

# ST-560E

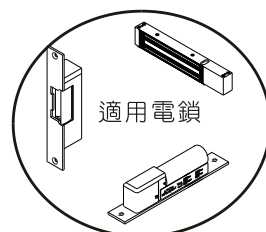
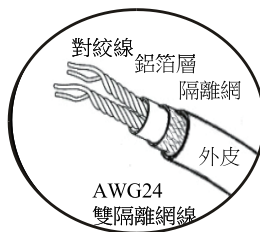
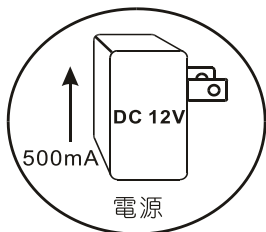
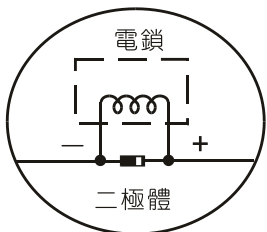
## 單機型樓層控制管理主機 硬體操作手冊



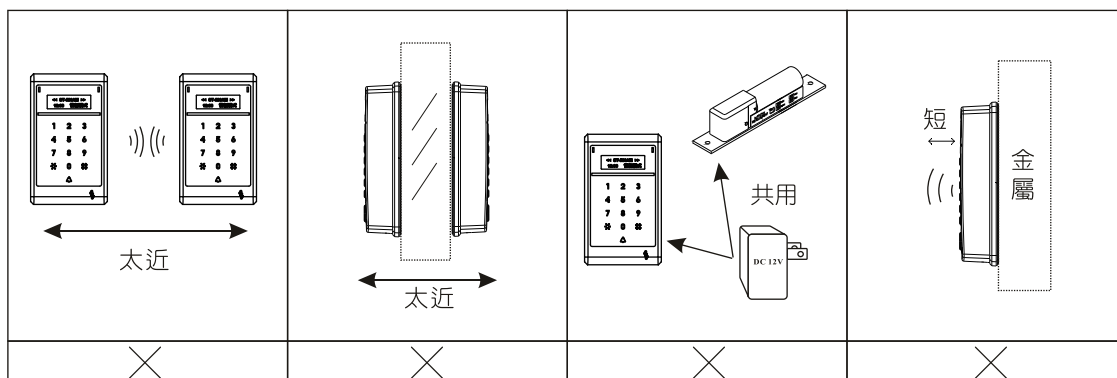
# 目錄

安裝前注意事項	1
一. 特性簡介	2
二. 機器面板介紹	2
三. 安裝流程說明	3
四. 操作說明	4
五. 快速設定	4
六. 系統功能選項說明	4
〔功能00〕立即開門	4
〔功能01〕新增卡片	5
〔功能02〕刪除卡片	5
〔功能03〕新增密碼	5
〔功能04〕開門時間	6
〔功能05〕開門模式	6
〔功能06〕整批新增卡片	6
〔功能08〕變更系統密碼	7
〔功能11〕密碼錯誤警報	7
〔功能25〕蜂鳴器聲開關	7
〔功能28〕顯示卡號模式	8
〔功能32〕刪除密碼	8
〔功能77〕自動登錄模式	8
〔功能81〕維庚模式	9
〔功能83〕不管制模式	9
〔功能85〕密碼位數設定	9
〔功能87〕卡號35碼模式	10
〔功能87〕重置密碼	10
〔功能94〕重置參數	10
〔功能99〕刪除所有使用者	10
七. 接點說明	11
1. 讀卡機接點	11
2. 讀卡機外接繼電器機板與電鎖接線範例	11
3. 門鈴配線說明	12
4. 警報器配線	13
5. 開門接點外接繼電器接線範例說明	13
6. 副讀頭配線	14
7. 與SE-18A樓層控制主機接線	15
八. 機器安裝圖	16
九. 硬體規格	17
十. 注意事項	17
十一. 問題對策及故障排除	17

# 安裝前注意事項

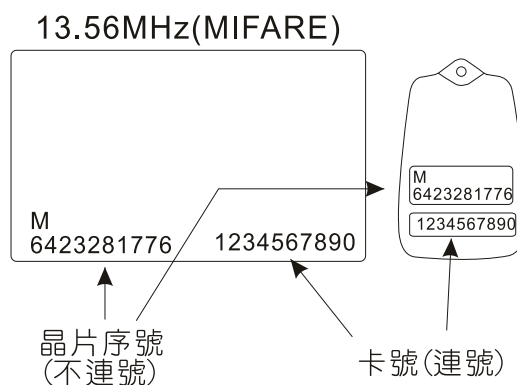
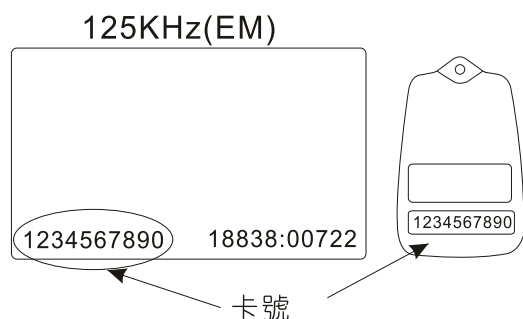


- 電源需求：DC12V 500mA以上。
- 開門接點輸出：最大負載1A@24VDC。  
※若需控制更大電壓或電流請轉接繼電器使用。
- 可搭配的電鎖種類：斷電開或送電開之各式電鎖(參考P21)。  
※請注意！為保護感應主機運作正常，請在電鎖輸入電源兩端並接一顆二極體，以吸收突波。
- 通訊線請使用24AWG以上之雙隔離絞線。
- 請避免安裝在下列環境：
  - A. 周圍有相同頻率之感應主機。
  - B. 周邊有射頻干擾之環境(基地台)。
  - C. 固定在金屬牆面上(感應距離會降低)。
- 電鎖與感應主機電源鍵建議分開，避免電源不穩定。
- 機器操作使用前請先將表面保護膜移除，以免影響面板觸碰靈敏度。



## 【卡片背面噴碼解說】

卡號範例：1234567890即為卡號。



## 一. 特性簡介

- 具有開機自我硬體測試功能。
- 採特殊記憶體，停電後資料永不消失。
- 感應主機偵測範圍如下：  
防破壞：當機器遭人破壞拆除時，則會發出警報訊號 (ALARM)。  
按鈕開門偵測：只要按下按鈕立即開門。
- 感應主機可登錄達2500張(2500位使用者，包含卡片加開門密碼)，每張卡片或密碼皆可自行設定控制的樓層。
- 使用頻率：13.56MHz，感應距離2-7公分，依卡片種類而定。
- 電源供給DC12V/1A；消耗電流：待機時150mA，動作時180mA
- 操作溫度：0°-70°C，濕度85%Rh Max°
- 尺寸：136(長) x 85(寬) x 24(高) (mm)。

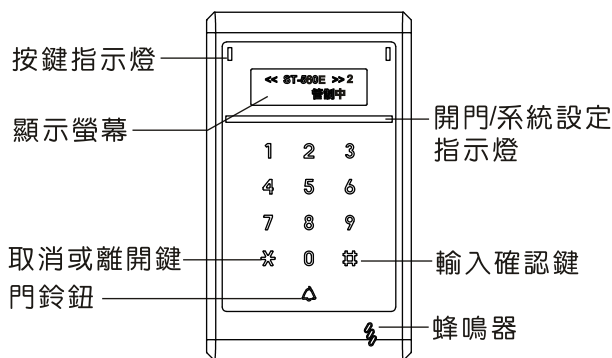
## 二. 機器面板介紹

### 【面板說明】

- 開門/系統設定指示燈：平常待機時亮紅色；感應正確時亮綠色。
- 按鍵指示燈：當任一按鍵被按壓時，此燈會恆亮。
- 門鈴鈕：觸摸時，圖樣會呈現閃爍狀態。
- 十個數字輸入鍵，二個功能鍵："#"、"\*"。

【#】鍵：輸入確認鍵 (ENTER)。

【\*】鍵：取消或離開鍵 (CLR / ESC)。



### 【系列型號說明】

ST-560EM：13.56MHz Mifare格式(散號)。

ST-560EMX：13.56MHz Mifare 三代格式(連號)。

※ MX格式為防拷機種，具有多重防拷機制。

※ 請勿嘗試拷貝或使用非原廠感應卡扣，否則將有可能導致感應卡永久鎖死無法使用!!

※ 若機器顯示感應卡鎖死，則表示感應卡被拷貝，建議將此感應卡號刪除不使用。

## 【感應卡種類介紹】

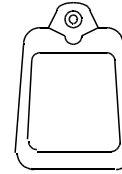
### SC-10 薄卡

外觀尺寸：ISO CARD 標準大小，厚度0.8 mm。  
 特性：可直接使用印卡機做彩色相片或圖片之列印。  
 最大感應距離：Mifare 13.56MHz：2~6cm



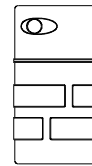
### SC-30 鑰匙圈

外觀尺寸：外觀尺寸：高51mm，寬32mm，厚7.5mm。  
 特性：鑰匙圈設計，方便攜帶，超音波接合、防水、耐震。  
 最大感應距離：Mifare 13.56MHz：0.5~3cm



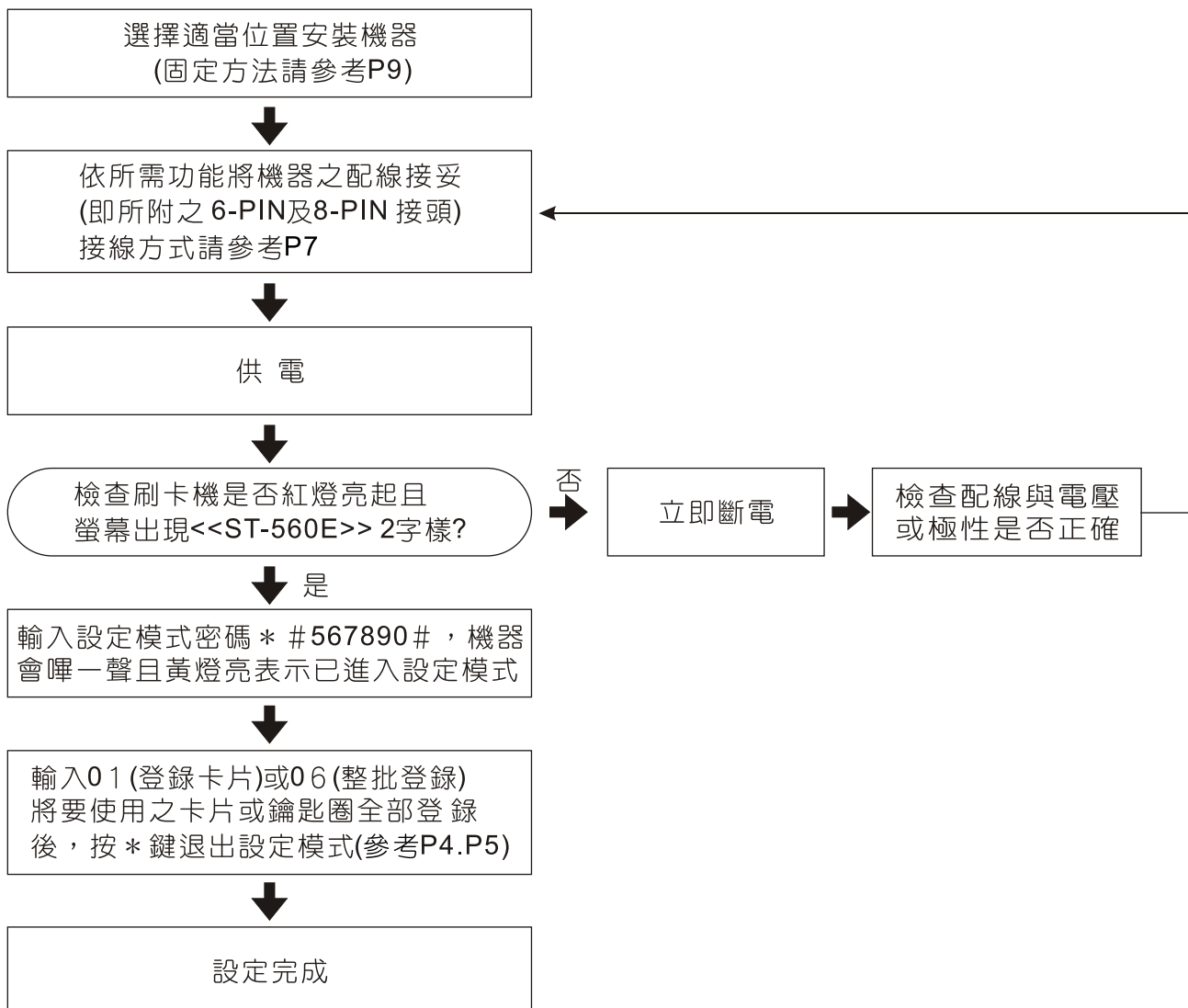
### SC-50 鑰匙圈

外觀尺寸：高46×寬25×厚7(mm)。  
 特性：鑰匙圈設計，方便攜帶，超音波接合、防水、耐震。  
 最大感應距離：Mifare 13.56 MHz:1.5~2.5公分



※ 以上所列之感應距離為參考值，實際感應距離依現場環境不同而會有些誤差。

## 三. 安裝流程說明



## 四. 操作說明

- 開機：感應機硬體配線完畢接上電源，將會啟動開機自我測試功能。
- 感應方式：將卡片靠近感應機即可感應，感應後可能出現下列狀況  
(1)亮綠燈(OK燈)顯示出卡號並開門，表此卡已有事先登錄。  
(2)連續嗶聲，表此卡尚未登錄或使用時間不對或管制中。
- 系統設定模式：  
更改系統功能時要先進入設定模式，進入設定模式須輸入「\* # 系統密碼 #」，才能設定系統功能選項。出廠時系統密碼設定，**ST-560**系列為5 6 7 8 9 0  
(如輸入 \* # 5 6 7 8 9 0 # 即可進入設定模式)，如圖所示。

<< 系統設定 >>  
輸入選項：\_\_

## 五. 快速設定

※首先必須要先進入設定模式中再開始設定。  
(如右圖所示)

<< 系統設定 >>  
輸入選項：\_\_

- 新增卡片 輸入 0 1 再輸入 0 0 0 0 0 0 0 1 或 直接感應卡片。  
↑ 八位卡號 ↑
- 刪除卡片 輸入 0 2 再輸入 0 0 0 0 0 0 0 1 或 直接感應卡片。  
↑ 八位卡號 ↑
- 開門時間 輸入 0 4 再輸入秒數 0 0 3。  
↑ 秒數 ↑
- 開門模式 輸入 0 5 再輸入模式代碼 2。  
↑ 開門模式

## 六. 系統功能設定選項

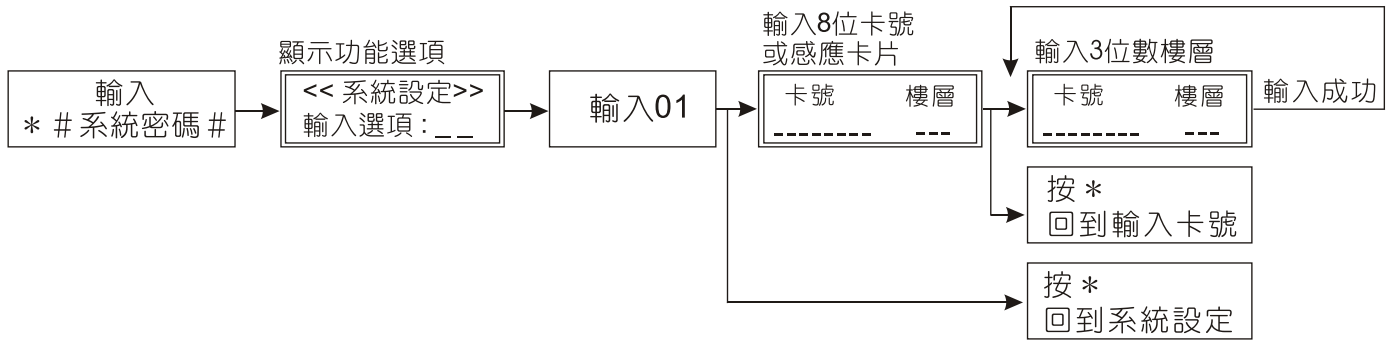
[功能00] 立即開門：

當發生特殊狀況時，可由管理者進入設定模式啟用此一功能當做緊急開門用。



〔功能01〕 新增卡片：

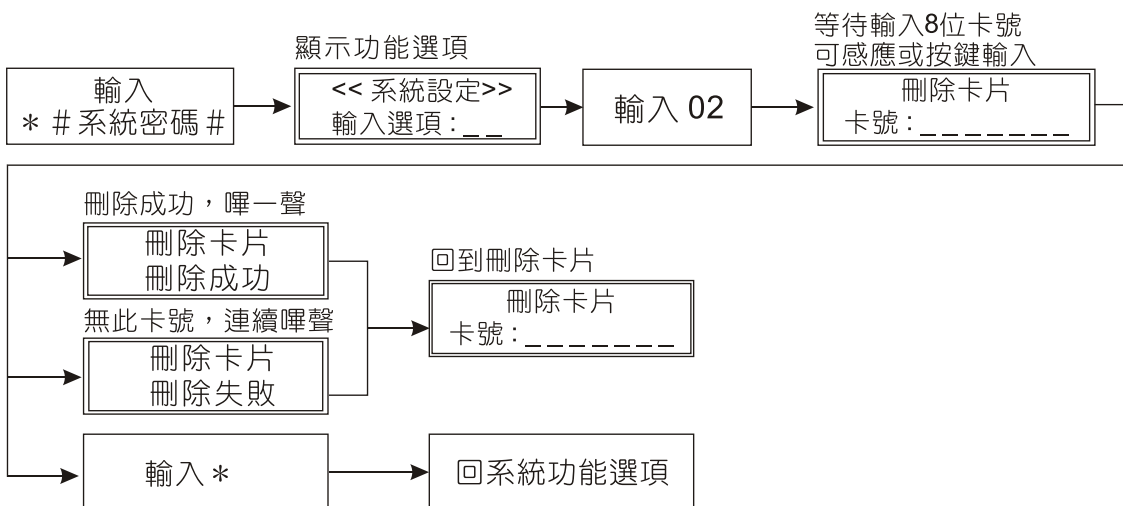
輸入八位數卡號登錄或感應登錄後，即可使用。



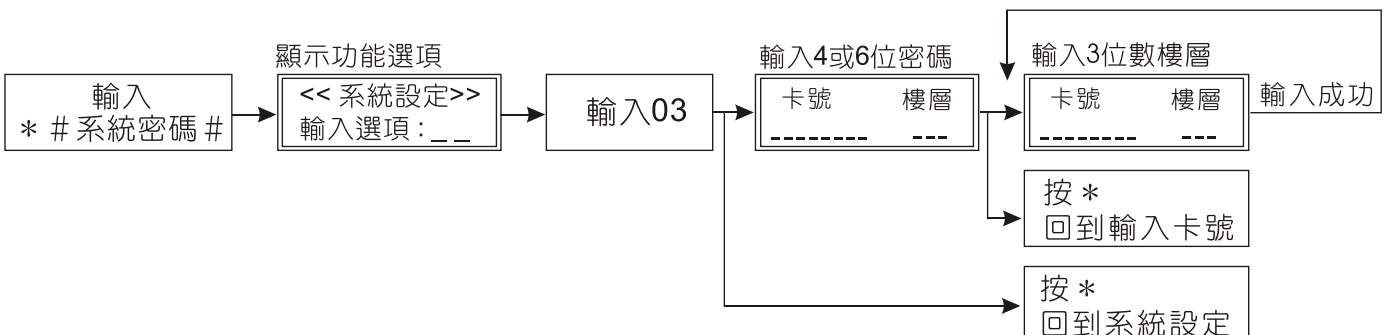
※ 輸入樓層說明：每張卡片皆可設定1~128樓層。若輸入"000"，為所有樓層皆可通行。  
 例如，卡號12345678為可通行1、3、5樓，設定為新增卡號12345678，並連續輸入"001"、"003"、"005"再按下#鍵即可完成新增。

〔功能02〕 刪除卡片：

如卡片遺失時註銷使用者卡片（輸入八位卡號），刪除後的卡片則無法使用。



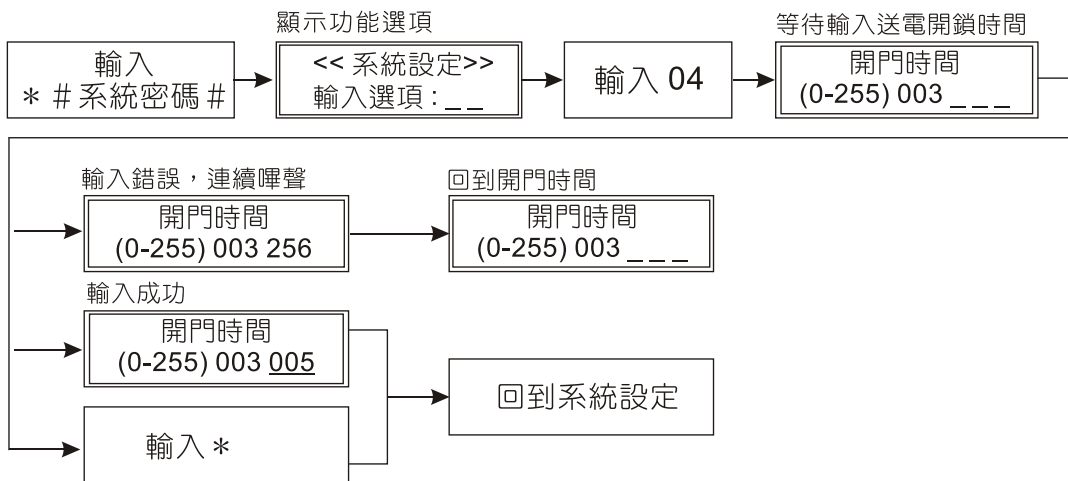
〔功能03〕 新增密碼：



※ 輸入樓層說明：每組密碼皆可設定1~128樓層。若輸入"000"，為所有樓層皆可通行。  
 例如，卡號12345678為可通行1、3、5樓，設定為新增卡號12345678，並連續輸入"001"、"003"、"005"再按下#鍵即可完成新增。

**〔功能04〕 開門時間：(預設值為 0 0 3)**

設定感應機內部繼電器ON的時間，即感應開門時持續送電給電鎖的時間。時間可由 0~255秒(0為0.5秒)，設定255為常態功能，可長時間開門直到再次感應卡片才會關門。



**〔功能05〕 開門模式：(預設值為 2)**

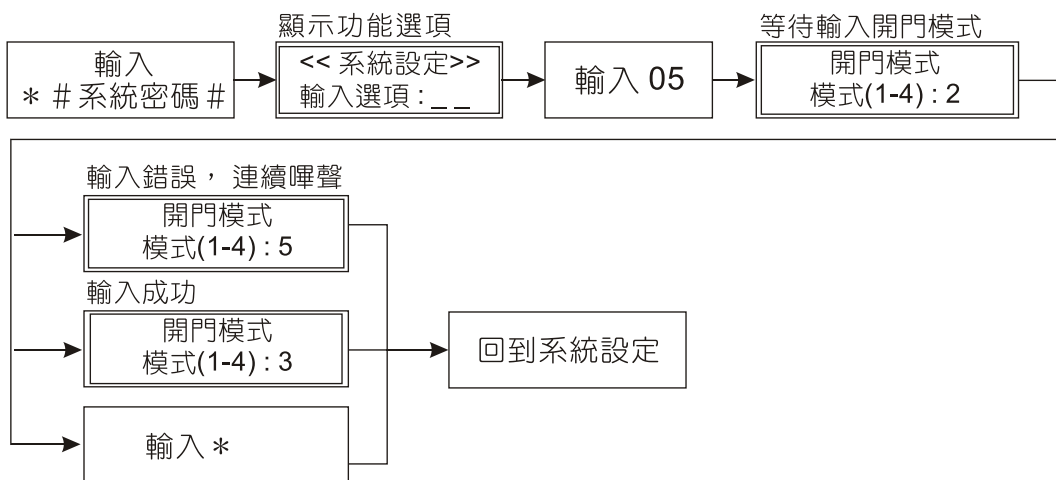
感應主機有四種開門模式：

模式① 密碼開門

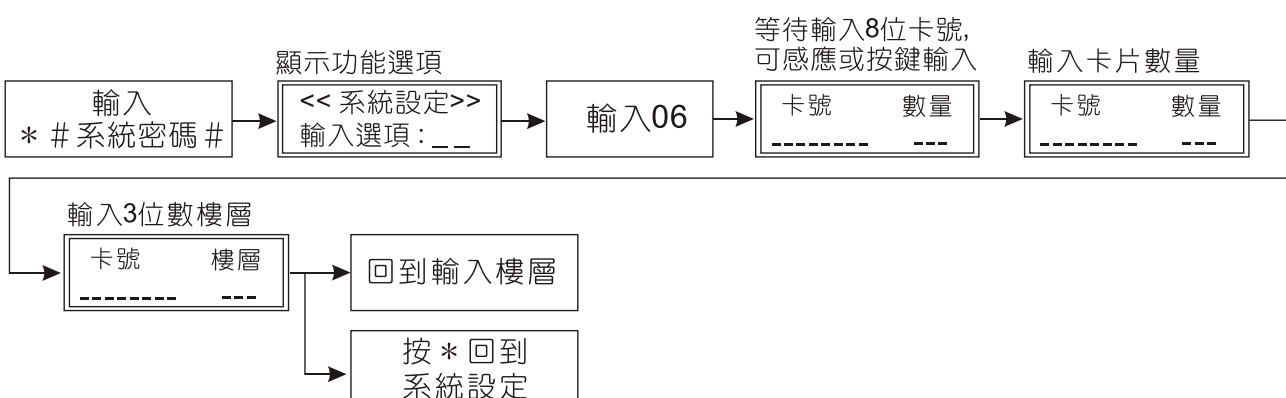
模式② 感應開門，即感應到有允入的卡片。

模式③ 感應加密碼開門，即感應到有允入的卡片後加按四位數密碼才開門。

模式④ 感應或密碼開門

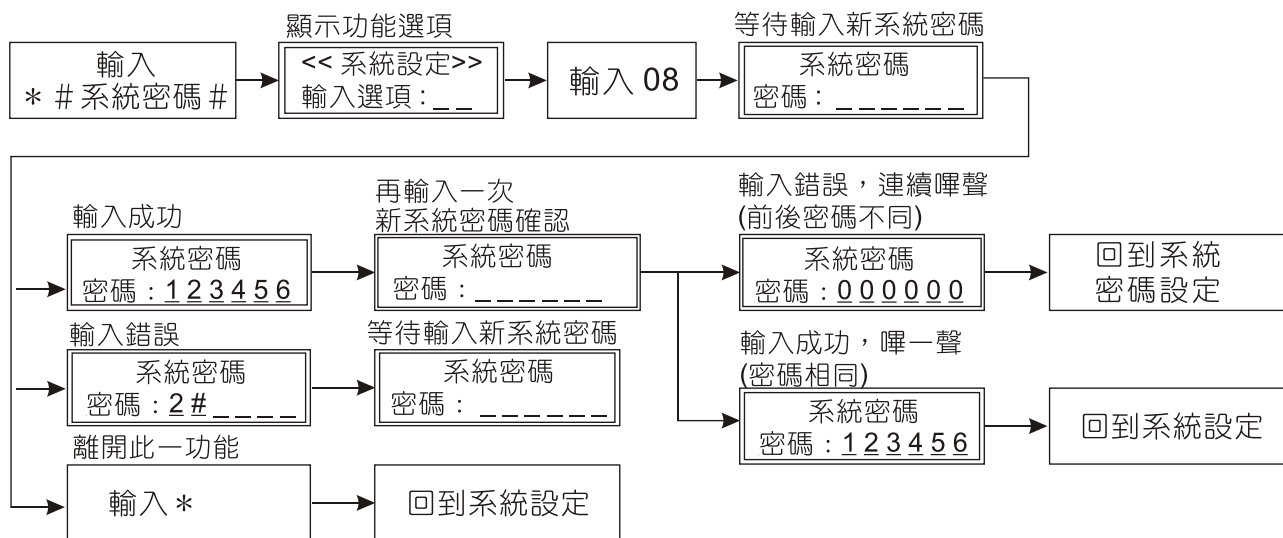


**〔功能06〕 整批新增卡片：**



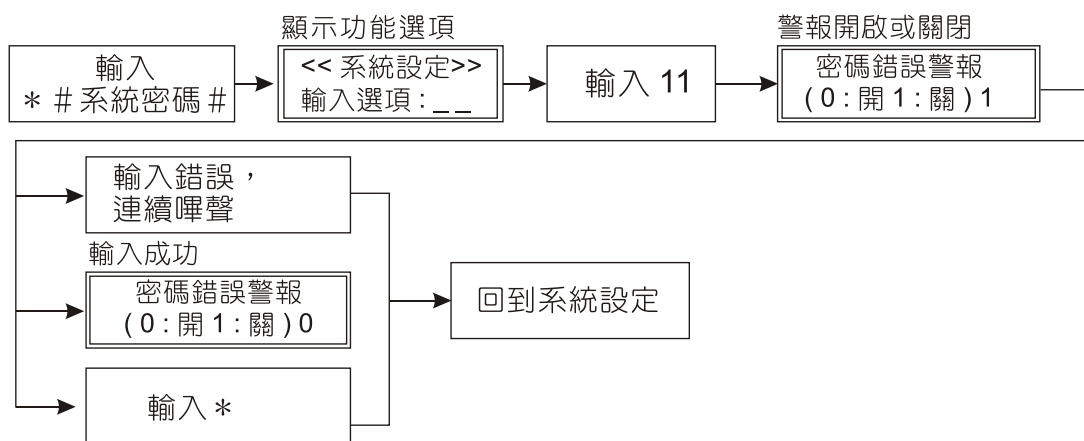
**〔功能08〕 變更系統密碼：**

本機出廠時系統密碼設定為「5 6 7 8 9 0」，若不知系統密碼則將無法進入設定模式，系統密碼非常重要請勿遺忘。



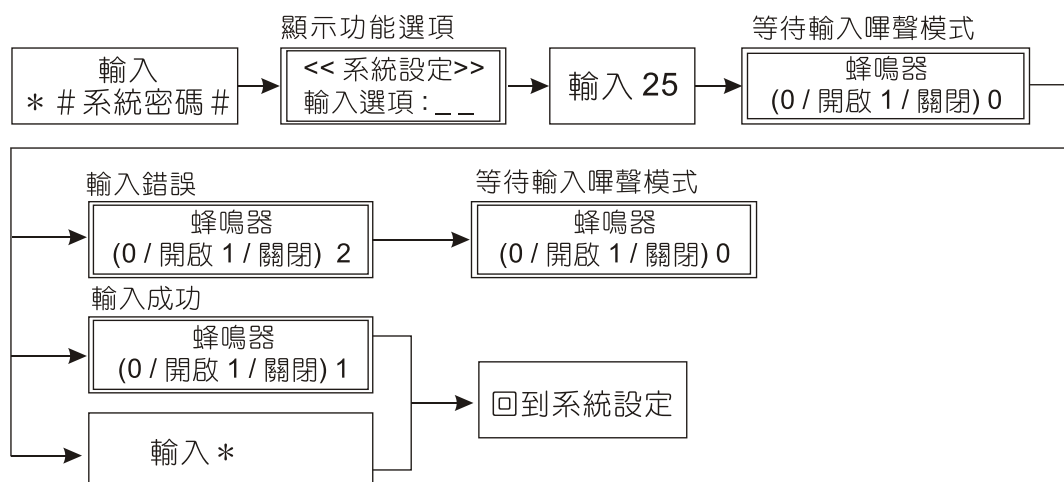
**〔功能11〕 密碼錯誤警報：0為開啟；1為關閉，預設值為1關閉。**

當連續輸入密碼錯誤超過設定3次時響鈴警報則動作。



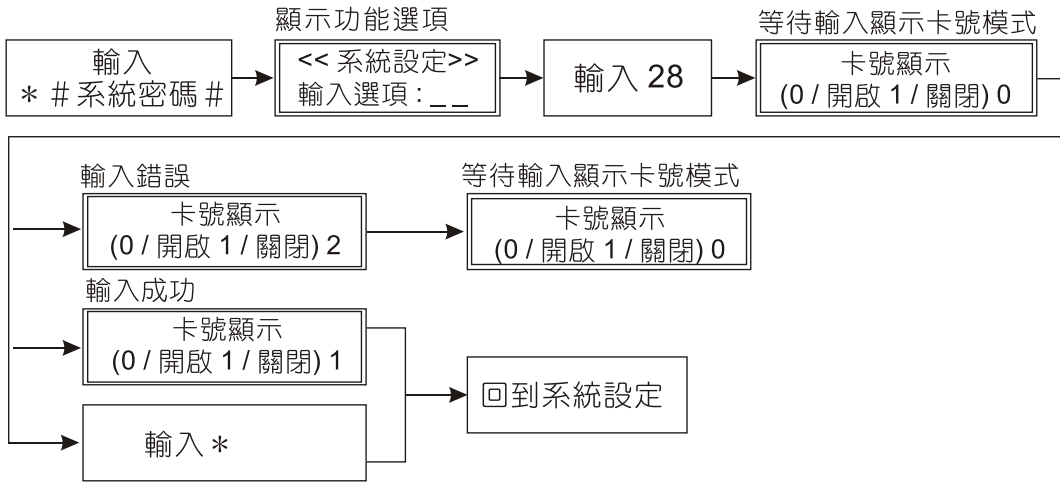
**〔功能25〕 蜂鳴器開關：設定值0為開啟，1為關閉。(預設值為0)**

當設為關閉時，則不會發出嗶聲。

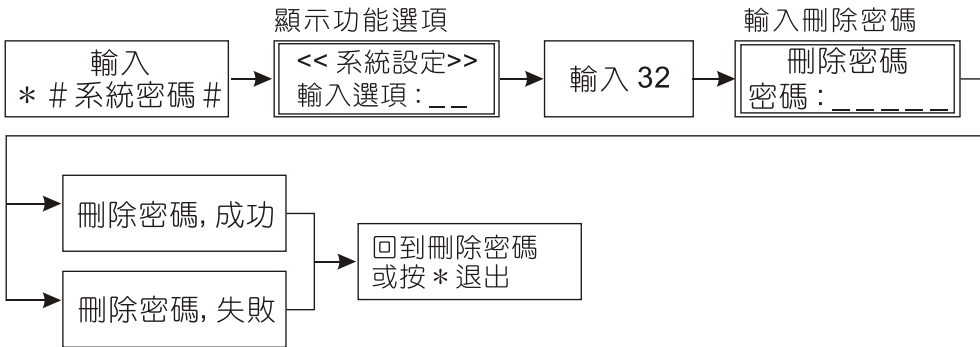


〔功能28〕 顯示卡號模式：設定值0為開啟，1為關閉 (預設值為0)。

當設為關閉時，感應機則不會顯示出卡片號碼。

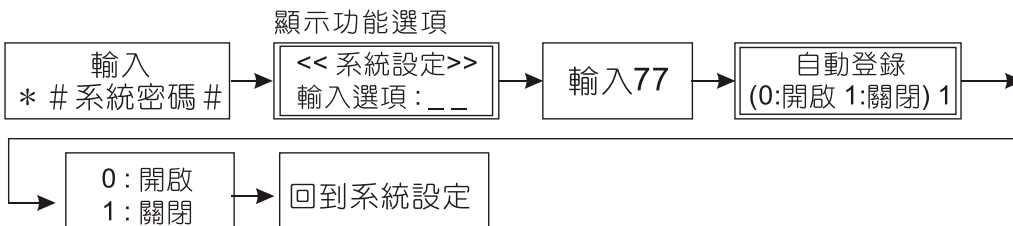


〔功能32〕 刪除密碼：

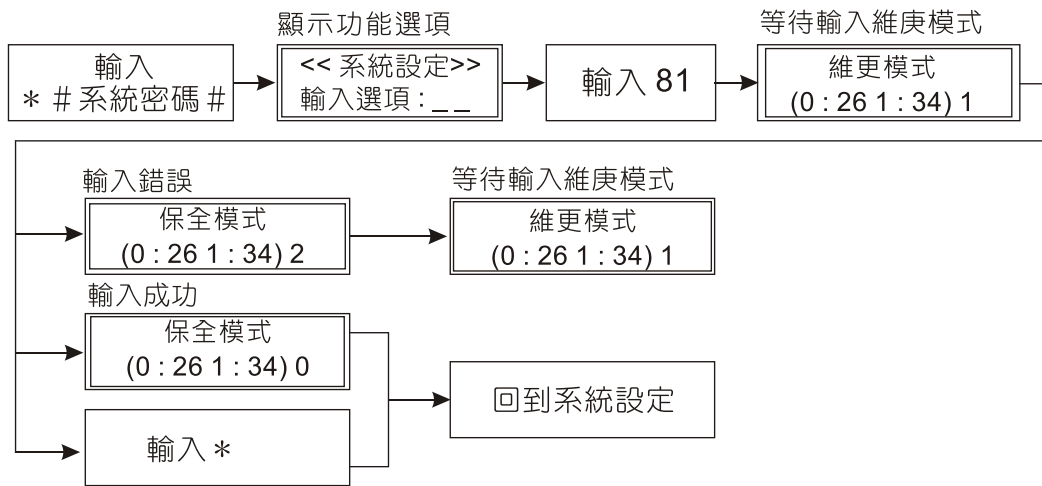


〔功能77〕 自動登錄模式：0為開啟，1為關閉。

此功能開啟後，符合本機感應格式的卡片在第一次感應時會被自動登錄並正常開門，應用於新舊卡機交替，卡片無法統一回收登錄時的解決方式，卡片蒐集完成時須自行關閉此功能。

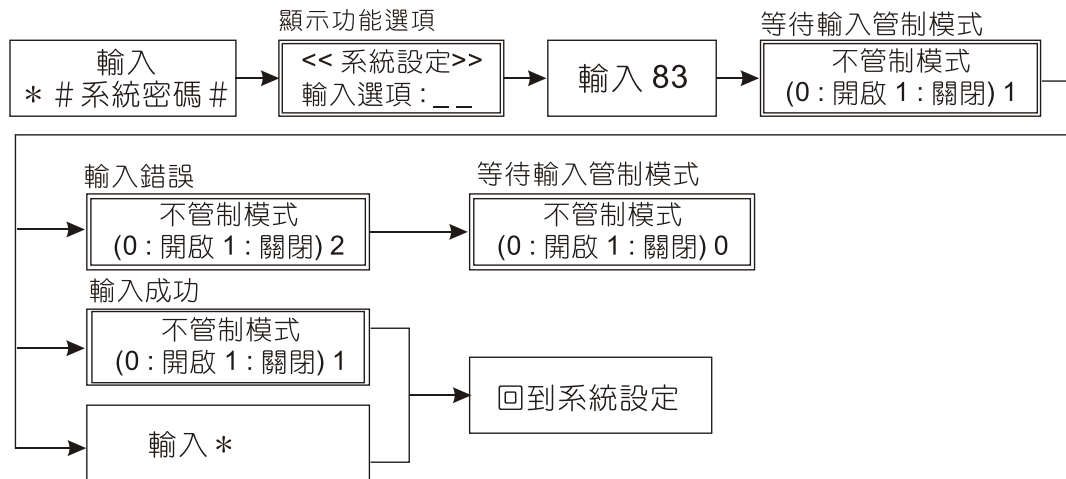


〔功能81〕 維庚模式：設定值(0)表維庚26bit，(1)表維庚34bit。預設值為 1。

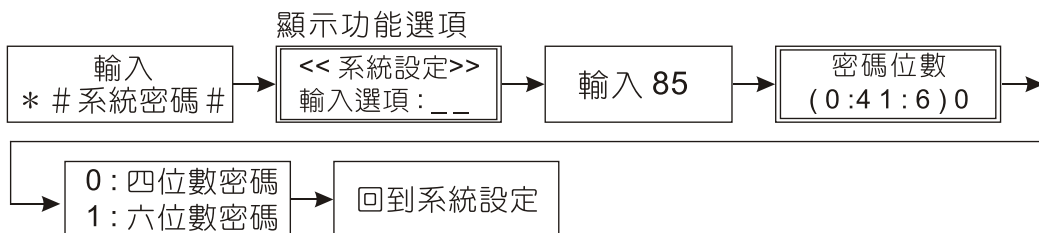


〔功能83〕 不管制模式：預設值為 1。

設定0表示開啟，任何卡片皆可通行；1表示關閉，只有允入清單內的卡片才可通行。

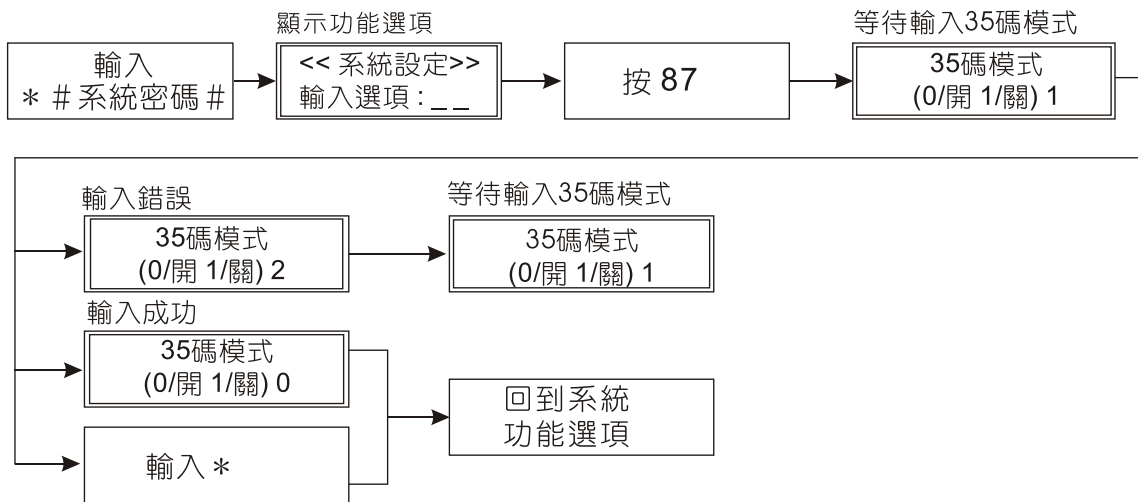


〔功能85〕 密碼位數設定：0 表示設定四位數密碼；1 表示六位數密碼。(預設值為0)



〔功能87〕 卡號35碼模式：設定值0為開啟；1為關閉。(預設值為1)

當設定值為開啟時，卡號以35碼模式辨識。



〔功能93〕 重置密碼：清除全部密碼使用者。



〔功能94〕 重置參數：

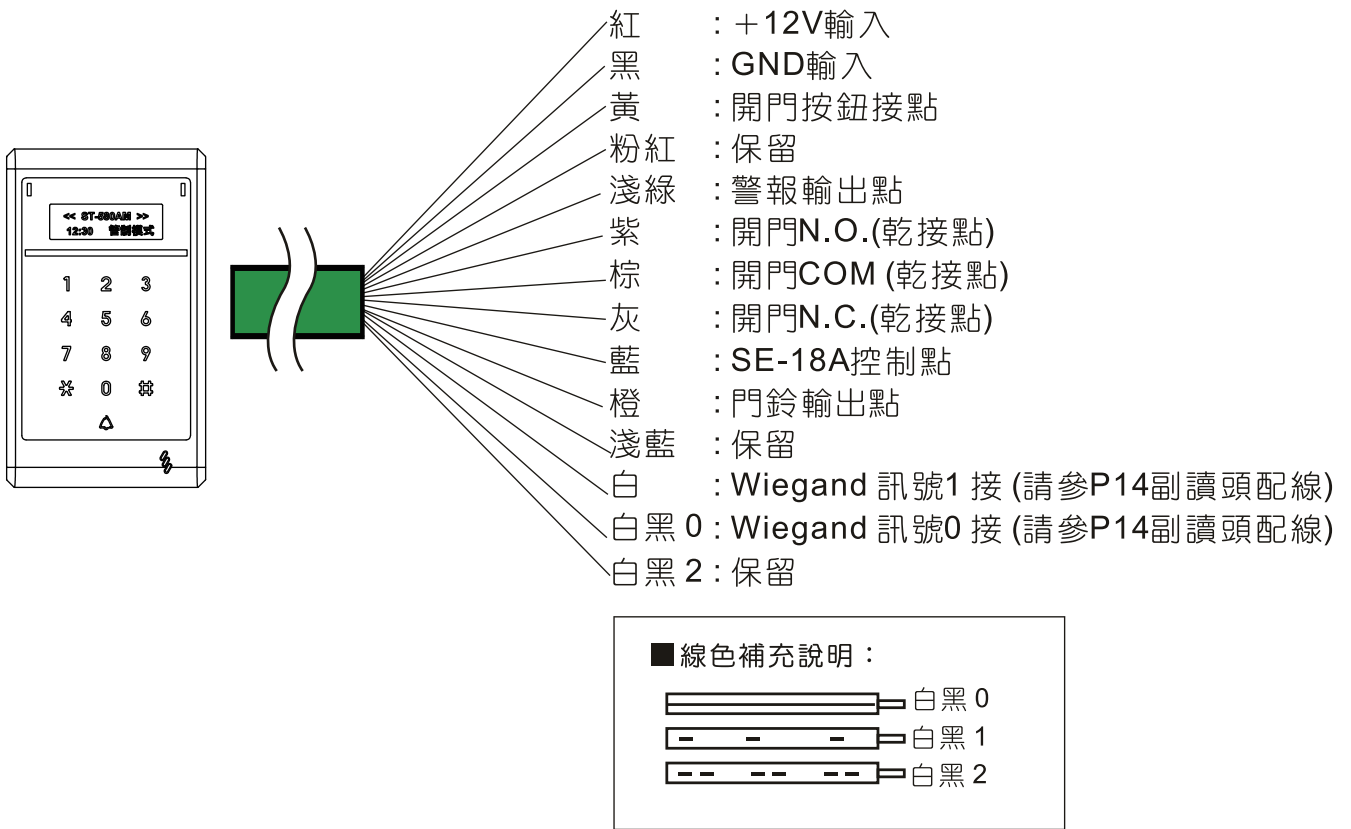


〔功能99〕 重置卡號：全部清除卡片。



# 七. 接點說明

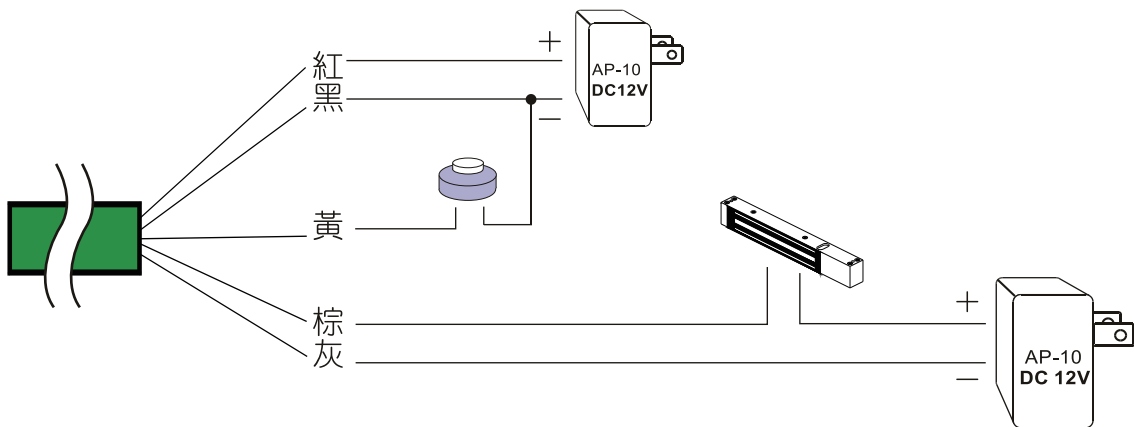
## 1. 讀卡機接點說明



## 2. 讀卡機外接繼電器機板與電鎖接線範例

因電鎖不同配線方式也不同，整體來說可分為兩種類型，說明如下  
 (詳細接線請參考電鎖說明書)

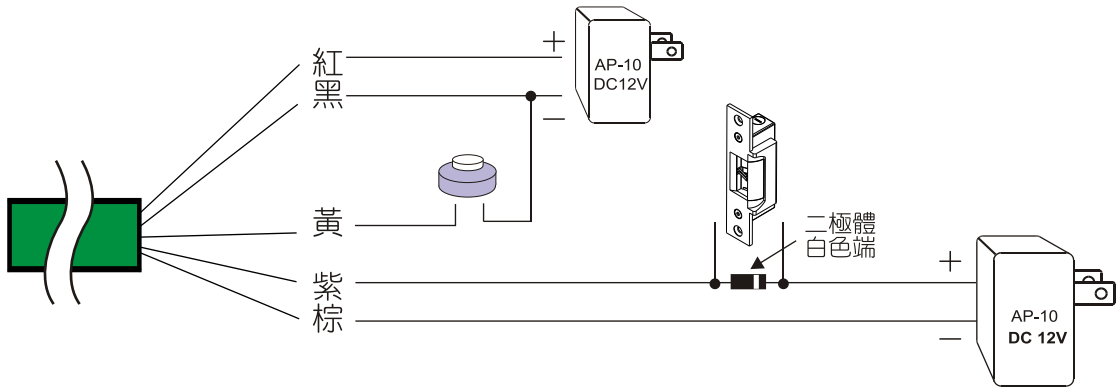
A. 使用N.C.常閉接點適用時機：斷電開門之電鎖，如磁力鎖、陽極鎖。



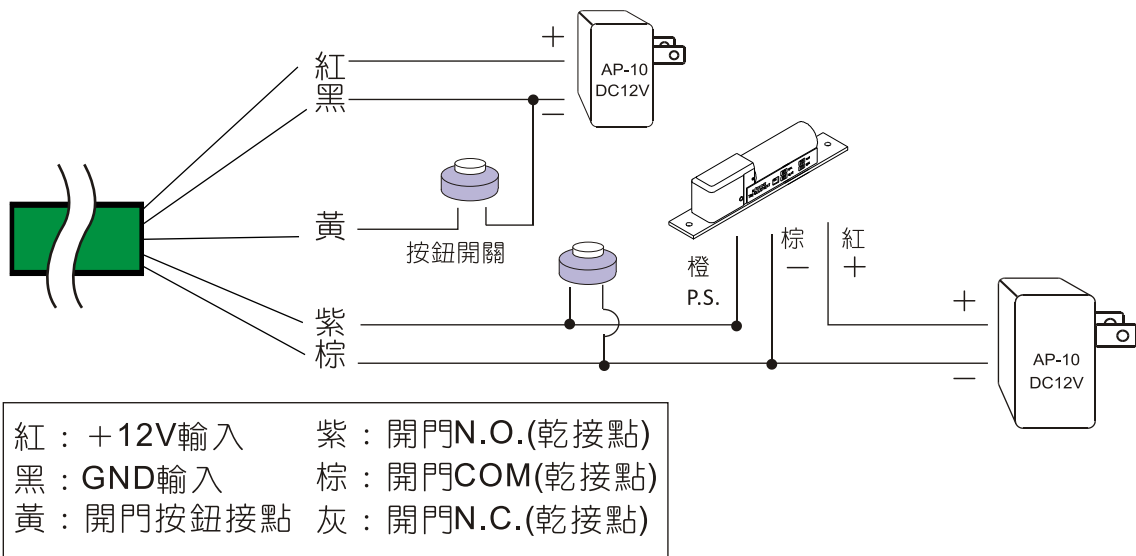
- ※ 安裝陽極鎖或陰極鎖時，使用逆向二極體做保護 (請見上圖二極體位置)。
- ※ 安裝磁力鎖時，使用突波吸收元件做保護 (請見上圖二極體位置)。
- 本公司販售之磁力鎖內含有突波吸收元件，不需再次放置。

B. 使用N.O.常開接點適用時機：送電開門之電鎖或需要N.O.接點觸發之電鎖。

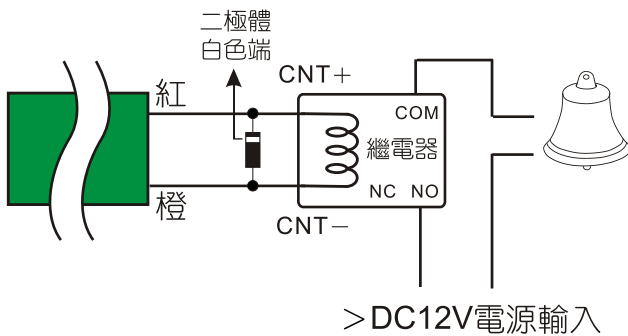
範例：外露式電鎖、陰極鎖。



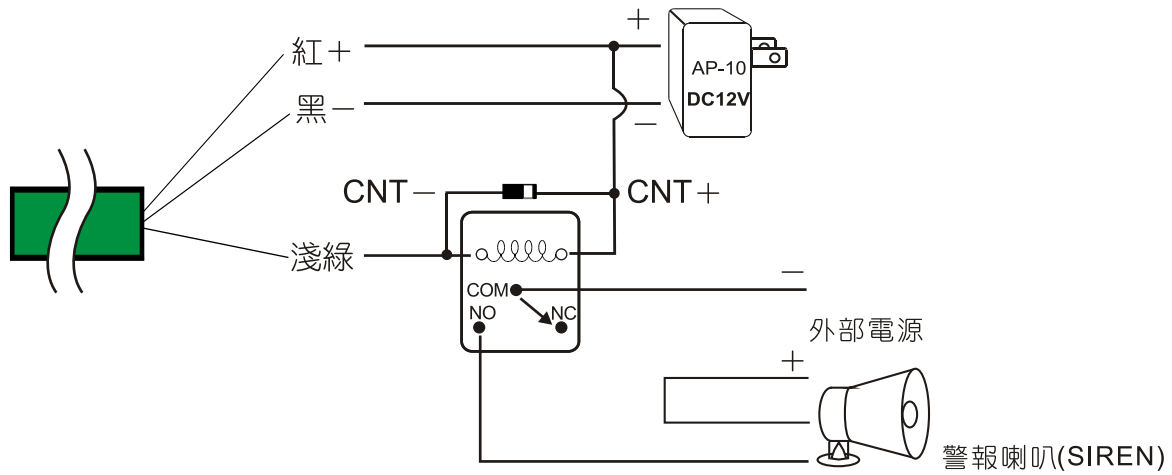
範例：微電腦斷電開電鎖，使用N.O.接點觸發(按鈕開關有兩種接法)。



### 3. 門鈴配線說明：門鈴輸出需外接繼電器。

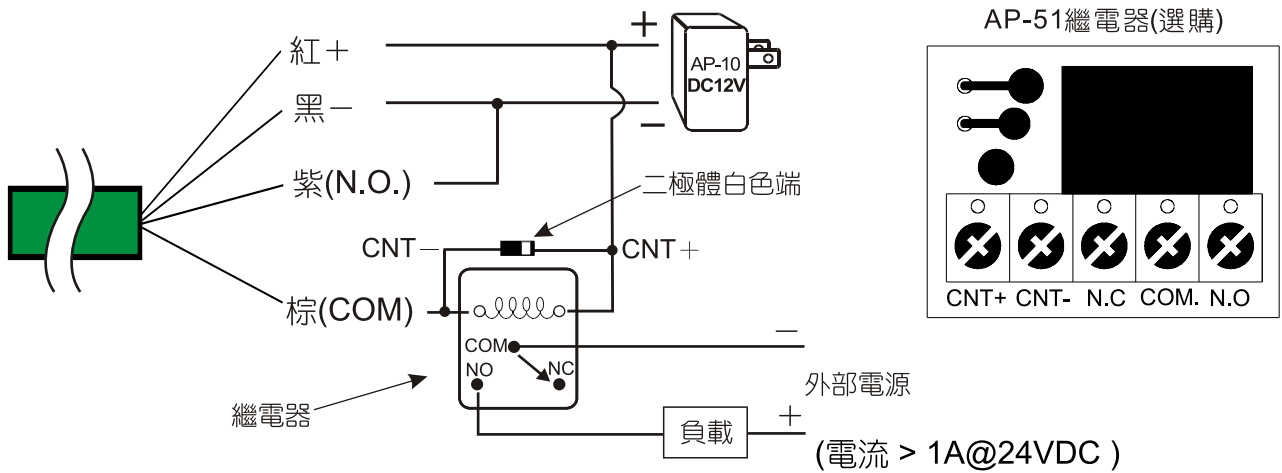


#### 4. 警報配線說明



#### 5. 開門接點外接繼電器接線範例說明

##### 外接繼電器控制範例



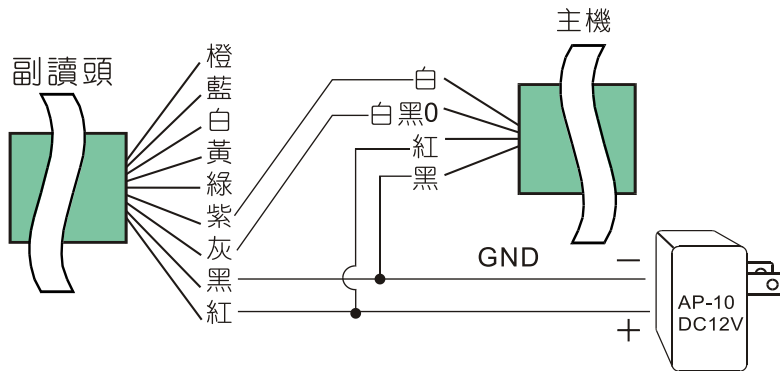
##### 【注意】

- (1) 開門繼電器最大負載為  $1A@24VDC$ ，若要控制更高電壓或電流需外接繼電器來控制，否則會造成內部零件燒毀(可選購繼電器模組板方便接線)。
- (2) 外接繼電器請並接一顆二極體，用來吸收突波(請注意方向性)。

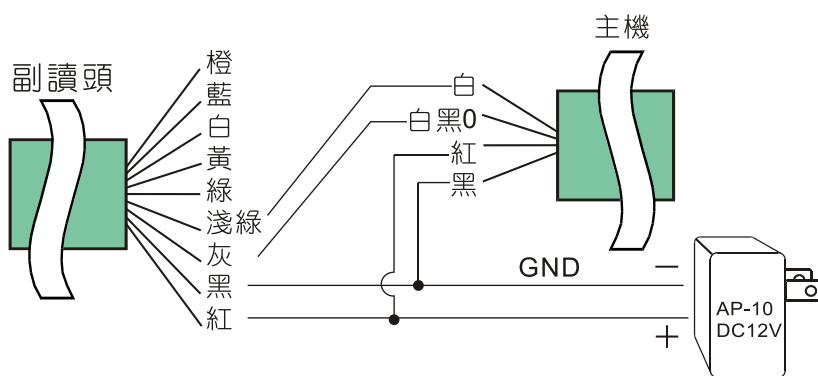
## 6. 副讀頭配線

※ 讀卡機與副讀頭建議最遠距離50米，使用24AWG雙隔離絞線。  
ST-580U使用標準維庚讀頭(34Wiegand)。

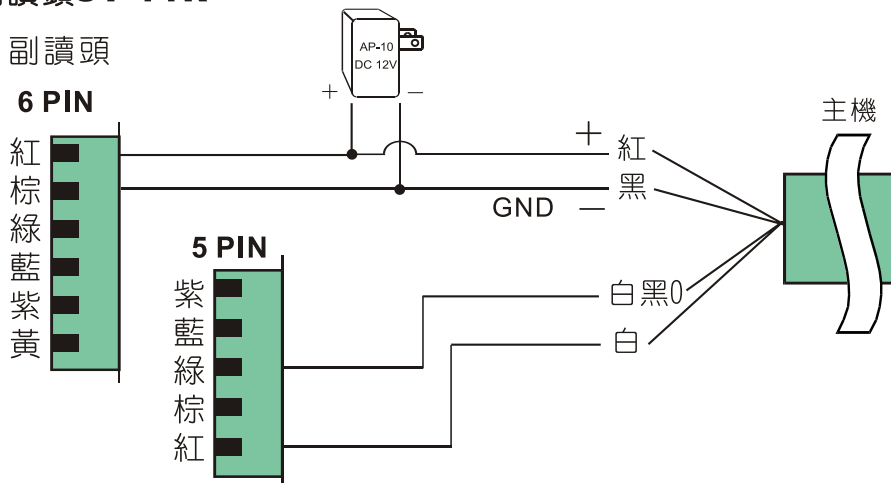
### 副讀頭ST-100/200/700/900系列



### 副讀頭ST-500系列



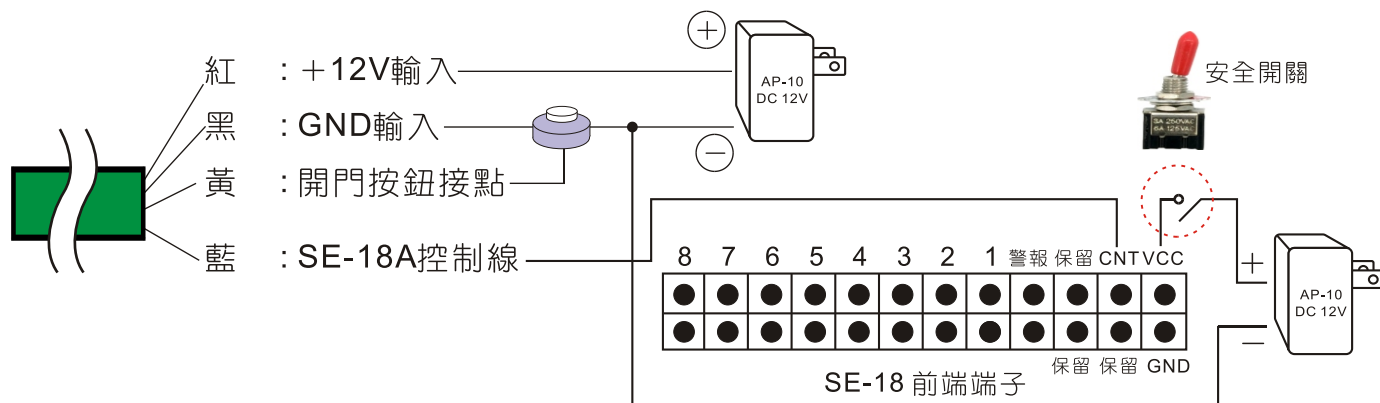
### 副讀頭ST-11R



## 7. 與SE-18A樓層控制主機接線

### 安全開關：

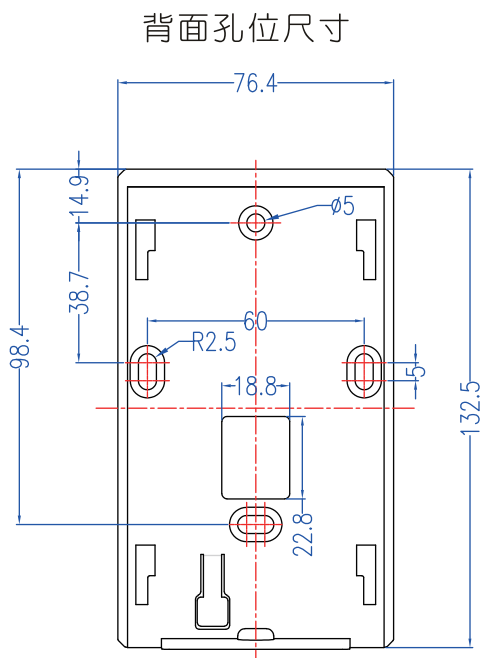
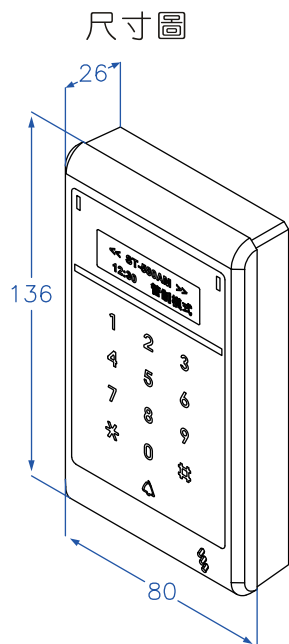
提供緊急全開功能，當遇特殊狀況或前端機故障時，導致無法辨識使用者時，因而電梯不能正常運作，可使用安全開關，將SE-18A斷電使全部樓層皆暫時開放不管制，讓使用者的電梯能正常使用，待前端機修復時，再將緊急全開功能關閉，即可恢復樓層管制的功能。



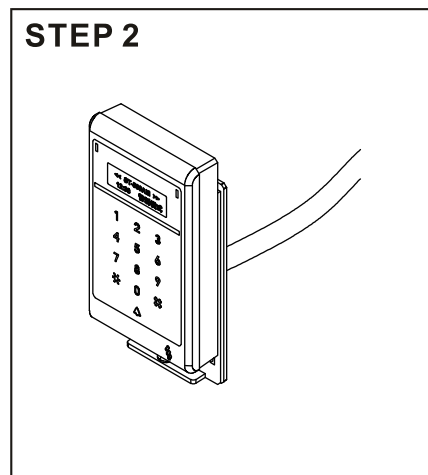
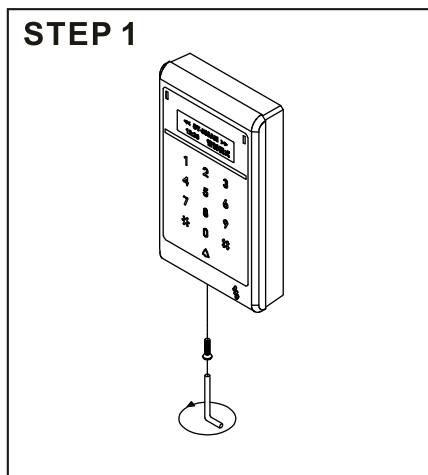
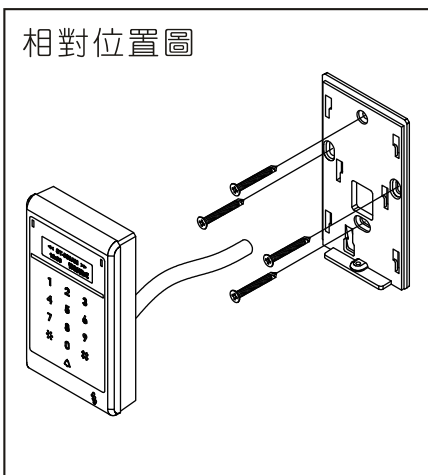
### ※ 補充說明

- 開門按鈕(樓層全開開關)通常設置於管理室，可強迫SE-18A暫時全部開放。
- 開門按鈕讓管理員做緊急及方便管理之用(如有訪客時)，有延遲時間、延遲時間之秒數由讀卡機設定(開門時間)。
- 開門按鈕可暫時讓SE-18A樓層全開，與開門繼電器動作。
- 開門按鈕最大接線長度建議在500公尺內。

# 八. 機器安裝說明

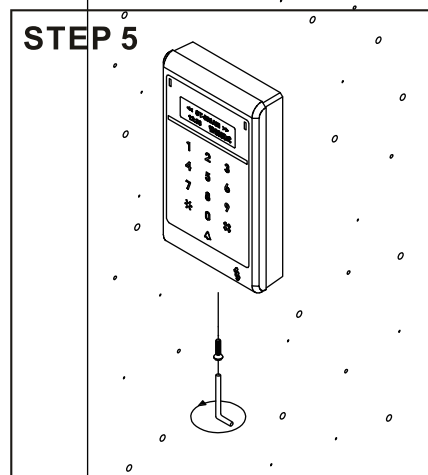
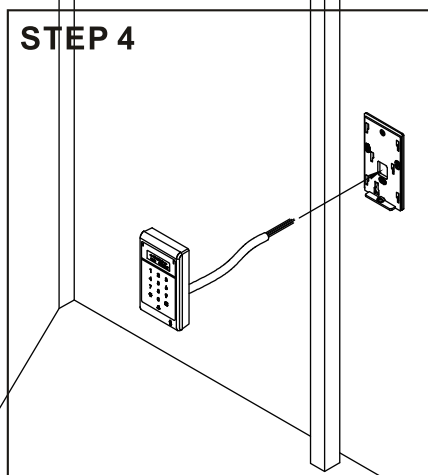
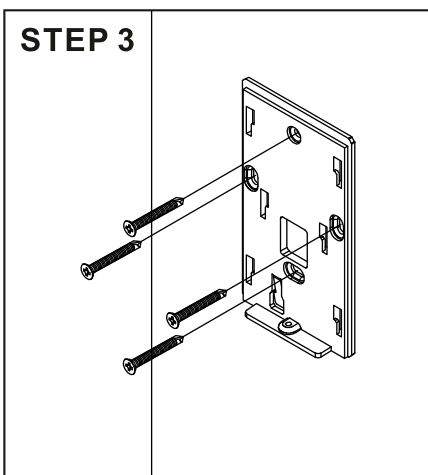


## 【安裝範例】



請用內附之『特殊板手』將其防拆螺絲拆除。

將『底板』與主機分離。



將底板鎖固於牆面上。

將讀卡機背面線頭依照圖示穿入底板洞口，並將主機與底板接合。

請用內附之『特殊板手』將其防拆螺絲鎖緊。

## 九. 硬體規格

- 電源供給：DC12V/1A，ADAPTER。
- 工作環境：溫度0-70度，相對濕度：15%-85%。
- 鍵盤：13個觸碰式按鍵。
- 儲存系統：內建512K記憶體。
- 輸出控制系統：(A) 警報輸出接點(ALARM)，可外加警報器發出警報。  
(B) 開門輸出接點，可配合電鎖使用，管制人員進出。
- 輸入偵測系統：(A) 按鈕開門偵測點，只要按下按鈕立即開門。  
(B) 防破壞偵測點，用以偵測機器是否被拆除。

## 十、注意事項

1. 裝機前請先確定電源之電壓及極性，以免誤接燒毀機器。
2. 使用大流之電鎖時，電鎖之電源請勿與讀卡機共同一組以免互相干擾。
3. 非本公司工程人員請勿自行嘗試修理或改變電氣特性，否則損壞自行負責。
4. 機器保固期間一年。

## 十一、問題對策及故障排除

1. 拿卡片感應，但門鎖不動作？
  - (1) 請檢查感應主機電源是否有供電，面板光條是否亮紅燈。
  - (2) 面板是否亮起，若有亮請檢查電鎖電源及接點是否正確。
  - (3) 連續感應，請先將卡片移出感應範圍，再感應一次。
  - (4) 請檢查開門模式是否正確。
2. 按系統密碼，但卻不能進入設定模式之各功能選項？
  - (1) 系統密碼輸入不完全，請檢查是否輸入以下格式：\* # XXXXXX #  
(XXXXXX 代表系統密碼)或者可先按 \* 鍵在輸入有效之系統密碼 \* # XXXXXX #。
  - (2) 整線不良，影響按鍵資料，請確認將電源線、控制線整線至顯示幕後方之空處(此為本機建議之完整線路)，以避免線材擠壓 PC 板，造成接觸不良、短路、干擾等情況。
3. 如何解除警報輸出？

進入系統設定模式或感應開門或密碼開門一次即可解除。