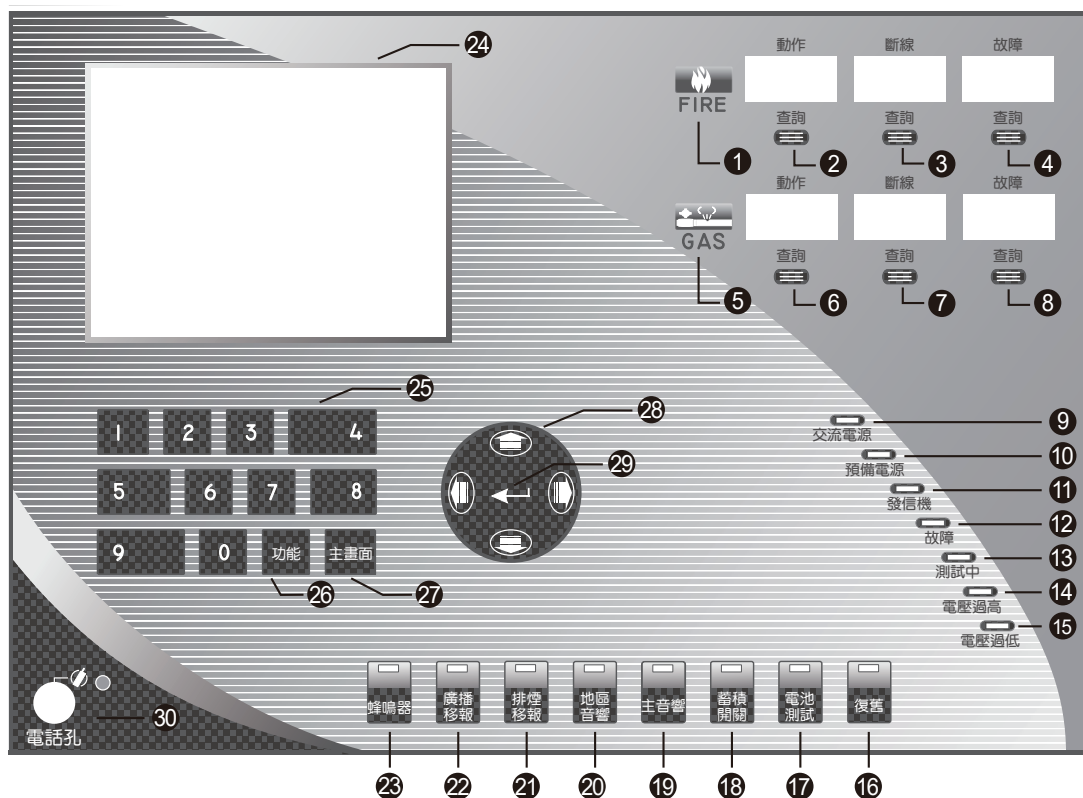
## R 型主機測試要件

1. 在施工查線為火警探測器迴路時，可從火警綜合盤探測器模組二次側，將迴路線分離以電錶(歐姆檔)測量；線路末端專用的終端電阻是否有迴溯至火警綜合盤，若無者可先將線路查修，另外以高阻計測量，對地是否有接地現象若有者則必須先將線路查修，以免影響其他迴路。
2. 各棟信號線(隔離線)、電話線、標示燈線、負載電源線都必須以上述方法測量回到總機，一發現線路有問題則立即查修，才不會線路已經拉至總機時才要解決問題，會花費掉更多的工時。
3. 線路若皆為正常時由總機發出的信號線(隔離線) S+,S-均有DC 25V-26.5V至每個中繼器或是定址探測器屬於正常，若有接地或短路現象，則會影響電壓輸出，導致總機保險絲斷路，無法正常運作，必須先將線路查修排除，線路故障排除後才得以再將線路送電。
4. 標示燈線，負載電源均有DC-22V-30V屬於正常，若有接地或短路現象則都會影響電壓的輸出，必須先將線路故障排除才得以再將線路送電。
5. 回總機線路上的S+、S-信號線(隔離線)，必須用高阻計測量線路對地阻抗，使用500V 電壓測量，阻值至少為2M歐姆以上，為理想狀態，相對的日後火警迴路或信號線，不會因為接地回電的影響，而導至誤報狀況產生，也不用再耗費額外維修及查線工時。

	S+	S-	電話線	標示燈線	負載電源	SND
送電中測量	25V ~26.5V (350mA)		35V ~37V	22V ~30V (2A)	22V ~30V (2A)	22V ~30V (2A)
接地或短路	0V		0V	0V	0V	0V
		0V				
高阻計500V 檔對地	2MΩ↑	2MΩ↑	5MΩ↑	5MΩ↑	5MΩ↑	5MΩ↑

# 壹、總機規格說明

## 一、示意圖



1	火災燈	16	復舊開關
2	火警動作區域總數	17	電池測試開關
3	火警斷線區域總數	18	蓄積開關
4	火警故障區域總數	19	主音響開關
5	瓦斯動作燈	20	地區音響開關
6	瓦斯動作區域總數	21	排煙移報開關
7	瓦斯斷線區域總數	22	廣播移報開關
8	瓦斯故障區域總數	23	蜂鳴器開關
9	交流電源燈	24	LCD液晶顯示幕
10	預備電源燈	25	數字鍵
11	發信機燈	26	功能選項鍵
12	故障燈	27	主畫面鍵
13	測試中燈	28	方向鍵
14	電壓過高警示燈	29	確認鍵
15	電壓過低警示燈	30	電話孔

## 貳、總機配線說明

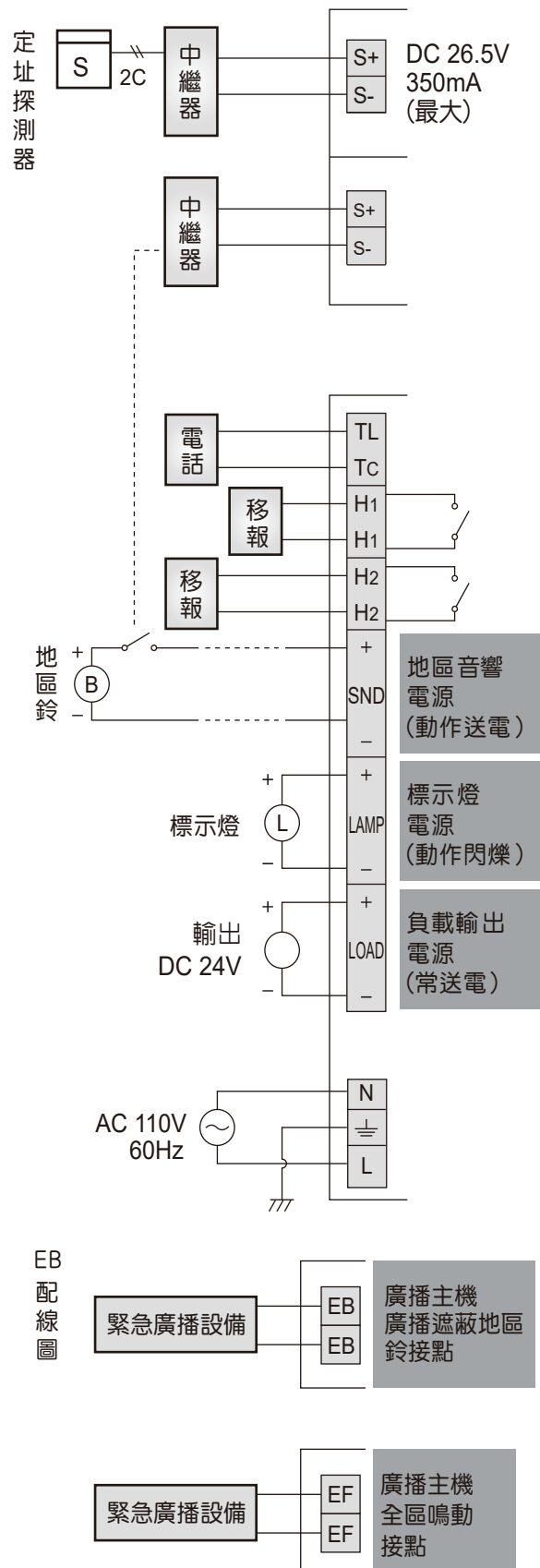
### 一、R型受信總機配線說明

#### (一) 幹線接線說明：

1. 傳輸信號線(S+，S-)採用對絞隔離線(1.2mm x 2C)一條，每系統須1組信號線。  
※距離500公尺以下採1.2mm，距離500~1000公尺採2.0mm。  
※信號線要獨立EMT配管以免受其它電源影響，造成系統無法正常運作，尤其是AC 110V以上電源干擾。  
※配線方式：受信總機與中繼器之間配線應依消防法規規定配置。
2. 標示燈：LAMP (1.6mm x 2以上)。
3. 電 話：TL，Tc (1.6mm x 2以上)。
4. 地區音響電源：SND (1.6mm x 2以上)地區音響及峰鳴器用。
5. 負載電源：(2.0mm x 2以上)其他負載使用。  
※以上配線方式，皆以法規規定配置。

#### (二) 安裝測試前注意事項：

1. 安裝探測器時，切勿將配線拉過長，且注意線在接線盒內需遠離螺絲孔，以免鎖螺絲時與銅線接觸或磨擦破皮，造成誤報及接地阻抗過低。
2. 探測器接點L，Lc與接地點絕緣阻抗DC 500V至少1MΩ以上。
3. S+，S-與接地點絕緣阻抗DC 500V至少2MΩ以上。
4. 信號線與各種類配線，顏色盡量能區別，以免互相混雜造成施工不便。
5. 各種類線都不得有接觸或短路，並且每條線都要標示清楚。
6. 地區音響、標示燈、輸出負載三個電源輸出，合計最大供給為DC24V 2A，超過額定輸出請另外增加電源供給。  
※建議各樓層加裝接線端子台方便查幹線。



05316-5C 電源版保險絲對照表

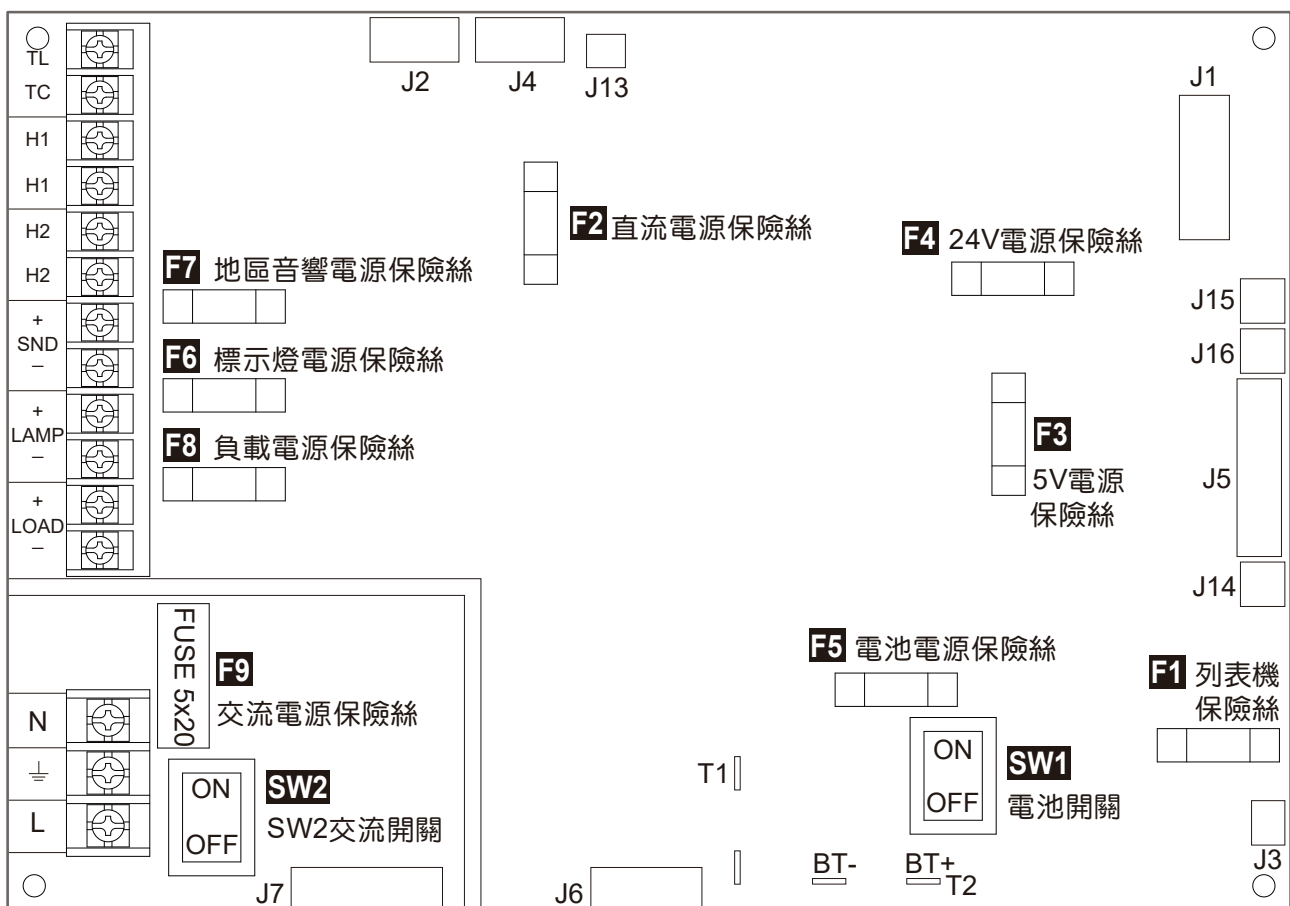
P C B 板 位 置			安培數	P C B 板 位 置			安培數
F1	印表機保險絲		2A	F6	LAMP 標示燈電源保險絲		2A
F2	直流電源保險絲		3A~7A	F7	SND 地區音響電源保險絲		2A
F3	5V保險絲		2A	F8	LOAD 負載電源保險絲		2A
F4	24V保險絲		3A	F9	交流電源保險絲		2A~5A
F5	預備電源保險絲		3A~7A				

※P C B板位置對照總機操作手冊配線圖。

※總機依照迴路數，電源供應器規格不同，放置F2點直流電源保險絲隨著改變。

※F5點預備電源保險絲放置，依照提供電池安培數而定。

※F9點交流電源保險絲放置，依照變壓器AC 110V/AC 220V改變。



## 參、總機基本介紹

### 一、系統狀況LED燈

燈號名稱	燈號顯示之意義	LED燈號	
		系統正常	系統異常
交流電源燈	偵測總機AC電源110V/60HZ (電壓容許範圍AC110V +/- 15%) 主電源LED燈：控制全機器之交流電源(開關位於母板上)	綠燈	——
預備電源燈	當總機AC斷電或AC電壓異常則由預備電源供電，並附有自動充電系統，隨時充電	——	黃燈
發信機燈	當發信機亮起，表示回路人工啟動動作訊號，無需經過蓄積功能之延遲	——	恆亮
故障燈	若某一地區終端電阻脫落、迴路有斷線或接地及FUSE故障和模組故障等情形	——	恆亮
測試中燈	測試中包含動作測試、斷線測試、暫時關閉等	——	恆亮
電壓過高燈	總機電壓高於容許範圍AC110V +10% 約於125V	——	恆亮
電壓過低燈	總機電壓低於容許範圍AC110V -10% 約於95V	——	恆亮
火災燈	當有動作進來或是測試中動作時	——	閃爍
瓦斯燈	當有動作進來或是測試中動作時	——	閃爍
電話燈	緊急電話插入任一火警綜合盤上之電話插孔，總機蜂鳴器長鳴響，正待插入話筒對話中	——	恆亮

### 二、系統控制開關含LED燈

當總機控制開關未就定位時，按鍵上的LED燈便會亮起；只要開關定位後，按鍵上LED燈自動會消失。

#### 1.復歸：

復歸鍵的操作，可使系統重新進入監控狀態，一般情況下是在發生警報或測試處理後，操作復歸鍵使系統重新進入自動監控狀態，即可解除系統之回路記憶狀態，按下復歸開關，可復歸總機內之警報、斷線及異常等狀態，而開關上有LED顯示；當LED恆亮表示正在復歸中；復歸結束後LED便會熄滅。從按下復歸後，到重開機所需花費時間約為30秒，當30秒後；總機便會自動偵測內部之迴路數及其它異常狀態，偵測完畢後總機得以恢復正常或是顯示該狀態情形。

#### 2.電池測試：

系統平時會定時測試電池狀態、押下此鍵，可立即重測電池狀態，總機平時均應維持主電源供電，如欲測試預備電池功能是否良好，只需按下電池測試開關；即可確認電池電力，而開關上有LED顯示；當LED恆亮表示正在測試預備電池；結束後LED便會熄滅。

#### 3.蓄積：

當按下蓄積鍵時其鍵上之LED燈亮起，即為蓄積功能關閉，當火警動作時立即動作，再按一下LED燈便熄滅恢復蓄積功能。此設計針對裝機後，在使用上常有脈波及雜訊等信號導致誤報狀況減至最小，開關上有LED顯示；當按下蓄積開關後LED會恆亮表示此時蓄積解除；再按一下後LED便會熄滅蓄積開啟。



#### 4. 主音響：

當總機有警報、斷線或其它異常等訊息時，總機內部蜂鳴器鳴響。

- a. 暫靜音：當按一下主音響開關即可暫停音響(開關上有LED顯示；再按下開關後LED便會熄滅。)；但再有任何警報、斷線或其它異常等訊息時，主音響會再度鳴響，總機無狀況訊息自動解除。
- b. 常靜音：持續按著主音響開關不放3秒後，再有任何警報、斷線或其它異常等訊息時，主音響就不會鳴響，開關上的LED顯示；再按下開關後LED便會熄滅，即可恢復正常模式。
- c. 故障時：當發生故障時，主音響會「嗶」一聲；隨後隔六秒後再「嗶」一聲，以此循環持續。
- d. 斷線時：當發生斷線時，主音響會「嗶」一聲；隨後隔二秒後再「嗶」一聲，以此循環持續。
- e. 動作時：當發生動作時，主音響會做常態鳴叫「嗶」聲。
- f. 監視動作時：當發生監視動作時，主音響會急促音「嗶嗶嗶」三聲；隨後隔五秒後在「嗶嗶嗶」三聲，以此循環持續。
- g. 瓦斯動作：間隔約0.5秒急促鳴叫。

#### 5. 地區音響：

當警報火災動作透過預先設定之系統連動程式，輸出位址指令，可啟動外部地區鈴鳴動；地區音響開關使地區警報音響裝置處停止鳴動狀態期間，LED為常亮狀態；受信總機機接受火災信號時，該開關於一定時間內，會立即自動開啟，LED便會熄滅，將地區警報音響裝置自動切換為鳴動狀態。

※地區音響關閉，無火災信號 5 分鐘內將自動恢復開啟。

※外部廣播主機火災語音/緊急麥克風動作，則該地區鈴功能遮斷輸出。

※全區鳴動 / 火警種類輸出：

- a. 處於分區鳴動時，只有一筆火警報發生"未排除"，總機 10 分鐘內會"自動"切換全區鳴動。
- b. 處於分區鳴動時，再接受火災信號，立即切換至全區鳴動。
- c. 灑水、監視訊號不在全區鳴動控制。
- d. EF接點：用意為啟動廣播主機全區鳴動，總機移報給廣播主機之接點。

#### 6. 排煙移報：

LED燈亮起代表排煙設備功能關閉中，則無法連動輸出。

當排煙有動作透過預先設定之系統連動程式，輸出位址指令，可啟動外部排煙設備；當按下排煙移報開關，即可關閉外部輸出，此時開關上的LED為常亮狀態；再按下開關後LED便會熄滅，即可恢復輸出狀態。

#### 7. 廣播移報：

當火災警報動作時透過預先設定之系統連動程式，輸出位址指令，可啟動外部廣播移報；當按下廣播移報開關，即可關閉外部輸出，此時開關上的LED為常亮狀態；再按下開關後LED便會熄滅，即可恢復輸出狀態。

※廣播移報關閉，無火警、火排信號5分鐘內，將自動恢復開啟。

※火警、火排種類為該開關自動恢復定位控制範圍。

#### 8. 蜂鳴器：

當洒水或泡沫警報動作透過預先設定之系統連動程式，輸出位址指令，可啟動外部洒水系統；當按下蜂鳴器開關，即可關閉外部輸出，此時開關上的LED為常亮狀態；再按下開關後LED便會熄滅，即可恢復輸出狀態。

### 三、系統快速功能顯示幕

#### 《分火警系統/瓦斯系統》

當總機火警、排煙、洒水、泡沫等狀態中發生有任何警報、斷線或故障等訊息時，查詢鍵上之數字顯示器螢幕會顯示動作之數量，並可按下查詢鍵觀看LCD液晶螢幕內資料；如有數量顯示時，按下【查詢】鍵便可察看該選項之所有資料；斷線及故障則都是一樣。

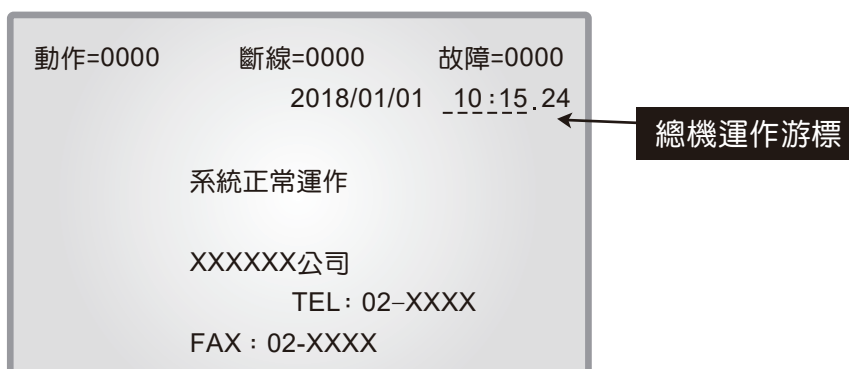
### 四、LCD顯示面板

火警安全系統之詳細資訊自動反應在LCD的螢幕上顯示給系統操作者，螢幕具背光顯示功能, 提供系統全功能控制，並提供在系統每一受信總機的維修及擴充功能。

### 五、功能設定

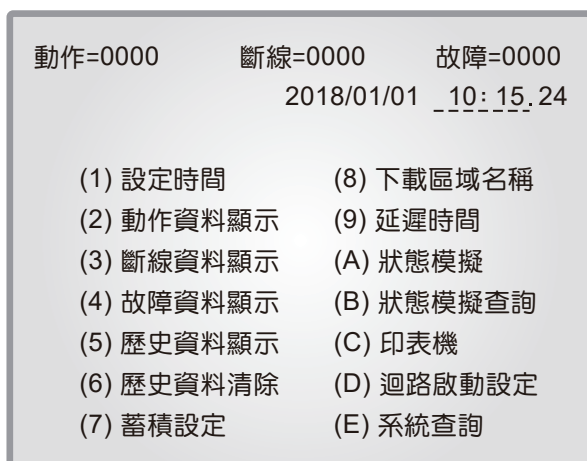
#### 1. LCD顯示面板可顯示下列狀況

正常狀況下，LCD面板顯示動作筆數、斷線筆數、故障筆數等歷史資料，現在日期和時間、系統標題。



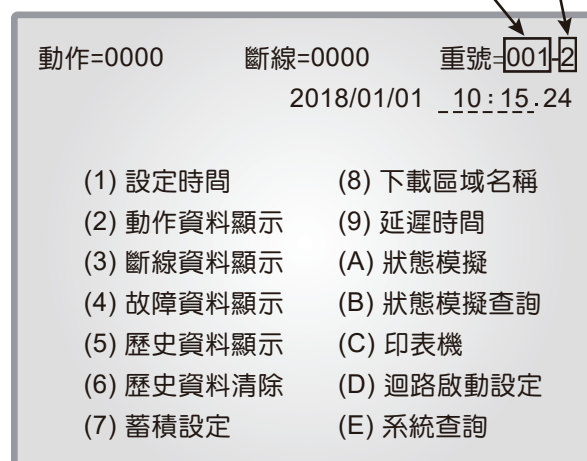
▶▶【圖1 總機正常開機前LCD初始畫面】

#### 2. 系統允許經授權等級的操作者可操作下列功能



▶▶【圖2 功能選項目錄畫面】




#### 3. 號碼重號顯示狀態

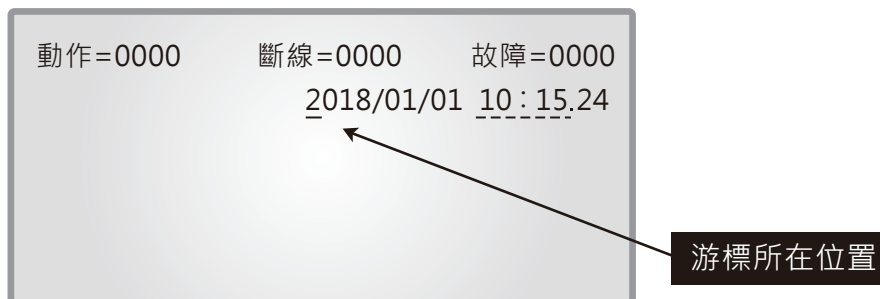




▶▶【圖3 功能選項目錄畫面】






### (1) 設定時間

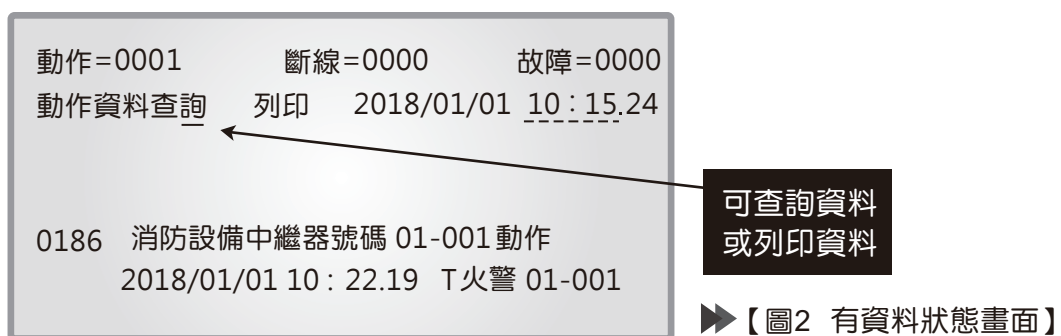
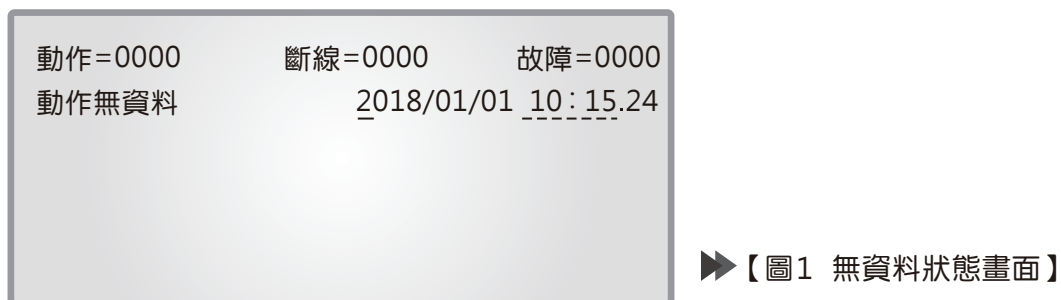
- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(1)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。



- b. 此時用  左右移動，如要更改的地方將游標停留在要更改數字之下方，再按下數字鍵；完成後再按下確認鍵  就會更改日期了。



### (2) 動作資料顯示

- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(2)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。






#### b. 圖2選項說明

查詢：用  上下移動可查詢動作之資料。

列印：用  將游標移動至“列印”下方，再按下確認鍵  就會把該查詢的畫面資料列印出來，列印完後游標會自動跳回查詢選項下，此時就不能再做第2次列印。

### (3) 斷線資料顯示

- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(3)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
動作無資料	2018/01/01	10 : 15.24

▶▶【圖1 無資料狀態畫面】

動作=0000	斷線=0001	故障=0000
斷線資料查詢	列印	2018/01/01 10 : 15.24



0187	消防設備中繼器號碼	01-002	斷線
	2018/01/01	10 : 22.19	T火警 01-002

可查詢資料  
或列印資料




▶▶【圖2 有資料狀態畫面】

#### b. 圖2選項說明

查詢：用  上下移動可查詢斷線之資料。

列印：用  將游標移動至“列印”下方，再按下確認鍵  就會把該查詢的畫面資料列印出來，列印完後游標會自動跳回查詢選項下，此時就不能再做2第次列印。

### (4) 故障資料顯示

- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(4)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
動作無資料	2018/01/01	10 : 15.24

▶▶【圖1 無資料狀態畫面】



動作=0000	斷線=0000	故障=0001
故障資料查詢	列印	2018/01/01 10:15.24
0188 消防設備中繼器號碼 01-002 故障 2018/01/01 10:22.19 T 火警 01-003		

可查詢資料  
或列印資料



▶▶【圖2 有資料狀態畫面】

#### b. 圖2選項說明

查詢：用  上下移動可查詢故障之資料。

列印：用  將游標移動至“列印”下方，再按下確認鍵  就會把該查詢的畫面資料列印出來，列印完後游標會自動跳回查詢選項下，此時就不能再做第2次列印。

#### (5) 歷史資料顯示

a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(5)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。

按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。

※歷史資料最大顯示2030筆歷史資料。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
歷史資料查詢	列印	2018/01/01 10:15.24
2025 消防設備中繼器號碼 01-001 動作恢復 2018/01/01 10:20.59 火警 01-001		
2026 消防設備中繼器號碼 01-002 動作恢復 2018/01/01 10:21.29 火警 01-002		
2027 消防設備中繼器號碼 01-003 動作恢復 2018/01/01 10:22.19 火警 01-003		
2028 消防設備中繼器號碼 01-004 動作恢復 2018/01/01 10:24.21 火警 01-004		
2029 消防設備中繼器號碼 01-005 動作恢復 2018/01/01 10:26.11 火警 01-005		
2030 消防設備中繼器號碼 01-006 動作恢復 2018/01/01 10:27.13 火警 01-006		

動作、斷線、故障時所顯示之總數

查詢功能



在時分秒底下，有條碼狀跑動，為迴路SCAN條碼同步顯示(8段)

時間顯示包含年/月/日/時/分/秒




6筆資料來源

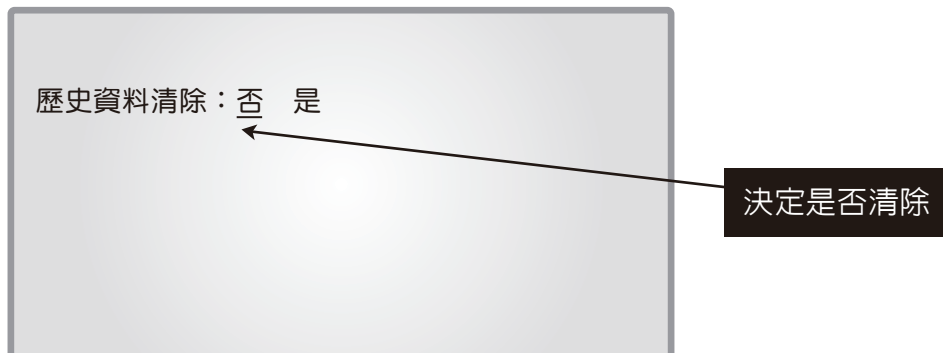
#### b. 選項說明



查詢：用  上下移動可查詢動作之資料。

列印：用  將游標移動至“列印”下方，再按下確認鍵  就會把該查詢的畫面資料列印出來，列印完後游標會自動跳回查詢選項下，此時就不能再做第2次列印。




## (6) 歷史資料清除

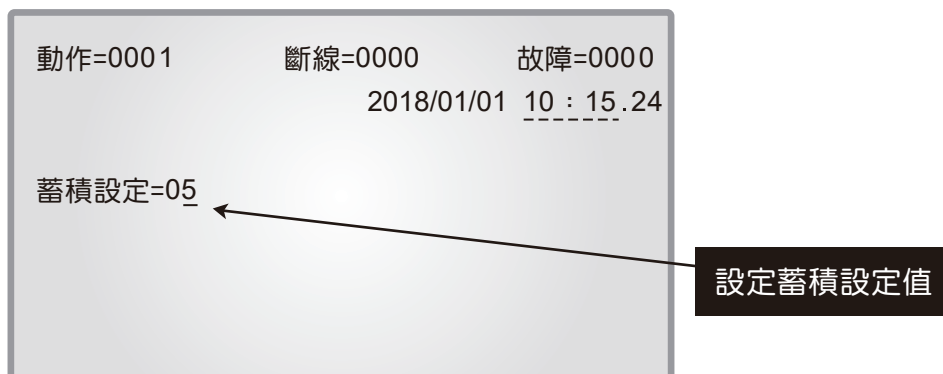
- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(6)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。





- b. 進入畫面後，用  左右移動可選擇是或否清除歷史資料；當選擇是後，按下確認鍵  即可；此時便會清除總機內所有歷史資料，而後便會自動跳回至歷史資料查詢畫面。

## (7) 蓄積設定




- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(7)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。

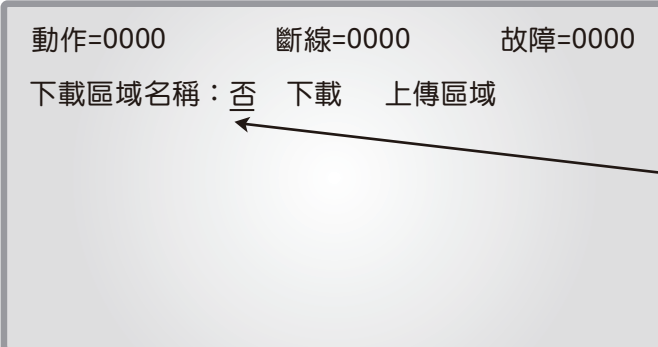


- b. 外部中繼器動作時，傳回總機所需蓄積的時間設定值。



此時再用  上下移動，而移動到想要之數字後(在這我們選用05舉例)，按下 確認鍵  即可。當外部有動作時，須持續5秒，總機才會發出警報。  
※ 設定值分別有8段可設定 (0,5,10,15,20,25,30,40) 秒。

#### (8) 下載區域資料

- a. 先進入功能選項畫面，用  選擇；選擇(8)項再按下確認鍵  後，便會進入以下畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。





決定是否下載區域資料

- b. 進入畫面後，用  左右移動可選擇是或否要下載區域資料；當選擇下載後，按確認鍵  即可；此時便會執行下載資料並顯示下載中字樣。

※設定資料電腦下載需知：請參考宏力總機編輯程式

### (9) 延遲時間設定

a. 先進入 **功能** 畫面，用  選擇；選擇(9)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。

按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。

動作=0001	斷線=0000	故障=0000
2018/01/01 10:15.24		
延遲時間設定=08		

設定延遲設定值

b. 外部中繼器動作所延遲的時間。(在這對風車控制非常適用)

此時在用  上下移動，而移動到想要之數字後(在這我們選用08舉例)，按下確認鍵 

即可。此時輸出之中繼器動作會延遲8秒後動作。

※設定值分別有01到99秒可設定。

### (10) 印表機

a. 先進入 **功能** 選項畫面，用  選擇；選擇(C)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。

按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
2018/01/01 10:15.24		
印表機：關閉		

選擇是否開啟或關閉

b. 用  上下移動，便可選擇是否要開啟或關閉，然後再按下確認鍵  即可。

選開啟：當總機有任何警報、斷線或其它異常等訊息時，選擇此項開啟為列印。



選關閉：當總機有任何警報、斷線或其它異常等訊息時，選擇此項關閉為不列印。

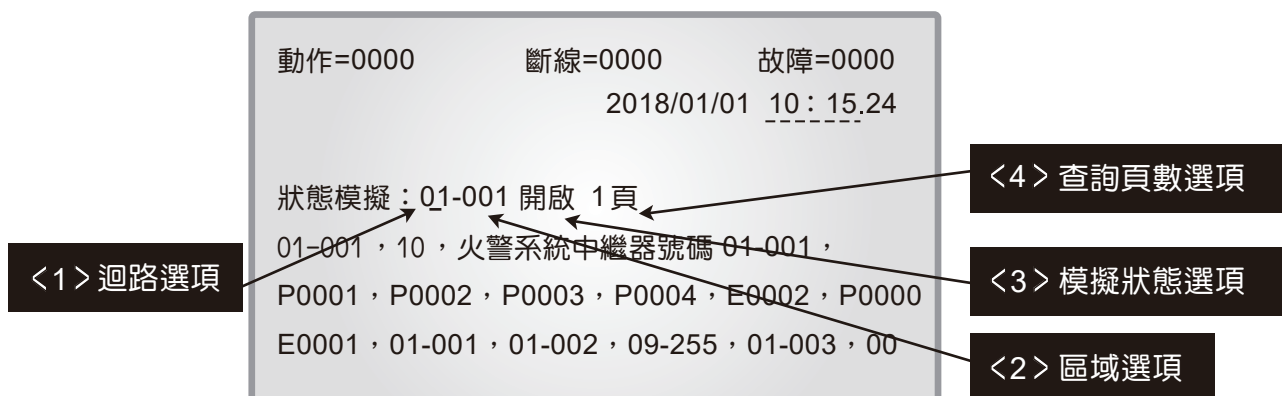


## 肆、系統之測試











### 一、狀態模擬

LCD第三行可設選擇迴路、區域、模擬選擇、資料查詢頁數，有執行狀態模擬，則測試中燈常亮。

- a. 先進入 **功能** 畫面，用  選擇；選擇(A)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。  
按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。





#### b. 選項說明

- (1) 迴路選項：先按  左右鍵移動，將游標移動到位置(1)區域；再用  上下移動鍵或數字鍵選擇想要模擬的迴路，單機最大回路數(01~08)。
- (2) 區域選項：先按  左右鍵移動，將游標移動到位置(2)區域；再用  上下移動鍵或數字鍵選擇想要模擬的區域。(001~250)
- (3) 模擬狀態選項：先按  左右鍵移動，將游標移動到位置(3)狀態；再用  上下移動鍵選擇想要模擬的狀態。  
分別有：開啟(正常)、動作、斷線、關閉。  
當選好迴路、區域及模擬的狀態後，在狀態下按確認鍵  便會執行所選之狀態執行模擬，如要回復正常；在模擬狀態選擇開啟後按下確認鍵  即可。
- (4) 查詢頁數選項：先按  左右鍵移動，將游標移動到位置(4)查詢；再用  上下移動鍵選擇想要看的資料。(1~4頁)

※ 此項功能亦可觀看該區之連動狀況，及移報狀況等；也可由此項功能了解其編排狀況是否正確。

### 二、狀態模擬查詢

LCD第二行可由上下鍵選擇查詢目前動作、斷線、關閉等資料。

- a. 先進入 **功能** 畫面，用  選擇；選擇(B)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。

動作=0001	斷線=0000	故障=0000
關閉=0000	列印	2018/01/01 10:15.24

查詢動作、斷線、關閉

►►【圖1 筆數少或無筆數時畫面】


動作=0007	斷線=0000	故障=0000
動作=0007	翻頁	2018/01/01 10:15.24



  

0001	火警系統中繼器號碼 01-001	火警 01-001
0002	火警系統中繼器號碼 01-002	火警 01-002
0003	火警系統中繼器號碼 01-003	火警 01-003
0004	火警系統中繼器號碼 01-004	火警 01-004
0005	火警系統中繼器號碼 01-005	火警 01-005
0006	火警系統中繼器號碼 01-006	火警 01-006

筆數多時出現翻頁選項

►►【圖2 筆數資料多時畫面】

b. 圖一： 上下移動，可查看狀態模擬的情形。

圖二：當模擬狀態筆數資料多時，則會出現翻頁選項，此時先用 左右移動，將游標向右；再用 上下移動，便可查詢該狀態所有資料。

### 三、回路啟動設定




總機復歸會自動偵測回路板狀態，可針對系統故障時，設定隔離關閉。

a. 先進入 **功能** 畫面，用 選擇；選擇(D)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。

按下 **主畫面** 便會跳回功能選項畫面。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
迴路啟動設定		
◆ 1.正常	:關閉	
2.正常	:關閉	
3.正常	:關閉	
4.正常	:關閉	
5.正常	:關閉	
6.正常	:關閉	
7.正常	:關閉	
8.正常	:關閉	





選擇是否開啟或關閉

- b. 用  上下移動，便會移動選擇1或8迴路；選好迴路後，再用  左右移動選擇該回路是否要開啟或關閉；然後再按下確認鍵  後；此時總機便會自動復歸一次，重開機後；所選之該迴路便會開啟或關閉。

※在迴路數旁有正常等字樣所代表為總機內有接迴路板，當碰到故障等字樣代表該總機內迴路板沒接上。總機每重開機或是剛開機都會做一次偵測迴路狀態，如迴路板1.2.3.4.6.8.有接上總機；此時則會顯示1.2.3.4.6.8.正常，而5.7.則會顯示故障。

#### 四、系統查詢

總機回路數、模組總數、各別種類數、軟體版本、控制模組。

- a. 先進入  畫面，用  選擇；選擇(E)項再按下確認鍵  後，便會進入下圖畫面。  
按下  便會跳回功能選項畫面。

動作=0000	斷線=0000	故障=0000
系統查詢	2018/01/01	10:15.24
系統版本		
迴路 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		
總數 = 0889		
火警 = 0381		
洒水 = 0127		
排煙 = 0254		
監視 = 0127		
瓦斯 = 0250		

- b. 在這裡能觀看目前全部所接的狀況，如回路(指目前所開啟的迴路板)、總數(一迴路250)、火警(目前所佔的數量)、洒水(目前所佔的數量)、排煙(目前所佔的數量)、監視(目前所佔的數量)、瓦斯(目前所佔的數量)等。

## 伍、模組功能說明 (型號：QA17-B)

模組(中繼器)編碼之方式採用二進制指撥開關編碼，中繼器控制模組系列共有控制模組QA17-B型、輸出模組QA17-A型、監視模組QA17-K型、隔離模組QA17-H型、定址式發信機QA19型等五項相關產品及定址探測器系列。

### 一、控制模組 (中繼器) 型號：QA17-B

1. 具有定址編碼及傳輸火警、斷線信號及同步連動之功能，且不因停電而使記憶功能失效。
2. 在系統正常運作下，須具備因狀態(傳輸、斷線燈號、警報等)不同而有不同間歇頻率之燈號作區別，正常傳輸12秒閃一次，斷線呈現4秒閃爍1次、重號呈現0.5秒閃爍1次，動作則長亮。
3. 可搭配各式系統之傳統或複合功能探測器。
4. 模組的設計將輸入與輸出分離，方便維修以減少拆除外線困擾。
5. 每回路可串接偵煙式探測器達30只，無內阻探測器不在此限制。
6. 可配合軟體控制地區音響上二層下一層或其他控制鳴響方式。
7. 內建發信機A接點可直接串接發信機，線路不需拉回總機，即可直接解除蓄積。
8. 具DC24V共開關輸出及COM、NO、NC 乾接移報輸出，容量為DC30V1.5A。
9. 安裝方式可採露出或埋入型，依建物環境而選擇。
  - a. 露出型：可並接導槽或嵌入優美型固定架。
  - b. 埋入型：可安裝於牆內並加裝精美蓋板。



## 伍、模組功能說明 (型號：QA17-K、QA17-A)

### 二、監視模組型號：QA17-K

1. 具有定址編碼及傳輸外部信號(如馬達缺水、泵浦啟動、鐵捲門啟動等)之功能，且不因停電而使記憶功能失效。
2. 在系統正常運作下，會因狀態(傳輸、警報等)不同，而有不同間歇之燈號作區別，正常傳輸12秒閃一次，重號呈現0.5秒閃爍1次，動作則長亮。
3. 需接上終端電阻，仍具有偵測斷線功能。
4. 傳輸消耗電流低，穩定性高。
5. 體積小方便放置於管道間或配線盒。



### 三、輸出模組型號：QA17-A

1. 具有提供較大電流之接點，需藉控制模組QA17-B型，方便如排煙閘門同步連動使用。
2. 具有入電電源接點及AC110V 10A / AC220V 7A / DC 24V等3種電源。
3. 輸出電源可隨輸入電源電壓自動調整，如輸入電源為AC110V則輸出即為AC110V，輸入電源為AC220V則輸出即為AC220V。
4. 安裝方式可採露出或埋入型，可依建物環境而選擇。
  - a. 露出型：可並接導槽或嵌入優美型固定架。
  - b. 埋入型：可安裝於牆內並加裝精美蓋板。





## 伍、模組功能說明 (型號：QA17-H、QA19)

### 四、隔離模組型號：QA17-H

1. 為保護系統運作持續保持正常而設計。
2. 可將短路故障區域之中繼器隔離，以防止因部份中繼器故障而造成系統中斷，短路隔離器的使用數量及間隔必須依建物的設計而定。
3. 安裝方式可採露出或埋入型，可依建物環境而選擇。
  - a. 露出型：須具有能並接導槽或嵌入優美型固定架之條件。
  - b. 埋入型：須具有能安裝於牆內並加裝精美蓋板之條件。



### 五、定址式發信機型號：QA19

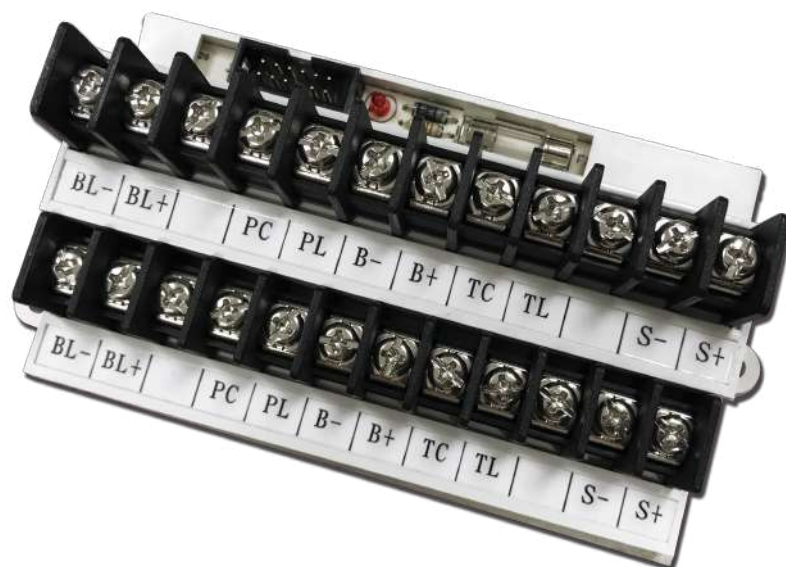
1. 針對定址式發信機單輸入使用，應於本體上具有系統連結功能，附電話插座。
2. 具有定址編碼及傳輸火警、故障信號及同步連動之功能，且不因停電而使記憶功能失效。





## 六、連結模組：06417C

1. 連接外部主幹線用。



## 伍、定址探測器功能說明

### 六、定址式探測器

- 可利用磁測方式動作，不用手動短路。（選配）
- 定址探測器本身採用二線式接線方式，配線簡易。
- 產品通過CE測試，不易因安裝環境之干擾而造成誤報的問題。
- 具有信號自保功能，易於查詢動作之探測器。
- 具有監視閃爍功能，可輕易辨視探測器是否處於正常狀態。
- 整體結構以排除積水概念為主，以消除工地常見配管間及天花板漏水而流入探測器引起之誤報。
- 底座接線端子台螺絲使用不脫落設計，方便安裝施工。
- 採用耐久性強及不易變形變色之工程塑膠防火材料。
- 電子式偵測電路準確性較機械感應原理高，可降低誤報機率。
- 特殊集煙室設計有效提高其偵測準確性，也降低塵灰的聚集。
- 共用型多重功能的底座設計，方便工地作業。
- 探測器本身具有隔離裝置。
- 編碼方式採指撥方式，方便施作。

▲定址式偵煙探測器QA01



▲定址式差動探測器QA03



▲定址式補償探測器QA06



▲定址式定溫探測器QA37



▲定址式熱煙複合探測器QA05



- 可選購防水底座套，黏貼於探測器底座，可隔離水源及積水而流入探測器引起之誤報。



## 陸、簡易故障排除



### Q1. 當操作總機沒反應時，如何判斷總機是忙碌中或者當機？

在LCD右上角，顯示時間的下方有一行虛線\_\_\_\_\_會從一個增加到七個，一直循環，如果一段時間內虛線沒跑停在那，或是消失都沒再出現，就代表總機當機；當總機有多筆資料(如很多動作或故障)在處理中時，去操作面板功能按鍵會暫時沒反應，會有操作不順暢的感覺，那是系統忙碌造成的。

### Q2. 交流電源燈沒亮？

- ① 確認交流電源開關有沒有開啟，確認AC電有沒有供電，AC線是否脫落。
- ② 檢查交流電保險絲(電源板F9)，如果斷路保險絲旁的紅燈(D26)會亮。

### Q3. 預備電源失效？

- ① 確認電池線是否脫落，或是預備電源開關SW1有沒有開啟。
- ② 檢查預備電源保險絲F5，如果斷路保險絲旁的紅燈(D24)會亮。
- ③ AC關閉後，確認預備電池端是否有電壓輸出24V以上。

### Q4. 總機面板故障燈亮起？

按照液晶顯示之故障原因進行故障排除。

### Q5. 印表機不動作？

- ① 檢查是否還有紙。
- ② 檢查印表機電源。
- ③ 進功能選項中選擇C印表機，查詢印表機有沒有開啟。

### Q6. 電話為什麼無法通話？

- ① 檢查電話線路是否斷掉或沒接好。
- ② 更換新的電話再試試看。

### Q7. 總機顯示中繼器斷線，且中繼器斷線燈亮？

- ① 傳統探測器脫離迴路接線底座。
- ② 檢查終端電阻(電容)是否有接受或脫落。
- ③ 更換中繼器再試試看，釐清是否有損毀。

### Q8. 傳統探測器火災動作總機未收到訊號？

- ① 中繼器與總機連線斷掉。
- ② 查看中繼器上的動作燈是否常亮。
- ③ 更換中繼器再試試看，釐清是否有損毀。
- ④ 是否傳統探測器動作電流過大，導致動作無法自保；請參考規格書。

### Q9. 火警指示燈為什麼不亮？

- ① 檢查燈泡是否燒毀。
- ② 外線是否斷掉。
- ③ 保險絲是否斷掉(故障燈會亮)。

### Q10. 火警地區鈴為什麼不鳴動？

- ① 地區音響開關是否關閉。
- ② 警鈴是否接觸不良或故障。
- ③ 檢查中繼器地區音響接點有無啟動。

### Q11. 風車為何無法啟動？

- ① 中繼器故障(無法輸出A接點)。
- ② 風車是否故障(風車是否有電源)。
- ③ 查看編碼資料內容，連動及類別是否有正確寫入。

### Q12. 排煙閘門為什麼不動作？

- ① 中繼器無法輸出(排煙移報開關關閉)。
- ② 排煙閘門是否故障。
- ③ 排煙閘門外部總電源被關閉。
- ④ 查看編碼資料內容，連動及類別是否有正確寫入。

**Q13. 蜂鳴器為什麼不鳴叫？**

- ① 中繼器乾接點是否啟動，如果沒有是否中繼器基板有問題。
- ② 蜂鳴器是否故障，或蜂鳴器電源被關閉（蜂鳴器開關關閉）。
- ③ 總機B+保險絲燒掉。
- ④ 查看編碼資料內容，連動及類別是否有正確寫入。

**Q14. 定址偵煙探測器誤動作？**

- ① 探測器受灰塵影響。
- ② 探測器本體有問題/異常。
- ③ 迴路線路（S端）是否有與其他迴路相接到，或其他不明線路接到迴路上。

**Q15. 傳統偵煙探測器誤動作？**

- ① 探測器受灰塵影響。
- ② 探測器本體有問題/異常。
- ③ 中繼器的L端是否短路或接地。

**Q16. 定址差動定溫探測器誤動作？**

- ① 探測器故障。
- ② 環境溫度變化太大。
- ③ 環境潮溼。
- ④ 探測器本體有問題/異常。
- ⑤ 迴路線路（S端）是否有與其他迴路相接到，或其他不明線路接到迴路上。

**Q17. 傳統差動定溫探測器誤動作？**

- ① 探測器故障。
- ② 環境溫度變化太大。
- ③ 環境潮溼。
- ④ 探測器本體有問題/異常。
- ⑤ 中繼器的L端是否短路或接地。

**Q18. 副機無法復歸火警及檢視火警訊號？**

- ① 確認副機處於正常連線狀態，如果沒有請參考Q5連線問題排除。
- ② 確認副機有正常運作，參考Q8確認總機狀態。

**備註：**

10.QA160.M01

經銷商：



<http://www.horinglih.com>