



捷輝科技股份有限公司

彙總警報器

使用手冊

現場安裝

技術資料



文件編號: CA097/156_20220920_01

版本 : 1.0

發佈日期: 09/20/2022

基本資訊

保證

自使用者購買日起二年內為保固期限，請將您的購買收據保存二年，因為它可以證明您的購買日期。當本產品發生故障是導因於製作及(或)零件上的錯誤，只要使用者在保固期限內出示購買證明，捷輝科技將採取可使產品恢復正常之修理或更換有瑕疵的產品(或零件)，且不收取任何費用。捷輝科技可自行決定使用全新的或同等價值且功能相當的再製產品。

下列狀況不在本產品的保固範圍內：

- (1) 若產品遭修改、錯誤（不當）使用、不可抗之外力損害，或不正常的使用，而發生的故障。
- (2) 隨附軟體或由其他供應商提供的授權軟體。
- (3) 未嚴重影響產品堪用性的瑕疵。

安全

一般安全注意事項:

1. 在本手冊中您可以找到安裝與設定的方法，請詳讀本使用手冊。
2. 本產品是一套複雜的電子產品，請勿自行開啟或修理本產品。
3. 請勿將設備連接到電壓和/或頻率不正確的電源。
4. 請勿在指定的環境溫度和濕度範圍之外使用設備。
5. 當設備有缺陷疑慮時，請勿操作設備以免造成損害。
6. 設備不得在潛在爆炸性環境中使用。
7. 當您要棄置本產品時，請遵守當地的相關環保法規。

目錄

1. 特性	4
1.1 電器與物理規格	5
2. 功能與外觀	6
2.1 前面板	6
2.2 前面板功能	6
3. 功能說明	7
3.1 主螢幕	7
3.2 現場警報器子機遠端顯示與控制	9
3.3 事件表	10
3.4 訊息跑馬燈	10
4. 按鍵功能與指示燈	11
5. 設定	12
5.1 設定頁面	12
5.2 現場警報器子機參數設定	13
5.3 系統參數設定	14
5.4 LAN 與 VNC參數設定	15
5.5 設備資料	16
6. 系統架構	17
7. 現場安裝	17
7.1 鐵箱安裝	17
7.2 前面板安裝	18
8. 維修保養與故障排除	19
9. 問與答	20
附錄	
1. 外型尺寸	21
2. 彙總警報主機暫存器讀取規則	22
2.1 通用暫存器位址	22
2.2 彙總警報暫存器位址	26

特性:

Gentec 彙總警報主機使用高解析的 9.7/15.6 英寸 TFT LCD 螢幕，可完整顯示、控制和設定連線的現場報警器。它能夠處理多達 30/90 個現場 Gentec 警報器子機，包括區域警報器、混合警報器、和主警報器。

- 使用者可臨機設定彙總警報主機中各警報器子機名稱，並可透過網路連線修改各警報器子機警報參數與連線參數，無需使用額外裝置。
- 參數設定均具備密碼保護。
- 可遠端完整顯示、切換與操控現場警報器子機既有各項螢幕畫面與按鍵，以及設定現場警報器子機既有的各項參數設定。
- 具備警報狀態測試功能，並可測試喇叭音效。
- 彙總警報主機以圖示或燈號顯示及警報音提醒現場警報器子機報警狀態。提供現場警報器子機警報、現場靜音、以及通訊異常三種警報。
- 每一種警報均可單獨設定取消警報音效，但顯示燈號及事件表持續指示顯示與紀錄。
- 具備歷史事件表，用於查看俱時間戳的警報事件的歷史記錄，顯示記錄可高達 10000 筆。
- 主頁面具備訊息跑馬燈，顯示當前現場警報器子機報警狀態及發生時間。
- 事件表與跑馬燈顯示報警訊息均依照使用者所設定的現場警報器子機名稱顯示。
- 可設定離線功能，避免現場裝修時警報器暫停使用造成通訊異常。離線狀態下的現場警報器子機在彙總警報主機上停止各項報警狀態顯示與指示。
- 具備背光節能功能，以延長螢幕壽命。警報音效啟動或現場警報器子機有新警報發生時，背光節能取消，螢幕顯示自動啟動。
- 啟動靜音功能時，在靜音時間內無警告音效。超過靜音時間，重新啟動警告音效。
- 在靜音時，當現場警報器子機有新警報發生時，立即啟動警報音效，取消靜音。當所有現場警報器子機無報警發生時，無法啟動靜音功能。
- 靜音功能啟動時，所有警報狀態顯示或燈號自動更新。
- 通訊異常時，彙總警報主機的現場警報器子機示意圖停留在異常前的通訊狀態，並顯示通訊異常，使用者可明瞭通訊異常前最後的現場警報器子機狀態。
- 可與中央監控系統連線整合，提供現場警報器子機資料。包含*：
 - (a) 通道啟動或關閉
 - (b) 壓力數值
 - (c) 壓力上下限
 - (d) 壓力過高或過低警報
 - (e) 感測器異常
 - (f) 靜音通知
 - (g) 數位輸入狀態與警報
 - (h) 數位輸出狀態
 - (i) 累計量數值
 - (j) 通訊異常

*Gentec GM100M 系列警報器

1.1 電氣與物理規格

機種	CA097 連線 10~30 現場警報器子機	CA156 連線可達 90 現場警報器子機
機械		
面板	工業塑膠	
箱體	金屬合金	
外觀尺寸	全尺寸：241.5mm x 330mm x 121mm (高 x 寬 x 深) 牆內尺寸：225.5mm x 310mm x 98 mm (高 x 寬 x 深)	全尺寸：318.5mm x 474mm x 126mm (高 x 寬 x 深) 牆內尺寸：300.5mm x 455mm x 98 mm (高 x 寬 x 深)
牆面尺寸	225.5mm x 310mm (高 x 寬)	300.5mm x 455mm (高 x 寬)
環境		
環境溫度	0℃ ~ 50℃	
環境濕度	10% ~85% 濕度, 非凝結	
散熱	無風扇散熱系統	
電性		
電源需求	輸入：100~240 VAC, 50~60Hz, 1.5A	
處理器	Quad-core RISC	Quad-core RISC
螢幕	液晶尺寸：9.7" TFT, LED 背光 解析度：1024x768 點 色彩：262k 亮度：350 cd/m2 觸控螢幕：4 線電阻式 壽命：>30000 hours	液晶尺寸：15.6" TFT, LED 背光 解析度：1920x1080 點 色彩：16.2M 亮度：300 cd/m2 觸控螢幕：電容式 壽命：>30000 hours
按鍵	電阻式觸控按鍵	電容式觸控按鍵
喇叭	音量可調	
認證	CE, UL	
通訊		
Modbus RTU	2400 - 115200 波特率, (8,N,1)	
Modbus TCP	10/100/1000M 自動選擇	
伺服器	有 · Modbus	

2. 功能與外觀

2.1 前面板



1. 主螢幕(首頁)
2. 觸控按鍵

2.2 前面板功能

主螢幕分為兩個部分：上方部分用於顯示，下方部分用於觸摸按鈕。

- (1) 首頁：顯示現場報警狀態和遠端警報器螢幕顯示/控制/設定。
- (2) 事件表：保存所有報警活動的時間戳記錄和原因。
- (4) 參數設置：使用者輸入密碼後，可設置現場名稱、通信參數、報警條件、以及其他設定。
- (5) 測試：按下按鈕測試蜂鳴器是否正常工作。如果是，喇叭將響起三次。
- (6) 靜音：顯示蜂鳴器的狀態（靜音/取消靜音）。按下按鈕可在警報聲響起時使喇叭靜音。

3. 功能說明

3.1 主螢幕

主螢幕的顯示形式取決於監控的現場警報器子機數量。彙總警報主機提供 10、21、30 及 30 個以上監控現場報警器形式，主螢幕形式示意圖如下：



顯示 10 個現場警報器子機形式(CA097)



顯示 21 個現場警報器子機形式(CA097)



顯示 30 個現場警報器子機形式(CA097)



顯示 40 個現場警報器子機形式(CA156)



顯示 60 個現場警報器子機形式(CA156)



顯示 90 個現場警報器子機形式(CA156)

所有現場警報器子機狀態在主螢幕均以相同示意圖指示

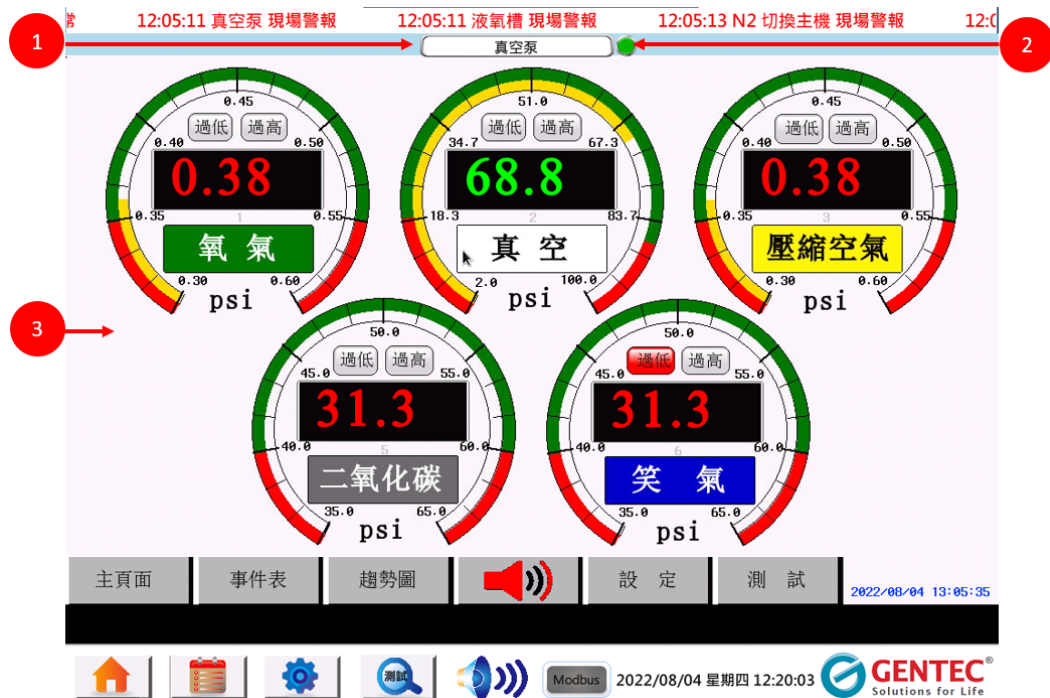
現場警報器子機示意圖所含各元素由說明如下：



通用現場警報器子機狀態示意圖

- (1) **現場警報器子機名稱**：顯示現場警報器子機名稱。按名稱文字可切換至遠端警報器幕顯示頁面可進行遠端各項操作與控制。
- (2) **現場警報器子機號碼**：現場警報器子機參考編號
- (3) **注意狀態**：場警報器子機處於注意狀態時，顯示驚嘆號警示。
- (4) **正常狀態**：綠色燈號表示現場警報器子機處於正常狀態。
- (5) **離線識別**：在彙總警報主機設定現場警報器子機為離線狀態下，示意圖由透明黑色覆蓋。在離線狀態下，所有警報狀態指示均暫停，所有數據均為 0。
- (6) **報警狀態**：提供紅色燈號指示報警狀態。
 - a. 指示燈為常亮紅色：當現場警報器子機處於報警狀態時，指示燈變為紅色長亮。
 - b. 指示燈為紅色並閃爍：當現場警報器子機處於報警狀態並且現場警報器子機的蜂鳴器設置為靜音時，指示變為紅色並閃爍。
- (7) **通訊異常指示**：彙總警報主機無法從現場警報器子機中取得數據即顯示通訊異常。通訊異常成立條件在於「系統」設定中「嘗試獲取資料次數」參數設定，當無法取得次數超過此設定值，則判斷通訊異常。通訊異常時現場警報器子機示意圖停留在異常前狀態。

3.2 現場警報器子機遠端顯示與控制



按主螢幕現場警報器子機名稱，頁面切換至遠端螢幕顯示與現場警報器子機螢幕連接。

- (1) 在遠端螢幕的頂部顯示現場警報器子機的名稱。
- (2) 連接狀態的指示。紅色指示燈表示螢幕連接異常。綠色指示燈表示螢幕連接成功。
- (3) 螢幕的顯示狀態與現場警報器子機的螢幕相同。現場警報器子機的任何控制和設置都可以通過此遠端螢幕顯示上執行。

3.3 事件表

婦產科 現場警報 12:05:25 3F 婦科 現場警報 12:05:26 4F 小兒科 現場警報 12:05:27 4F 小兒加護病房				
日期	發生時間	確認時間	復歸時間	訊息
36	08/04/2022	12:05:29		4F 內科 現場警報
35	08/04/2022	12:05:29		4F 心臟加護病房 現場警報
34	08/04/2022	12:05:27		4F 小兒加護病房 現場警報
33	08/04/2022	12:05:26		4F 小兒科 現場警報
32	08/04/2022	12:05:25		3F 婦科 現場警報
31	08/04/2022	12:05:24		3F 婦產科 現場警報
30	08/04/2022	12:05:22		2F 一般外科 現場警報
29	08/04/2022	12:05:22		2F 腸胃內科 現場警報
28	08/04/2022	12:05:20		2F 皮膚科 現場警報
27	08/04/2022	12:05:20		2F 心臟外科 現場警報
26	08/04/2022	12:05:18		1F 直肛外科 現場警報
25	08/04/2022	12:05:17		1F 胸腔內科 現場警報

2022/08/04 星期四 12:15:46

按「」按鈕進入事件歷史記錄。該頁面可顯示 10000 個最新警報事件的清單。頁面提供記錄事件的日期、確認時間、和復歸時間以及警報訊息。事件表紀錄三種類型的事件，包括現場報警、現場靜音和通訊異常。

按事件表頁面上的「」按鈕進行事件篩選操作。

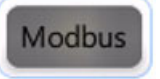
3.4 訊息跑馬燈

12:05:17 1F 胸腔內科 現場警報 12:05:18 1F 直肛外科 現場警報 12:05:20 2F 心臟外科 現場警報 12:05:21 2F 心臟外科 現場警報

現場警報器子機的所有報警訊息將由右往左逐一顯示在此訊息欄中。當無任何報警訊息時，訊息欄會以空白呈現。

4. 按鍵功能及指示燈

按鍵及指示燈功能詳述如下：

      2022/08/02 TUE 12:45:30 	
	主頁面按鍵 按按鈕返回主頁。
	事件表頁面按鍵 按按鈕切換到事件表頁面。
	設定頁面按鍵 按下「設定」按鈕後將彈出密碼需求視窗。輸入正確的密碼以進入設定頁面。
	測試按鍵 按按鈕測試喇叭是否正常工作。正常情況下，喇叭應響三次，所有現場警報狀態將被觸發報警隨即復歸，可在事件表頁面中確認是否工作正常。
	靜音按鍵 按下按鈕可將喇叭靜音（預設值是靜音 30 分鐘）。如果所有現場警報器子機均處於正常狀態，則靜音功能無法啟動。當中央警報在靜音狀態期間時，從現場警報器子機接收到新的警報狀態，靜音功能取消，將觸發喇叭音效。 
	通訊狀態指示燈 彙總報警和現場警報器子機之間的通信指示燈。當通訊正常時，持續閃爍，異常時以長亮或長暗指示。
2022/08/04 星期四 12:23:26	日期與時間 顯示當下日期及時間

在以下各節中，我們將介紹每個設定頁面的內容和操作。

5. 設定

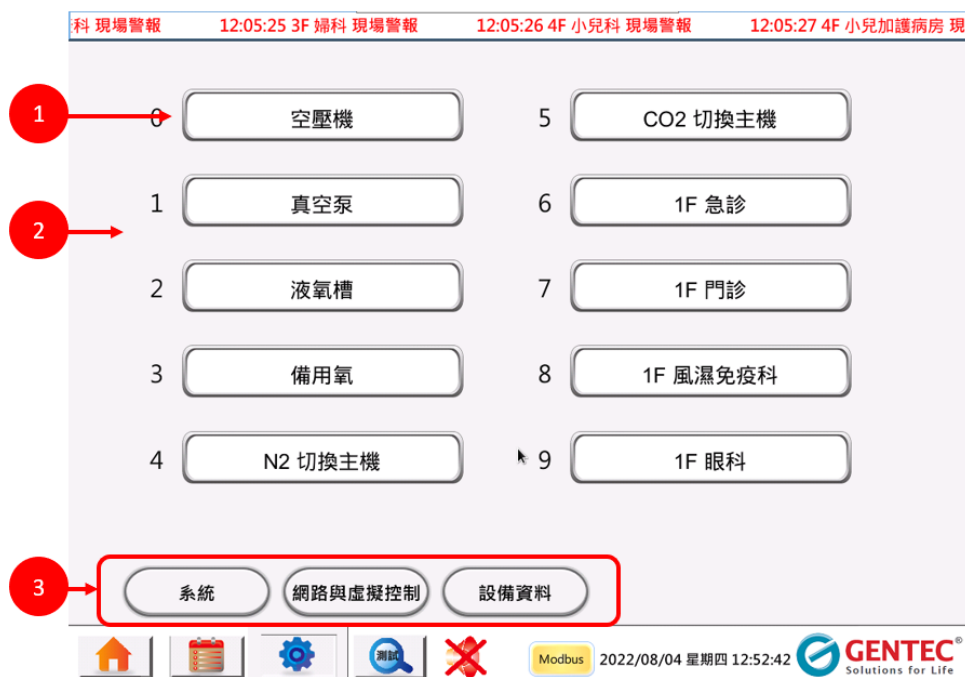
按「」設定按鈕進入設定頁面前需輸入密碼提示。輸入正確的密碼進入頁面。



A login dialog box titled "帳戶" (Account). It contains two input fields: "USER" and "密碼" (Password). Below the fields is a "確認" (Confirm) button. There is a close button (X) in the top right corner.

輸入密碼後按「輸入」按鈕（預設帳戶為“USER”，密碼為 111111）。輸入正確的密碼後，視窗將消失並跳轉到設定頁面。

5.1 設定頁面



- (1) 現場警報器子機名稱：按名稱欄位進入現場警報器子機參數設定。初始進入時，設定沒有名稱為空白顯示。
- (2) 現場警報器子機參考編號：根據主頁顯示的現場警報器子機參考編號。
- (3) 更多設定和資訊檢視：按下這些按鈕可進行更多設定並查看更多資訊。

5.2 現場警報器子機參數設定

備用氧

設備類型: GM100M

遠端連線: 上線

位址: 192 : 168 : 0 : 201

埠: 5900

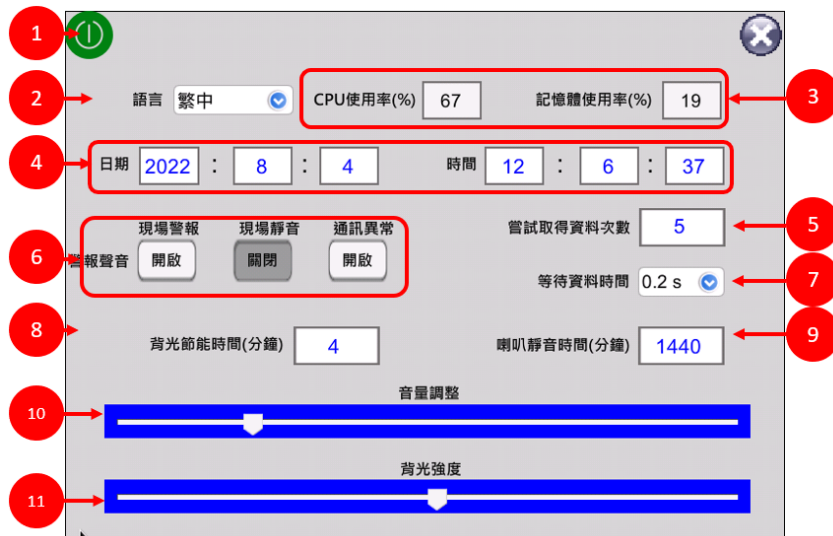
站號: 1

確認

要修改的欄位，螢幕鍵盤將彈出允許修改數值。按「確認」按鈕儲存所做的變更。可修改的參數和資訊如下：

- (1). **現場警報器子機參考編號:**
根據主頁顯示的現場警報器子機參考編號。此為訊息指示。
- (2). **現場警報器子機名稱:**
輸入文字以顯示現場警報器子機的位置。最大共可輸入 10 中文字或 20 英文字母。
- (3). **現場警報器子機種類:**
預設為 GM100M 無須更動。
- (4). **遠端連線:**
設定現場警報器子機為上線或離線。在離線設定時，彙總警報主機不會收集此特定現場警報器子機的任何數據，並且主頁上的該特定現場警報器子機將覆蓋透明黑色。
- (5). **通訊位址:**
輸入現場警報器子機的通訊位址
- (6). **埠:**
輸入現場警報器子機的埠。
- (7). **站號:**
輸入現場警報器子機的站號數值。
- (8). **確認按鍵:**
設定完成，請務必按「確認」按鍵

5.3 系統參數設定



按「系統」按鈕可顯示一般系統設定。點選要修改的欄位，螢幕鍵盤將彈出允許修改數值：

(1). 重新啟動:

重新啟動彙總警報主機。所有新參數設定值會在 2 分鐘後自動更新。如果有任何參數設定改變，請勿立即重新啟動，以免遺失新設定值。

(2). 語言: 在所有系統中資訊、標籤和訊息中的語言顯示。

(3). 系統性能: 這些是系統性能的指示，包括 CPU 負載和記憶體負載。

(4). 日期與時間:

日期和時間顯示由嵌入式 RTC 運作。如果網路連接是 WAN，則從 NTP 自動更新。如果 NTP 長時間不能更新，則會出現時間誤差。

(5). 音效:

三個設定按鈕，包含現場警報、現場靜音、以及通訊異常。按下按鈕可在達到報警條件時取消音訊。事件表、訊息跑馬燈、以及主頁警報狀態指示不受這些設定的影響。

(6). 嘗試獲取資料次數:

彙總報警和現場警報器子機之間的通信可能會失敗。嘗試獲取資料次數的設定是計算從現場警報器子機中讀取數據的失敗次數。如果通信達到設定數值，則表示通信錯誤。

(7). 等待資料時間:

當彙總警報主機嘗試從現場警報器子機中讀取數據時的等待時間。

(8). 背光節能時間:

為了延長螢幕使用壽命，可設定關閉背光。當現場警報器子機發生新的報警或喇叭靜音時間結束時，背光燈將再次亮起。

(9). 喇叭靜音時間:

當現場警報器子機有新的報警狀態時，取消靜音並產生警示音響。

(10). 音量: 喇叭聲音大小設定

(11). 背光強度: 螢幕亮度調整設定

5.4 LAN 與 VNC 參數設定

LAN

位址: 192 : 168 : 0 : 53

開道: 192 : 168 : 0 : 1

遮罩: 255 : 255 : 255 : 0

伺服器站號: 253

設備埠: 8000

VNC

VNC 啟用 控制啟用 多點連接 自動斷線

密碼: 111111 密碼啟用

儲存

點選欄位，按螢幕鍵盤輸入數位，然後按下「儲存」以保存更改。設定參數如下：

- (1) **通訊位址:**
通訊位址屬於彙總報警的區域網址。它應該與現場報警器屬於同一區域網域。
- (2) **通訊開道:**
彙總報警主機的通訊開道
- (3) **通訊遮罩:**
彙總報警主機的通訊遮罩
- (4) **伺服器站號:**
用於 SCADA 或 BMS 連接彙總報警主機的站號。
- (5) **設備埠:**
顯示彙總報警主機設備埠數值

VNC 設置是屬於遠端監控和控制彙總報警主機的參數。

- (6) **VNC 啟動/關閉:**
啟動或關閉 VNC 功能。
- (7) **控制 啟動關閉:**
啟動或關閉遠端控制 VNC 功能。
- (8) **單機/多機連線:**
單機或多機連線設定功能。
- (9) **自動斷線:**
自動取消連線功能。
- (10) **密碼:**
彙總報警主機的 VNC 密碼。
- (11) **密碼 啟動/關閉:**
連線時輸入密碼需求功能。
- (12) **儲存按鍵:**
設定完成，請務必按「儲存」按鍵。

5.5 設備資料

警報 12:05:11 液氧槽 現場警報 12:05:13 N2 切換主機 現場警報 12:05:14 CO2 切換主機 現場警報

1 Device Index 0

1 名稱 設備類型 IP1 IP2 IP3 IP4 埠 站號 連線 錯誤 W A S C

空壓機B1 0 192 168 0 201 5900 1 1 0

3 資料

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	40000	0	60000	0	1	0	0	0	37856	4
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
59104	11	1	0	0	0	41000	0	61000	0	1	1	15892
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
3	1000	0	42248	7	0	0	1	15892	3	64536	65535	51248
39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
0	0	0	0	0	0	39104	11	1	0	0	0	12000
52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
0	32000	0	1	0	0	0	64464	1	3392	3	1	16383
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
0	0	80	0	80	2	24484	30	3691	2	58482	65	4572
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
38	3719	38	11087	61	11012	60	10248	1	0	0	0	

系統 網路與虛擬控制 設備資料 設定頁面

2022/08/04 星期四 12:14:18 GENTEC Solutions for Life

設備資料頁面方便使用者檢查設定或讀取到現場警報器子機的數據狀況。

(1) **Device index:**

根據選擇設備索引顯示數據。索引編號與每一個現場警報器子機的主頁參考編號相同。

(2) **現場警報器子機參數顯示:**

顯示現場警報器子機設定參數。用戶可以檢查參數設定的正確性。

- 設備類型：0 表示 GENTEC GM100M 警報器系列。
- IP1-4/埠/站：現場警報的 IP 地址參數
- 連線：現場警報器子機在線/離線。1 表示在線。
- 錯誤：通信錯誤計數
- A：現場警報器子機處於報警狀態
- S：現場警報器子機處於靜音狀態
- C：現場警報器子機處於通信錯誤狀態
- W：現場警報器子機處於注意狀態

(3) **資料:**

彙總警報主機從現場警報器子機中讀取數據並分配到暫存器。詳情請參閱彙總警報主機器暫存器章節。

(4) **設定頁面:**

按按鈕回設定頁面。

6. 系統架構



彙總警報器主機、現場警報器子機、與中央監控以網路連線互相通訊。連線網路必須在同一個區域網路內。

7. 現場安裝

注意:一般來說，顯示模組會跟著其他組件分裝後一起配送，所有組件包含二大部分

(1),前面板：

資料擷取電路板與顯示面板皆同時固定於鐵製金屬前面板上。

(2),機箱：

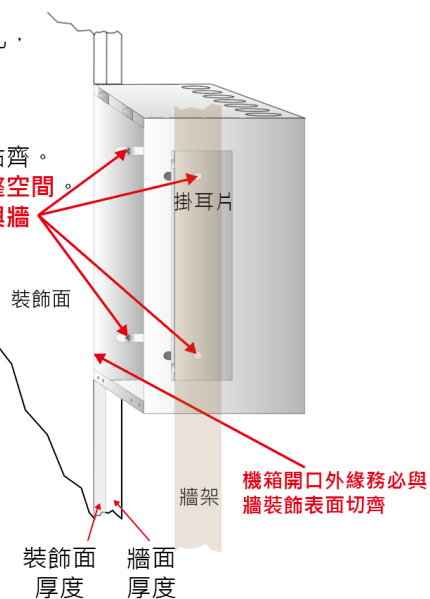
電源供應器、保險絲和電源開關皆已安裝鐵製機箱內。

7.1 鐵箱安裝

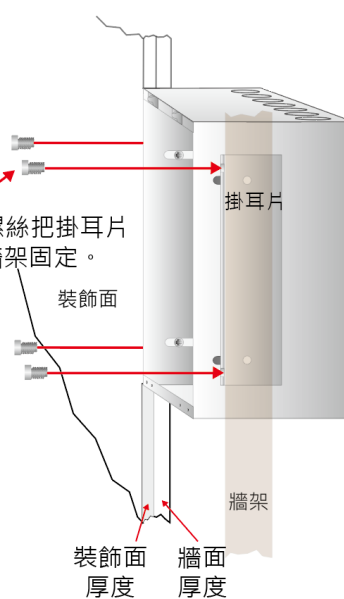
請依照編號順序安裝。

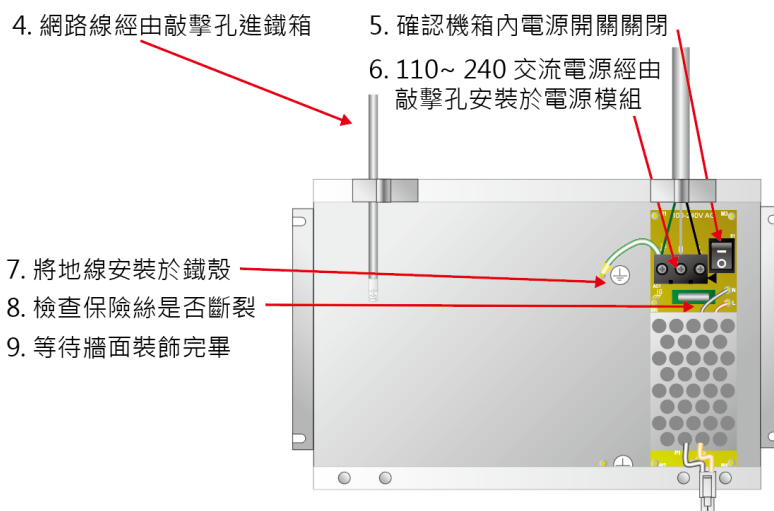
1. 牆面依機箱尺寸開孔，置入機箱。

2. 調整機箱側邊螺絲，移動掛耳片與牆架貼齊。調整機箱並**預留調整空間**。
機箱開口外緣必須與牆裝飾後表面切齊。



3. 將螺絲把掛耳片與牆架固定。



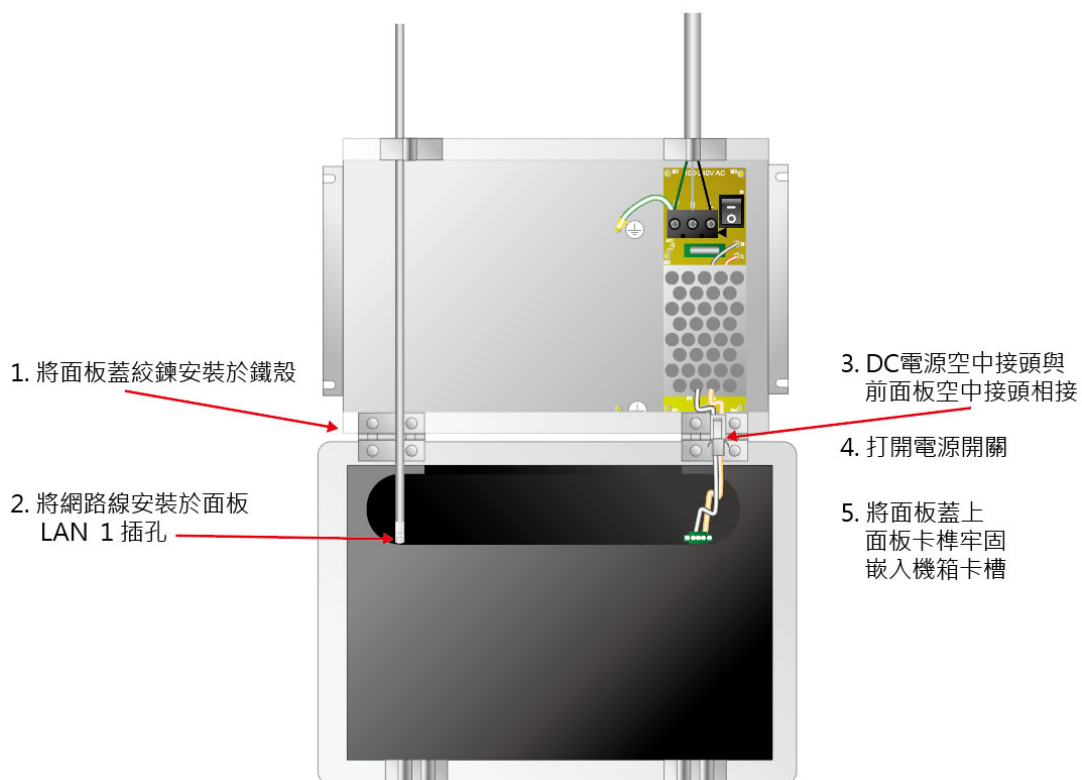


鐵箱安裝完畢，覆蓋保護，以免牆面裝修期間損壞。

7.2 前面板安裝

待牆面裝修完畢，才能進行前面板。

安裝請依照編號順序安裝。



8. 維修保養與故障排除

本章描述彙總警報主機保養、檢查、與故障排除程序。

雖然在本系統的主要元件在一般環境下有極長的使用壽命，但基於環境條件不確定性可能造成產品劣化。因而需要定期檢查，以確保產品安全穩定的使用。建議每六個月到一年至少一次檢查，但在惡劣環境更頻繁的檢查是必要的。如果任何下表中的情況發生，應立即採取措施修正這種情況。

編號	項目	檢查	條件	處理方式
1	供電源	檢查AC 電源變動是否超出規格	AC 電源必須在 100~240 VAC之間	使用電表在電源供應器AC 輸入端檢查。必要時處理AC 電源變動因素。
2	輸入/輸出端	檢查輸入/輸出端電壓變動是否超出規格	電壓變動必須在規格內	使用電表在輸入/輸出端檢查。必要時處理電源變動因素。
3	周遭環境	檢查環境溫度	0 to 50°C	使用溫度計量測環境溫度，必要時改變環境溫度在規格內。
		檢查環境濕度	相對濕度在非凝結 10% ~ 85%	使用濕度計量測環境濕度，必要時改變環境濕度在規格內。
		檢查日光直射	不能日光直射	使用隔離措施，隔離日光直射
		檢查污垢、灰塵、鹽類、金屬碎屑堆積情況	不能堆積	必要時清潔與隔離來源
		檢查水、油漬、化學物質潑灑狀況	不能被潑灑到	必要時清潔與隔離來源
		檢查電信干擾狀況	不能受強力電信干擾	必要隔離來源
		檢查震動強度或外力干擾	避免震動及外力干擾	必要時安裝避震器或吸震材料
4	安裝與配線	檢查配線接頭安插正確且固定	不能鬆脫	將鬆脫配線接頭安插正確且固定
		檢查所有機構及配線螺絲	不能鬆脫	固定鬆脫螺絲
		檢查配線損壞情形	不能損壞	替換配線
5	警報聲測試	按測試按鍵強迫警報聲發聲	警報聲啟動	寄回維修
6	觸控螢幕測試	螢幕上所有按鍵碰觸測試	碰觸時切換至各對應頁面	寄回維修

9. 問與答

1. 如何確認彙總警報主機與現場警報器子機之間通訊品質？

有兩種方法可以檢查通信狀況。

首先，檢查螢幕上喇叭旁邊的“Modbus”指示燈。在正常情況下，它應該一直閃爍。黃燈長亮起或暗光表示沒有通信活動。閃爍過慢表示通訊品質不佳，但仍有通訊進行。

其次，進入「設備資料」頁面，查看現場警報器子機參數的設定。檢查在「錯誤」項目下數值。如果「錯誤」指示顯示常常趨近「嘗試取得資料次數」參數數值，則表示連接品質不佳。

改善通訊品質不佳方法，可以提高連線網路頻寬，或彙總警報主機與現場警報器子機之間使用獨立的區域網路相連。

連絡您的經銷商

假如經過多次嘗試設定後，系統仍舊無法正常運作，請立即與經銷商或與捷輝科技聯絡。



Gentec Systems Corporation

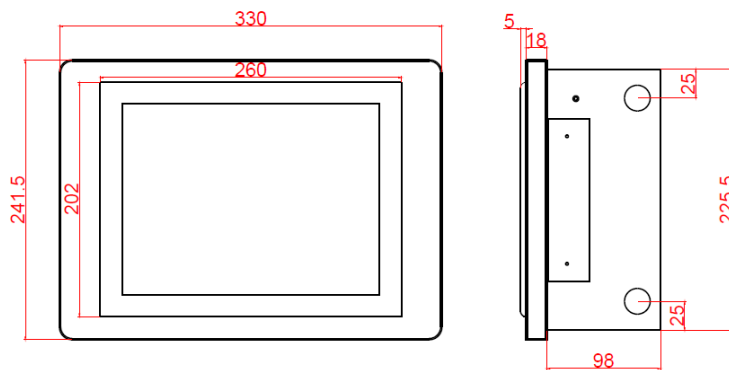
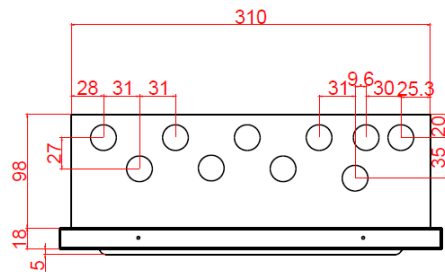
5F., No.51-3, Fusing Rd., Sindan City, Taipei County 23150 Taiwan

Tel: 886-2-8667-3290

Fax: 886-2-8667-3289

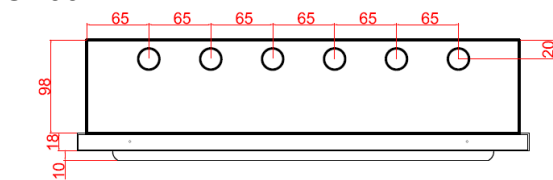
E-mail: gentec.tec@msa.hinet.net

APP. 1 外型尺寸

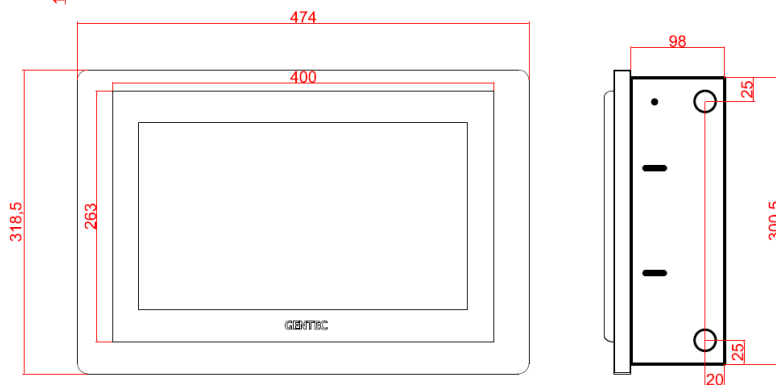


UNIT : mm

CA097



UNIT : mm



CA156

APP. 2 彙總警報主機暫存器讀取規則

每個現場警報器子機由通訊取得資料在彙總警報主機中佔據相同數量的暫存器。為了從彙總警報主機讀取現場警報器子機數據，SCADA 或 BMS 應識別每個現場的所在的暫存器起始位址。每個現場警報器子機在彙總警報主機中放置 90 個暫存器。每個現場警報器子機暫存器位址的計算如下：

Offset= 90 * 現場警報器子機參考編號

現場警報器子機參考編號：主頁螢幕上的現場警報器子機參考編號數值

Offset: 每個現場警報器子機的起始暫存器位址

APP. 2.1 通用暫存器位址

只適用 GM100M 連線子機

輸入暫存器 (Input Register)) 號碼	數值型式	參數名稱	功能說明
Offset+0	UINT16	AI_CH1_Channel InUse	1號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+1	INT32	AI_CH1_PhysicalValue	1號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+3	INT32	AI_CH1_LLimit	1號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+5	INT32	AI_CH1_ULimit	1號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+7	UINT16	AI_CH1_Status	1號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+8	UINT16	AI_CH2_Channel InUse	2號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+9	INT32	AI_CH2_PhysicalValue	2號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+11	INT32	AI_CH2_LLimit	2號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+13	INT32	AI_CH2_ULimit	2號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。

Offset+15	UINT16	AI_CH2_Status	2號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+16	UINT16	AI_CH3_Channel InUse	3號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+17	INT32	AI_CH3_PhysicalValue	3號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+19	INT32	AI_CH3_LLimit	3號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+21	INT32	AI_CH3_ULimit	3號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+23	UINT16	AI_CH3_Status	3號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+24	UINT16	AI_CH4_Channel InUse	4號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+25	INT32	AI_CH4_PhysicalValue	4號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+27	INT32	AI_CH4_LLimit	4號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+29	INT32	AI_CH4_ULimit	4號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+31	UINT16	AI_CH4_Status	4號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+32	UINT16	AI_CH5_Channel InUse	5號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+33	INT32	AI_CH5_PhysicalValue	5號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+35	INT32	AI_CH5_LLimit	5號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+37	INT32	AI_CH5_ULimit	5號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+39	UINT16	AI_CH5_Status	5號類比輸入狀態位元組

			bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+40	UINT16	AI_CH6_Channel InUse	6號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+41	INT32	AI_CH6_PhysicalValue	6號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+43	INT32	AI_CH6_LLimit	6號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+45	INT32	AI_CH6_ULimit	6號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+47	UINT16	AI_CH6_Status	6號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+48	UINT16	AI_CH7_Channel InUse	7號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+49	INT32	AI_CH7_PhysicalValue	7號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+51	INT32	AI_CH7_LLimit	7號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+53	INT32	AI_CH7_ULimit	7號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+55	UINT16	AI_CH7_Status	7號類比輸入狀態位元組 bit 2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+56	UINT16	AI_CH8_Channel InUse	8號類比輸入 0:停用 1:啟用
Offset+57	INT32	AI_CH8_PhysicalValue	8號類比輸入之物理轉換值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當量測之物理值為12.345psi 時PhysicalValue內所存之值為12345。
Offset+59	INT32	AI_CH8_LLimit	8號類比輸入LowLimit為報警下限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當報警下限值為12.345psi 時LowLimit內所存之值為12345。
Offset+61	INT32	AI_CH8_ULimit	8號類比輸入UpLimit為報警上限值。為提高量測之精度所顯示之精度皆放大1000倍，換而言之當警上限值為12.345psi 時UpLimit內所存之值為12345。
Offset+63	UINT16	AI_CH8_Status	8號類比輸入狀態位元組 bit

			2----- 感測器錯誤 0:正常, 1:錯誤 3----- 靜音啟動 0:無靜音, 1:啟動靜音 6----- 低壓報警 0:無低壓報警, 1:低壓報警 7----- 高壓報警 0:無低壓報警, 1:高壓報警
Offset+64	UINT16	DI_Data	代表數位輸入各個狀態 bit0 為 1號數位輸入, bit1 為 2號數位輸入其餘依此類推。
Offset+65	UINT16	DI_Alarm	代表數位輸入各個警報之狀態 Bit 0 0:1號數位輸入無報警, 1: 1號數位輸入報警 1 0:2號數位輸入無報警, 1: 2號數位輸入報警其餘依此類推。
Offset+66	UINT16	DO_Status	代表各個數位輸出狀態。 Bit 0---Relay1 0:open 1:short 1---Relay2 0:open 1:short 2---Relay3 0:open 1:short 3---Relay4 0:open 1:short 4---Relay5 0:open 1:short 5---Relay6 0:open 1:short 6---Relay7 0:open 1:short
Offset+67	UINT16	DA_CH1_uA	1號類比輸出數值，以uA為單位。
Offset+69	UINT16	DA_CH2_uA	2號類比輸出數值，以uA為單位。
Offset+71	UINT32	AD_Ch1Accumulation	1號類比輸入的累積量(例如:1號類比輸入為流量L/min. 則累積量為立方米精度放大1000)
Offset+73	UINT32	AD_Ch2Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+75	UINT32	AD_Ch3Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+77	UINT32	AD_Ch4Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+79	UINT32	AD_Ch5Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+81	UINT32	AD_Ch6Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+83	UINT32	AD_Ch7Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+85	UINT32	AD_Ch8Accumulation	(參考AD_Ch1Accumulation之說明)
Offset+87	UINT16	Alarm status	警報狀態 0: 無警報, 1: 警報
Offset+88	UINT16	Alarm muting	靜音狀態 0: 無靜音, 1: 靜音
Offset+89	UINT16	Status	Bit 0: 警報狀態 0: 無警報, 1: 有警報 Bit 1: 靜音狀態 0: 無靜音, 1: 有靜音 Bit 2: 通訊狀態 0: 正常, 1: 斷線 Bit 3: 注意狀態 0: 無, 1: 有

APP. 2.2 彙總警報暫存器位址

彙總警報主機讀本身數據放在固定暫存器位址 8101。彙總資料依照現場警報器子機編號排列，排列方式如下：

輸入暫存器 (Input Register) 號碼	數值型式	參數名稱	功能說明
8101	UINT16	警報器子機編號0, 1	警報器子機彙總資料佔用1Byte
8102	UINT16	警報器子機編號2, 3	警報器子機彙總資料佔用1Byte
...	...	...	...
8146	UINT16	警報器子機編號89, 90	警報器子機彙總資料佔用1Byte
X	X	X	X
8190	UINT16	彙總警報狀態	Bit 0: 警報狀態 0: 無警報, 1: 有警報 Bit 1: 靜音狀態 0: 無靜音, 1: 有靜音 Bit 2: 通訊狀態 0: 正常, 1: 斷線(保留位元, 使用者自行判斷通訊狀態) Bit 3: 注意狀態 0: 無, 1: 有

每一個 WORD 彙總資料排列如下：

WORD											
BYTE(警報器子機編號 N + 1)						BYTE(警報器子機編號 N)					
Bit15	Bit12-14	Bit11	Bit10	Bit9	Bit8	Bit7	Bit4-6	Bit3	Bit2	Bit1	Bit0
離線	保留	注意	通訊異常	靜音	警報	離線	保留	注意	通訊異常	靜音	警報