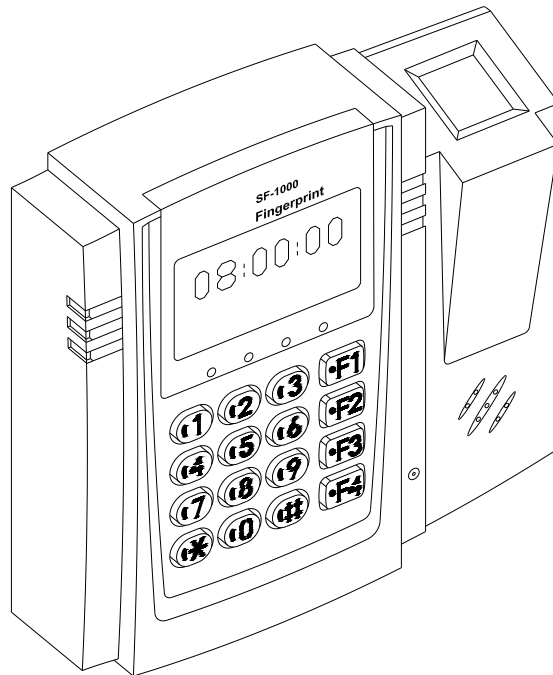


SF-1000

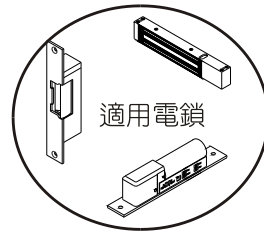
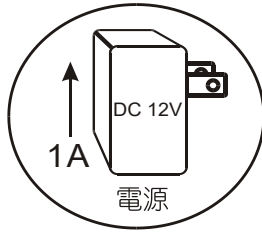
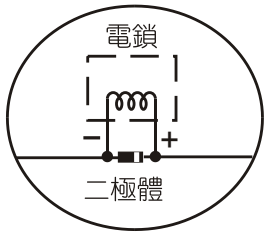
連線型門禁考勤指紋機 硬體操作手冊



目 錄

安裝前注意事項	1
一、機器特性說明	2
二、面板介紹	2
三、機器安裝流程	3
四、設定模式功能選項	4
1. 新增使用者指紋	4
2. 刪除使用者指紋	5
3. 新增管理者指紋	5
4. 設定開門時間	5
5. 更改開門模式	6
6. 新增卡片	6
7. 刪除卡片	6
8. 更改系統密碼	7
9. 啟動防脅迫功能	7
10. 設定機號	8
11. 語系選擇	8
12. 語音開關	8
14. 顯示版本號碼	9
15. 時間設定	9
19. 門偵測延遲秒數	9
20. 警報開關	9
22. 門偵測開關	10
23. 防拆偵測開關	10
24. Ethernet設定	10
25. 蜂鳴器開關	12
27. 手動出勤模式	12
28. 顯示卡號模式	12
45. 按鈕開門偵測開關	13
五、機器安裝說明	13
A. SF-1000接點說明	13
B. SF-1000加裝電鎖之配線圖	13
1. SOCA SL-100斷電開電鎖	13
2. 送電開型	14
3. 斷電開型	14
4. 開門按鈕配線	14
5. 外加門偵測磁簧配線	14
6. SF-1000和ST-110ERB接線圖	14
C. SF-1000外接警報之配線圖	15
D. SF-1000防脅迫(暗鈴)輸出之配線圖	15
E. 指紋機對電腦連線時之接線圖	16
F. 建議事項	17
G. 機器背面說明	17
H. 安裝示意圖	18
I. 附錄一	18
六、注意事項	19
七、常見問題與解決	19
八、指紋模組常見問題與解決	20
手動設定光學頭參數	20

安裝前注意事項



1. 電源需求：DC12V 1A以上。
2. 響鈴接點輸出：最大負載1A@12VDC。
※若需控制更大電壓或電流請轉接繼電器使用(參考P15)。
3. 可搭配的電鎖種類：斷電開或送電開之各式電鎖(參考P13)。
※請注意：為保護感應主機運作正常，請在電鎖電源兩端並接一顆二極體，以吸收突波。
4. 通訊線請使用24AWG以上之雙隔離絞線。
5. 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)。
6. 電鎖與感應主機電源鍵建議分開，避免電源不穩定。
7. 通訊線不可與交流電源線配置於同一管路，否則會產生干擾導致通訊不正常。

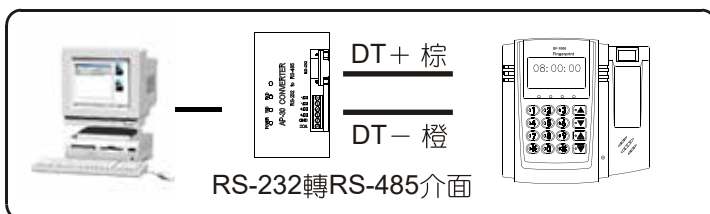
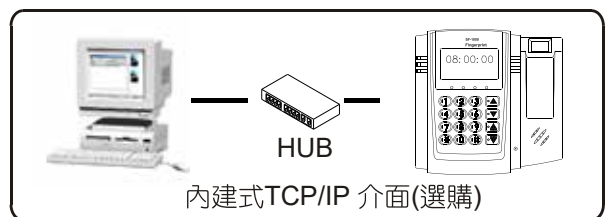
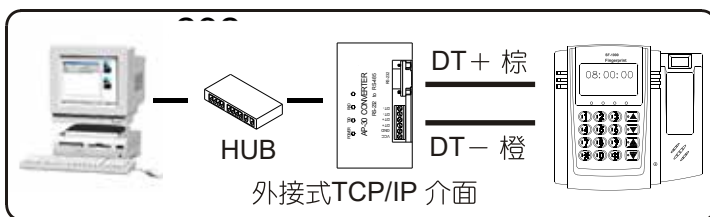
X	X	X	X	X

通訊方式

※主機可利用下列介面與電腦通訊

- RS-485介面：需選購RS-485介面轉換器，接線範例如下圖(多台接線請參考P20)，第一次安裝時請先只接一台測試是否可以正常通訊，之後再安裝多台測試。
- TCP/IP介面：需選購外接式或內接式 TCP/IP 介面轉換器。

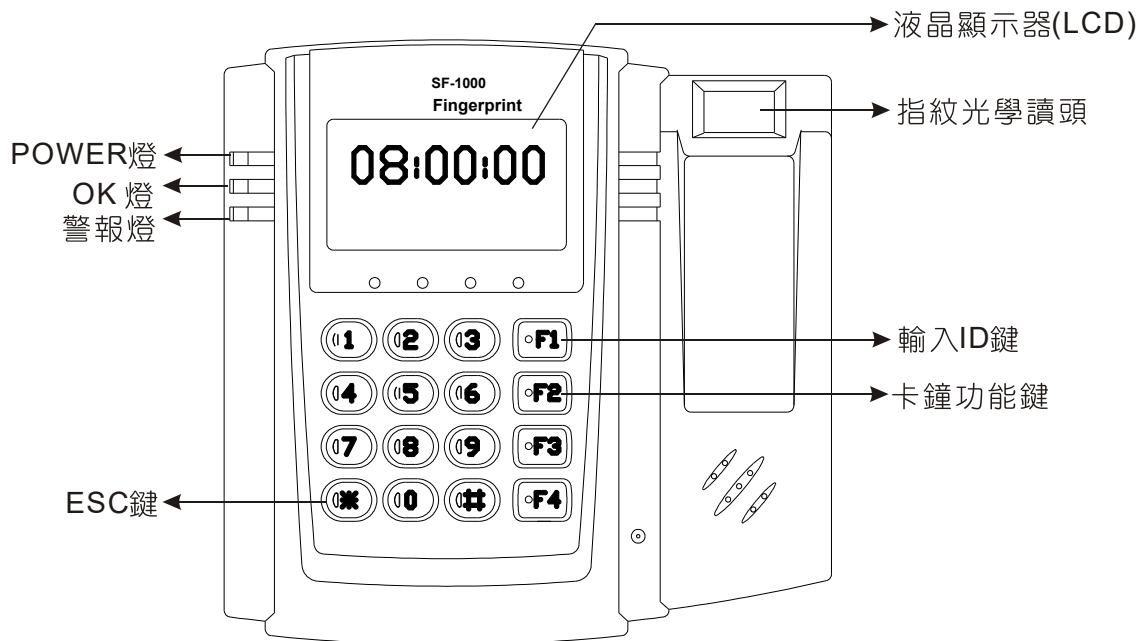
※接線範例如(多台接線請參考P20)



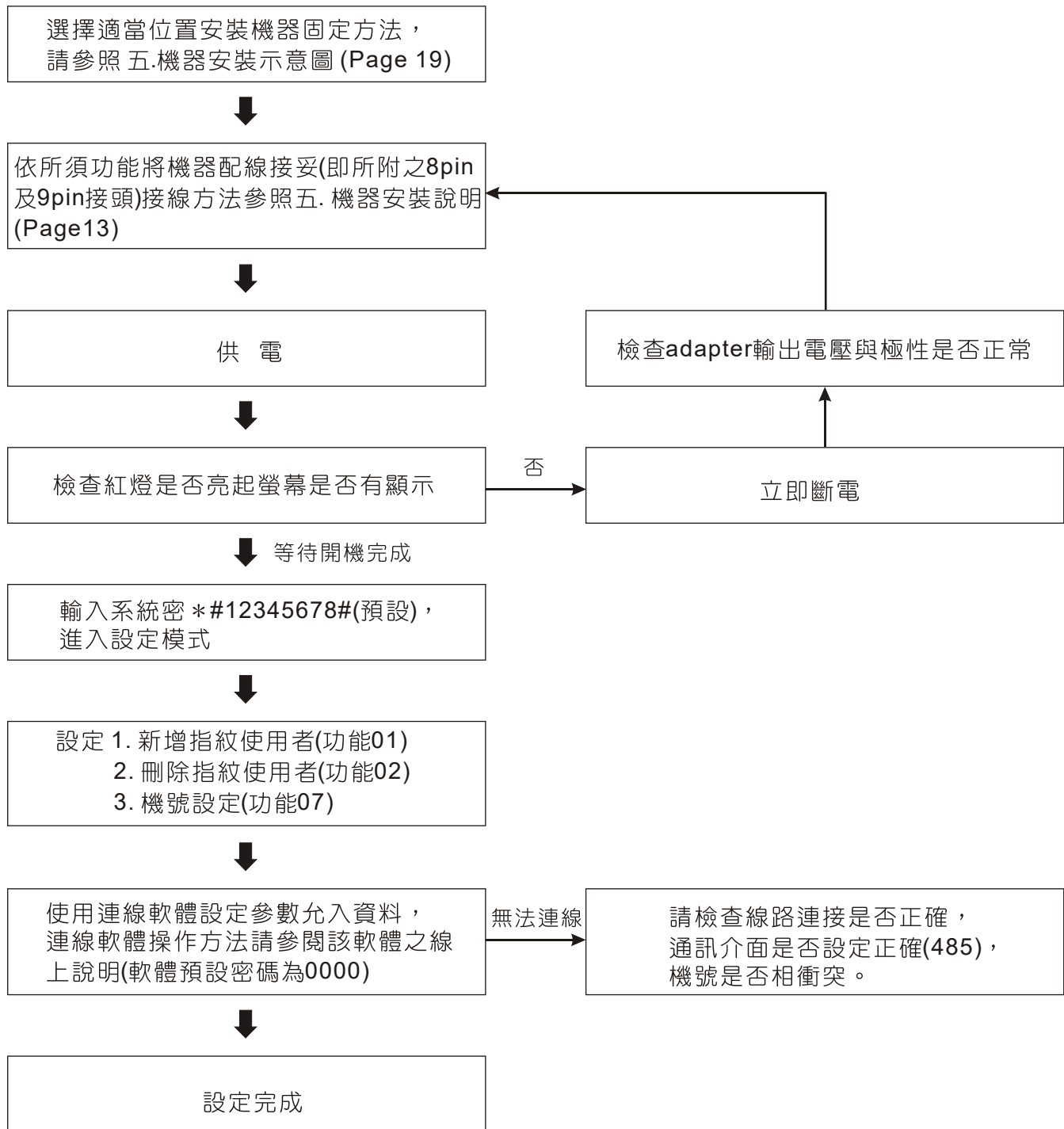
一、機器特性說明

1. 超廣角工業規格STN 128 x 64 背光液晶圖形顯示幕，且內建簡體或繁體中文及英文介面，可顯示卡號或使用者姓名。
2. 人性化的操作介面及語音提示(選購)，操作更容易。
3. 內建RS-485通訊介面(可接32台指紋機與電腦連線)，另外可透過及TCP/IP(選購)與指紋機做遠距離資料傳送及接收控制。
4. 超大記憶體容量，使用者容量為：純卡片使用者4000人，指紋使用者最大3000人(依機型)，歷史記錄筆數10000筆。
5. 每位使用者皆可輸入姓名資訊(8位英文、4位中文、中英文混合)，卡號顯示可更改為姓名顯示，使用更人性化。
6. 每一使用者最多可輸入3枚指紋，可預防單一手指受傷，並可設定最後一枚指紋為防脅迫指紋，做為人員被脅迫時啟動暗鈴用。
7. 16個(4×4)不鏽鋼超耐用按鍵，包含12個數字鍵(含* #)與4個功能鍵，且每一按鍵皆具有夜間指示燈光效果，另有3組LED顯示燈，紅：POWER，綠：OK，黃：DENY。
8. 機器具防拆開關，機器遭破壞時可發出警報，指紋採集窗玻璃為強化玻璃可防人為刮傷(硬度7以上)。
9. 內部供電系統採 SWITCH 電源控制，容許較高的外部電壓差，與增加記憶體存取的穩定性。

二、面板介紹



三、機器安裝流程：

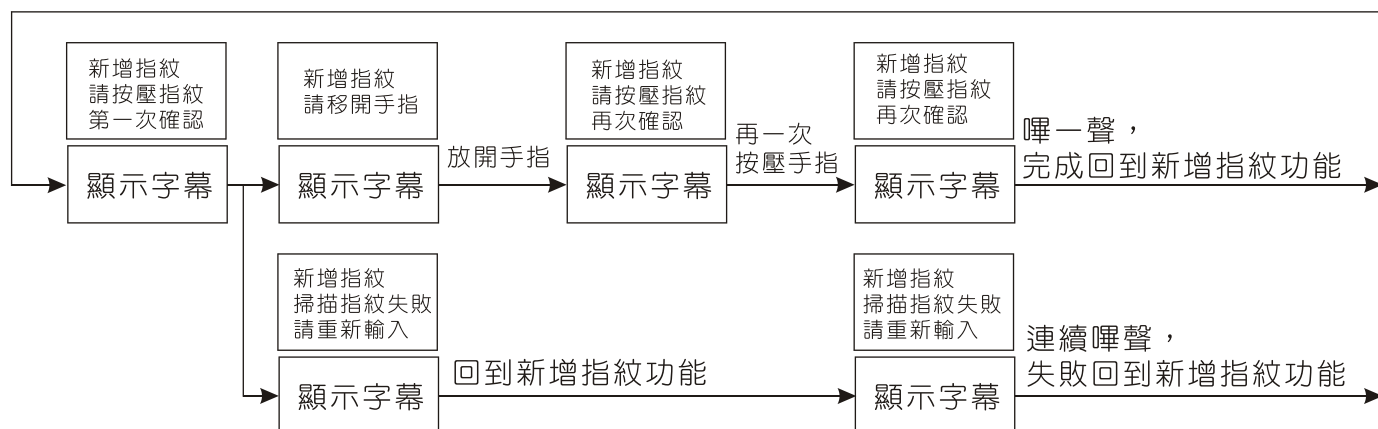
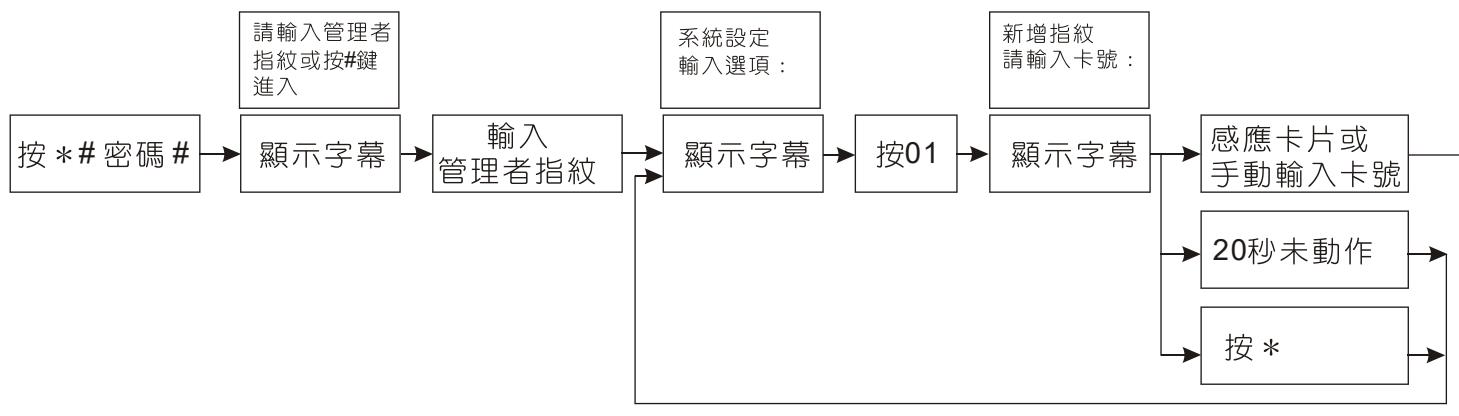


四、設定模式功能選項

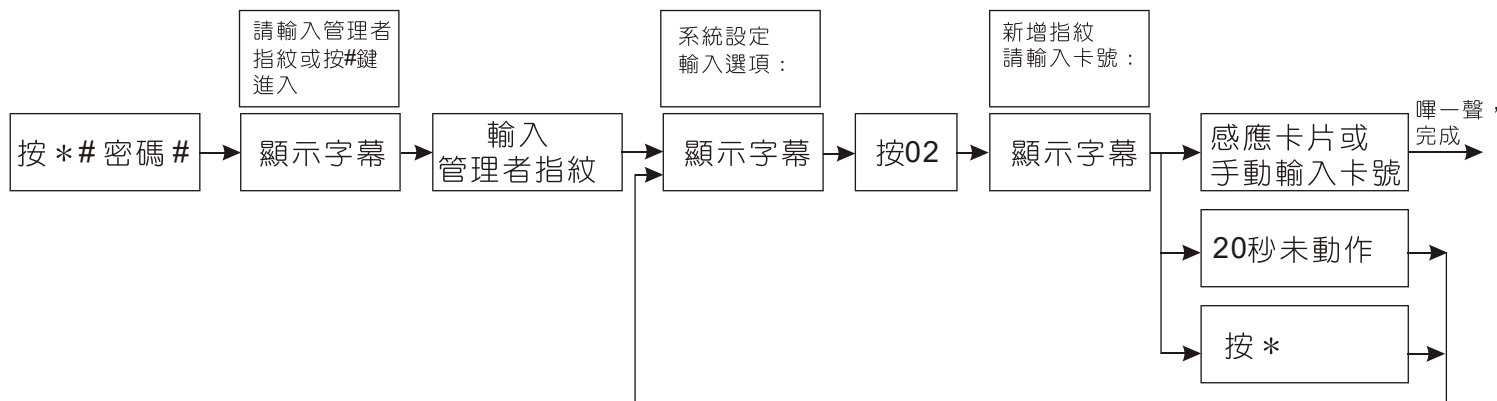
- 用戶新裝機，使用預設密碼 *#12345678# 進入系統模式，先按#鍵進入系統選單時，會先自動進入「新增管理者指紋」選項。新增完管理者指紋後，如要新增一般使用者指紋時，必需先退出系統選單(* 鍵)，再按 *#密碼# 進入系統模式再使用管理者指紋進入系統選單。
- 用指紋進入系統選單可以操作所有功能。
- 按#鍵進入系統選單可以操作以下功能：

09 — 防脅迫開關	19 — 門偵測延遲秒數	25 — 蜂鳴器開關
10 — 設定機號	20 — 警報開關	27 — 手動出勤模式
12 — 語音開關	22 — 門偵測開關	28 — 顯示卡號模式
14 — 程式版本	23 — 防拆偵測開關	
15 — 時間設定	24 — 按鈕開門偵測開關	

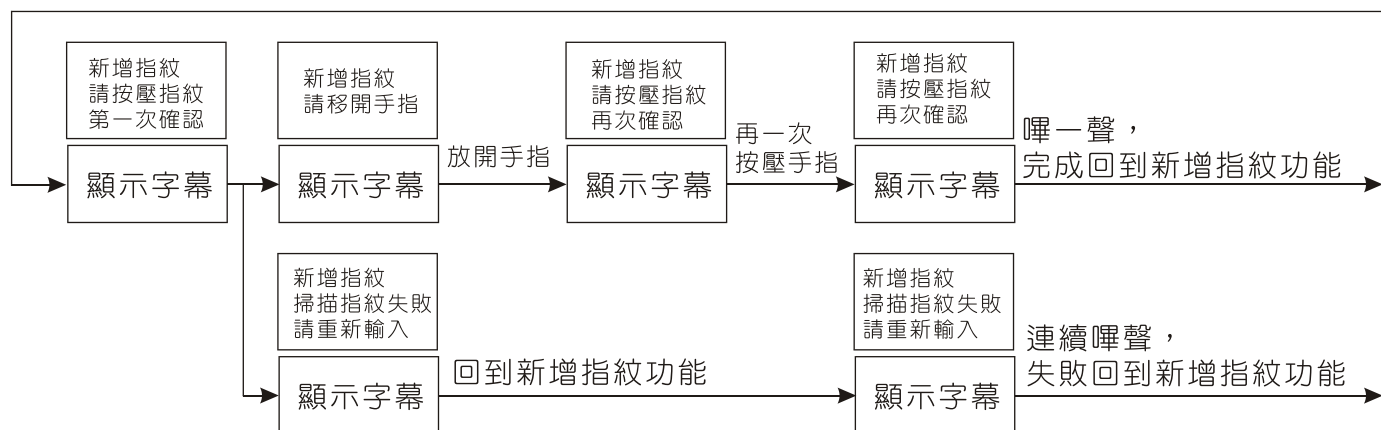
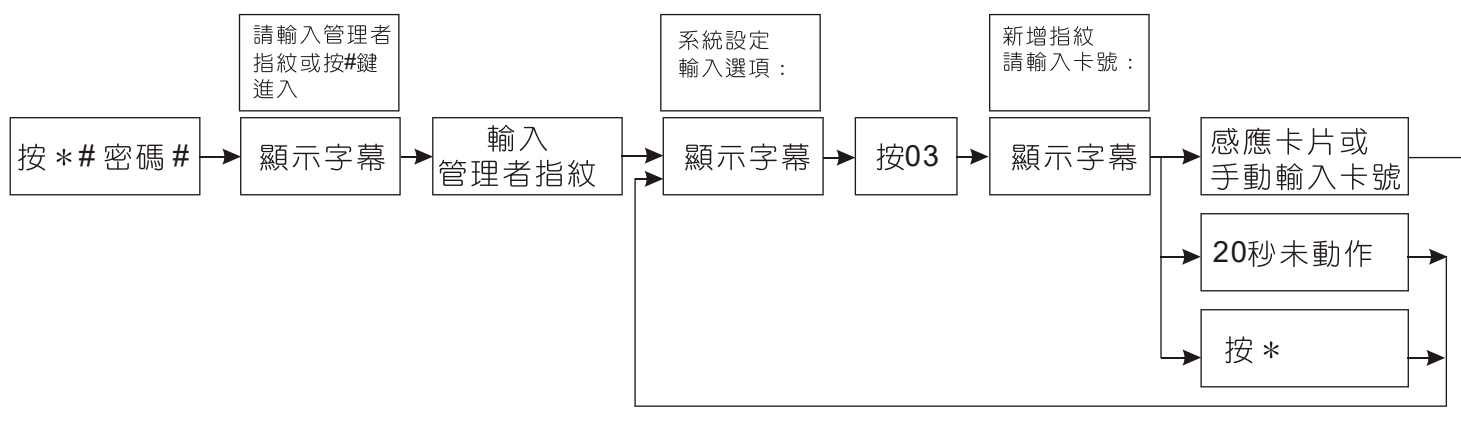
功能 1 增使用者指紋：此功能為新增使用者指紋，必須登錄8位識別碼或卡號才可做新增指紋動作，標準機型每位可登錄三枚指紋，同一使用者需要登錄第二枚指紋時，只需輸入同識別碼即可。輸入卡號可用卡片感應或手動輸入，手動輸入時卡號前為0可以不用輸入，例：00001234，只需輸入1234再按 # 輸入即可。



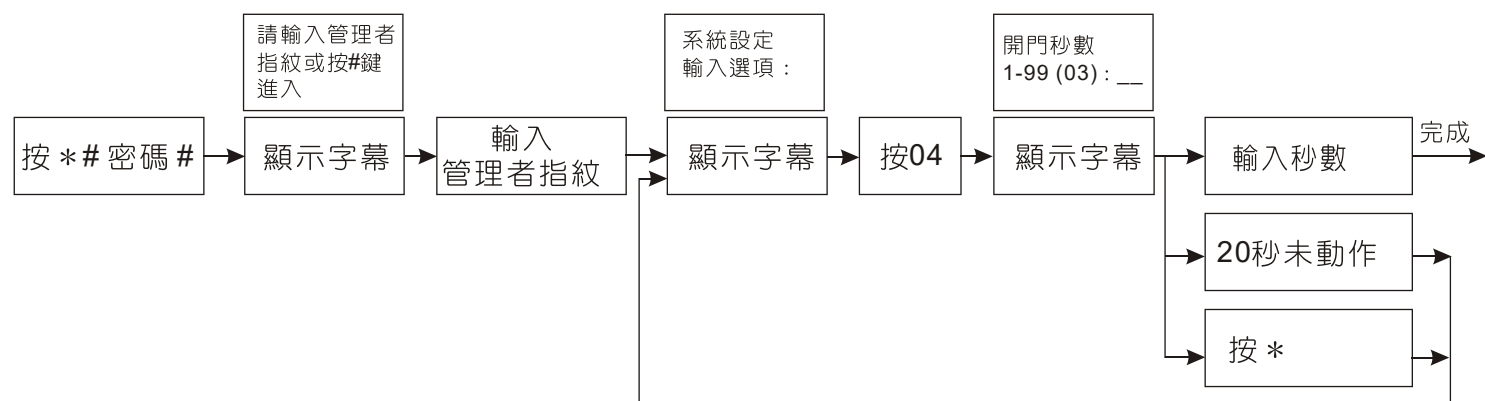
功能 2 刪除使用者指紋：此功能為刪除使用者指紋，只需輸入8位使用者識別碼或卡號即可。
 輸入卡號時可用卡片感應或手動輸入，手動輸入時卡號前為0可以不用輸入，
 例：00001234，只需輸入1234再按#輸入即可。



功能 3 新增管理者指紋：最多可有5枚管理者指紋，如管理者A登錄了3枚，管理者B最多只能再登錄2枚管理者指紋，而登錄指紋步驟同功能1.新增使用者指紋。

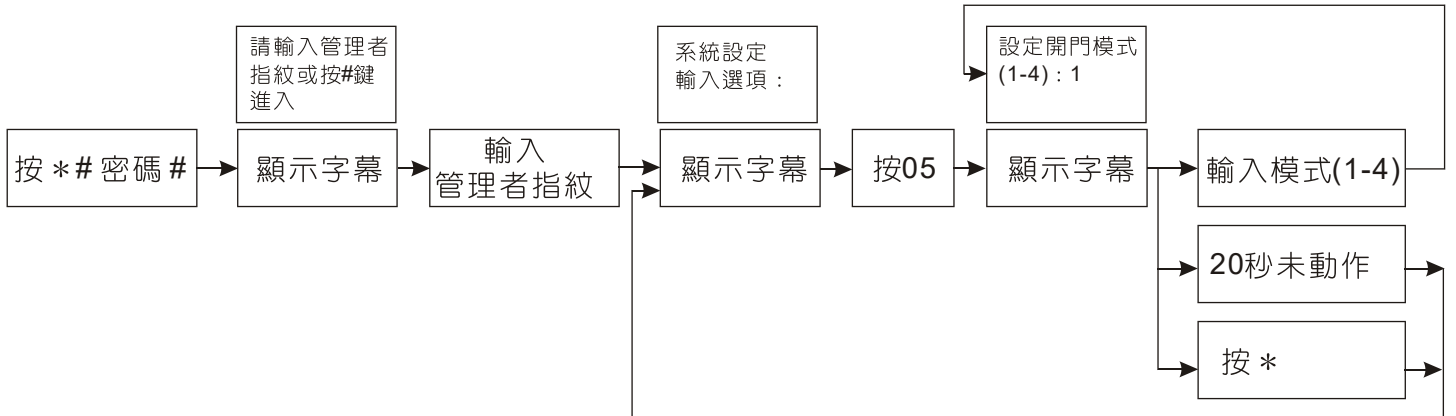


功能 4 設定開門時間：設定指紋機內部繼電器ON的時間，時間可由1-99秒，當正常開門時持續送電給電鎖的時間(預設值為3秒)。註：如果只輸入個位數，請在前面加按0或按#完成輸入。例：設定為3秒，可按03或3#。

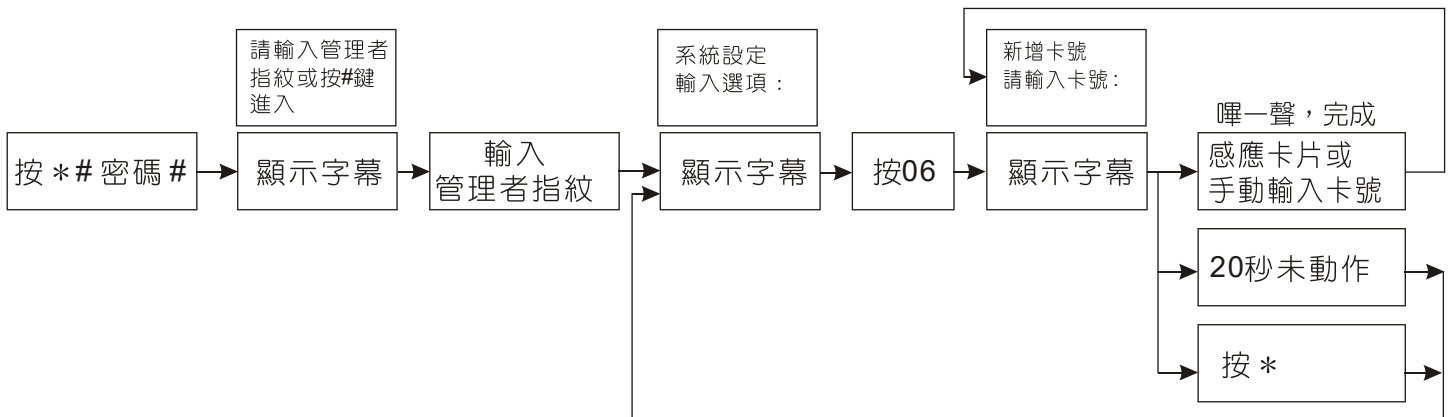


功能 5 更改開門模式：有四種開門模式，可用數字鍵1~4來設定(預設值為4)

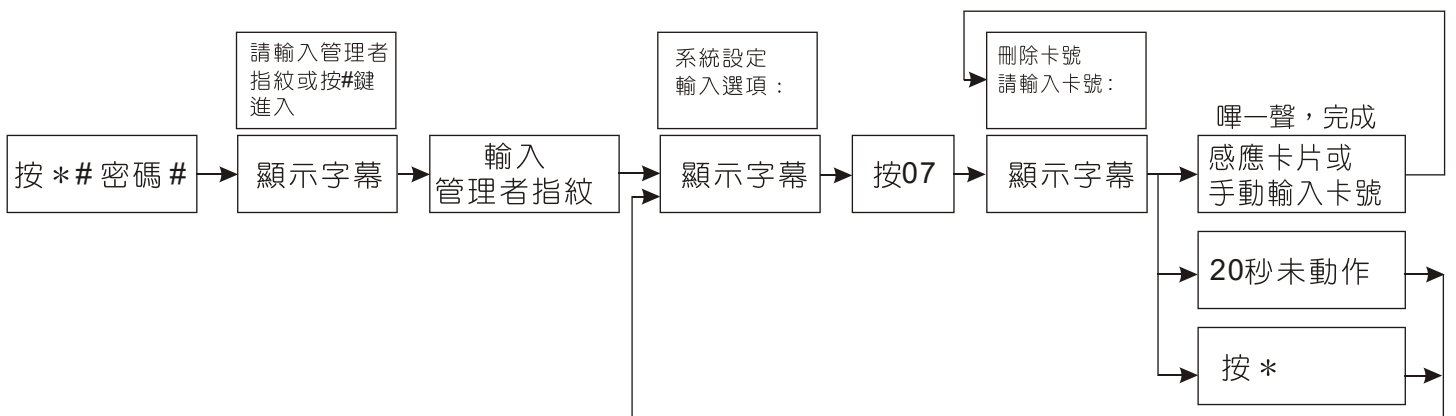
- (1)感應卡片開門：只驗證卡片，不比對指紋。
- (2)感應加指紋：需驗證卡片及比對指紋。
- (3)卡號加指紋：可接受感應加指紋、卡片感應及輸入卡號後按壓指紋。
- (4)指紋：允許接受以上所有方式。



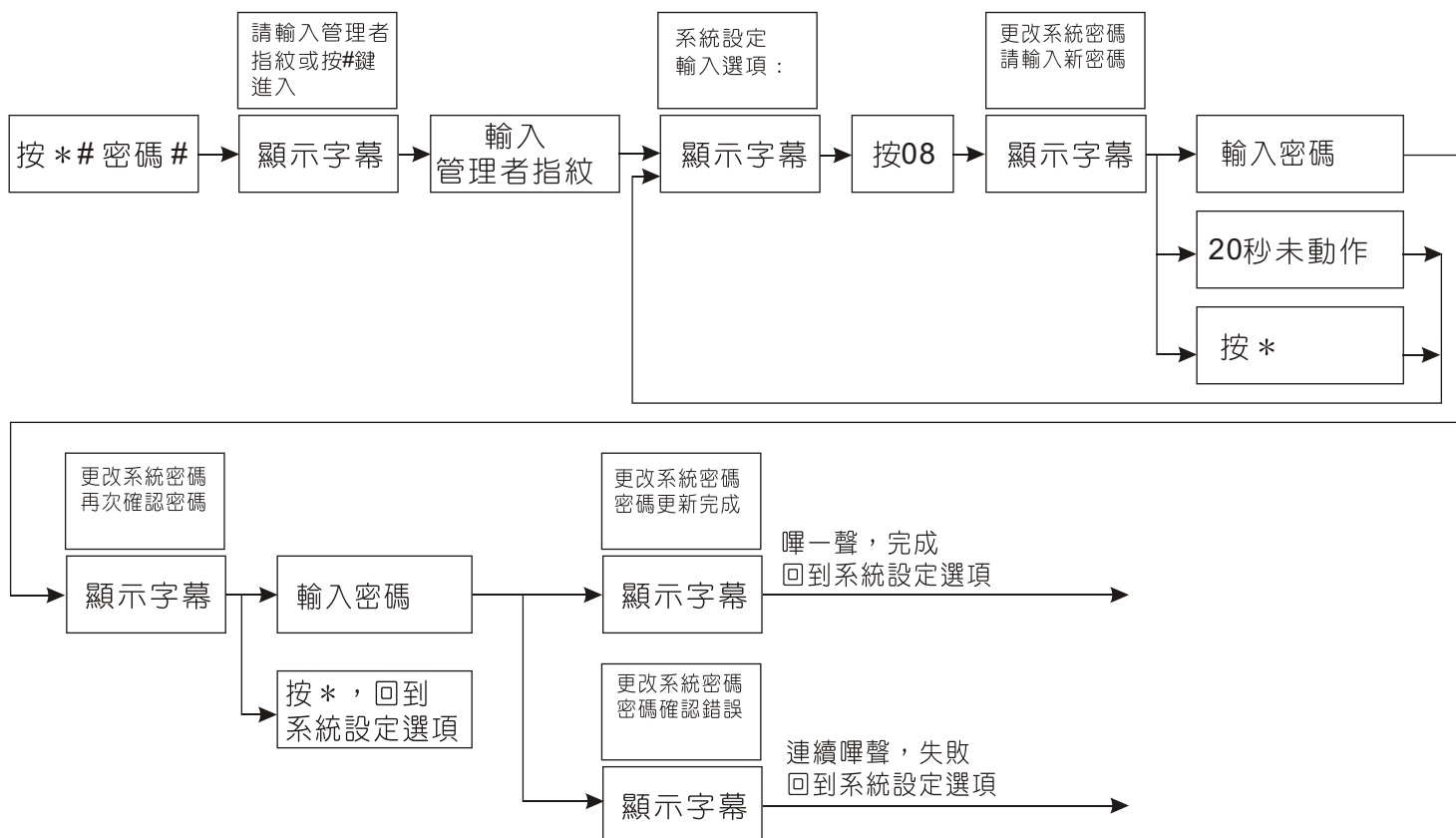
功能 6 新增卡片：此功能為新增感應卡卡號，新增卡號後，此卡號僅具感應開門功能(不需比對指紋，不受開門模式影響)，可運用在無法登錄指紋之使用者做辨識開門用。輸入卡號時可用卡片感應或手動輸入，手動輸入時卡號前為0可以不用輸入，例：00001234，只需輸入1234再按#輸入即可。



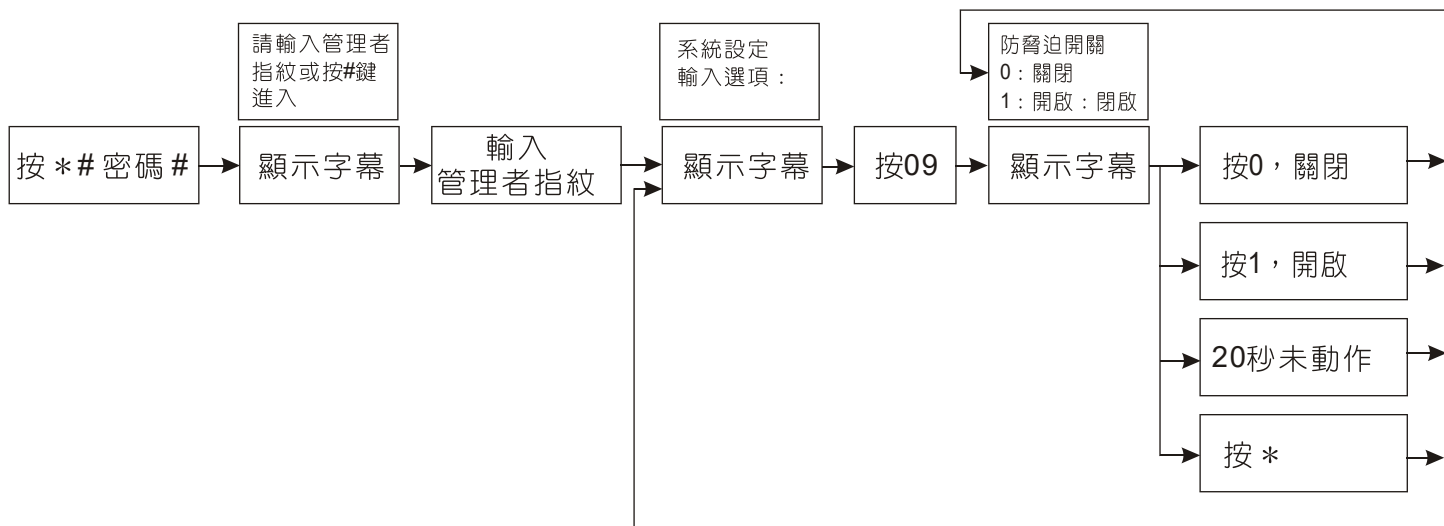
功能 7 刪除卡片：此功能為刪除感應卡卡號，只能刪除未登錄指紋之卡號，若已登錄之指紋卡號，請使用功能2. 刪除使用者指紋。輸入卡號時可用卡片感應或手動輸入，手動輸入時卡號前為0可以不用輸入，例：00001234，只需輸入1234再按#輸入即可。



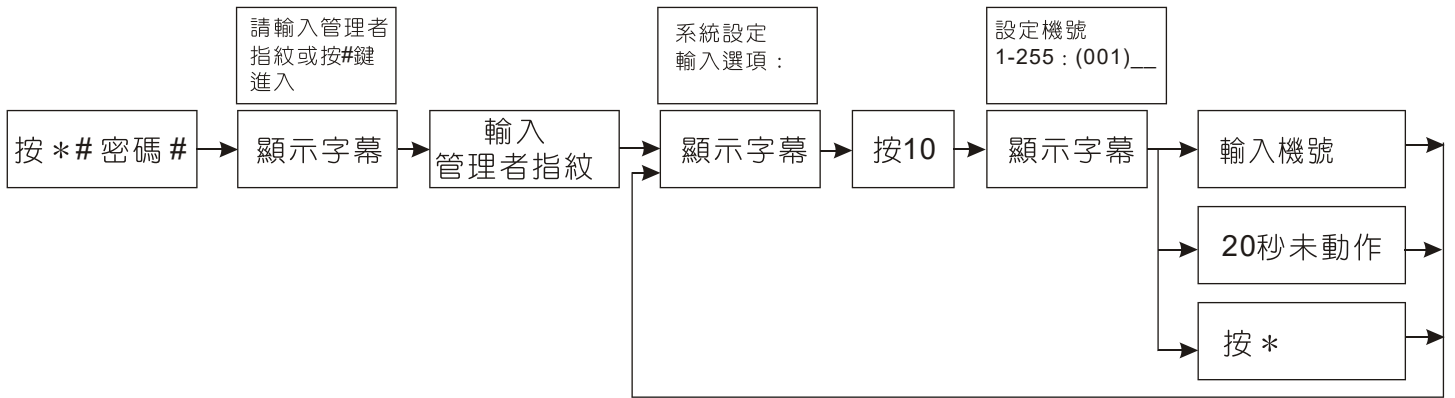
功能 8 更改系統密碼：本機出廠時系統密碼設定為**12345678**，若不知道系統密碼則將無法進入設定模式，系統密碼非常重要請勿遺忘。系統密碼可為**4-8**位數，例設定為**00001234**後，下次要進入系統模式只需輸入***#1234#**即可，**0**可不用輸入，但更改系統密碼仍需輸入足**4**位密碼。



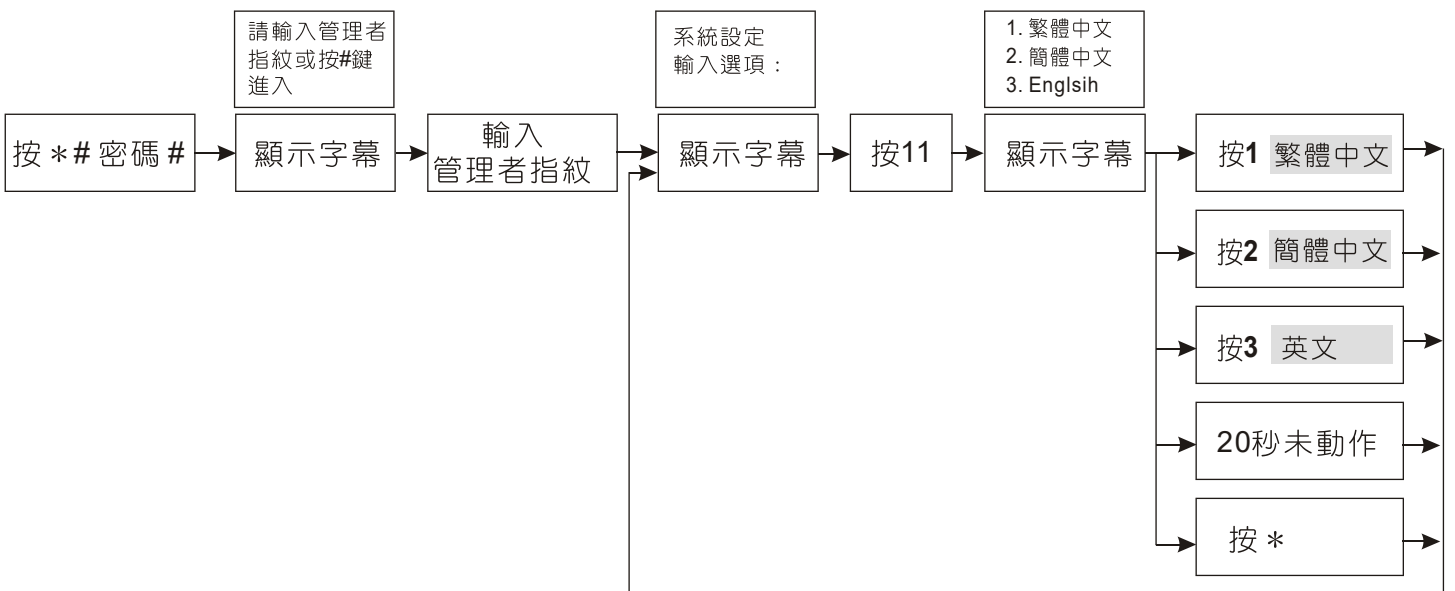
功能 9 啟動防脅迫功能：本功能啟動時，最後登錄的那一枚指紋會被設定為防脅迫指紋，例如使用者**A**共登錄了**2**枚指紋，則第一枚為正常開門用指紋，第二枚為啟動防脅迫警報指紋，建議如要開啟本功能，使用者最好能登錄**3**枚指紋，第**1、2**枚做為正常開門用，第**3**枚則做為啟動防脅迫警報用。



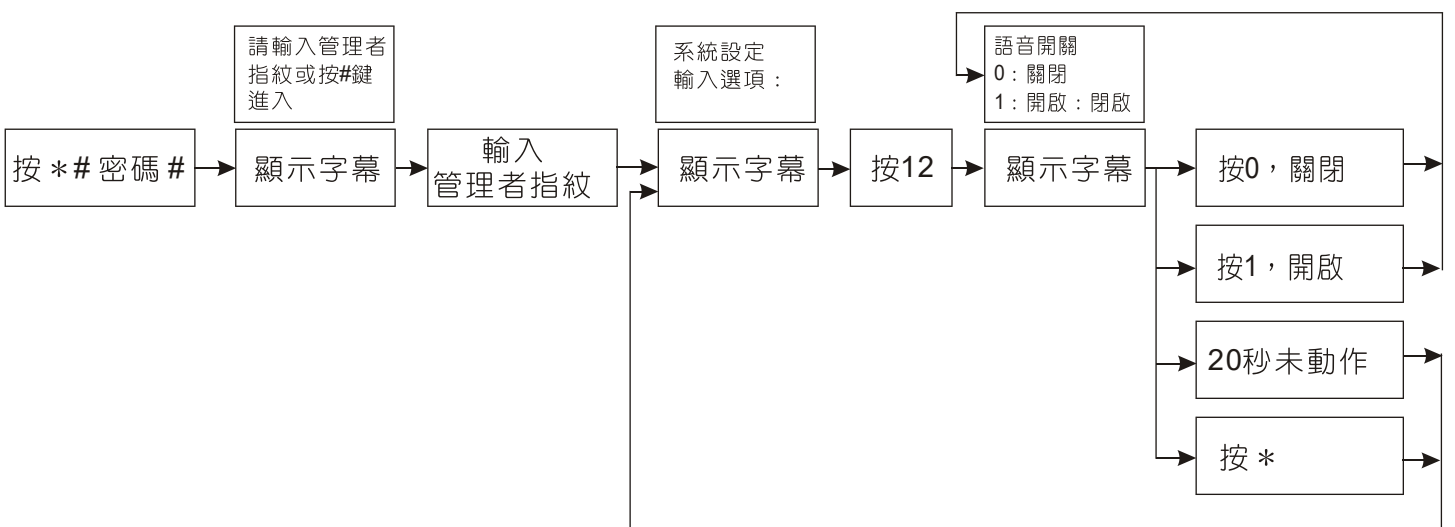
功能 10 設定機號：每一台主機各有一個機號以供電腦判別用，可設1-255號機(不可重複)，預設為1號機。



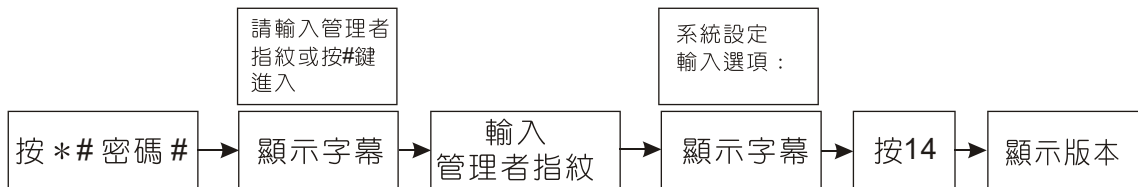
功能 11 語系選擇：具有中文繁體或中文簡體、及英文可供選擇。
 注意：此功能必需搭配相對應的軟體使用，否則姓名顯示部份可能會出現亂碼。



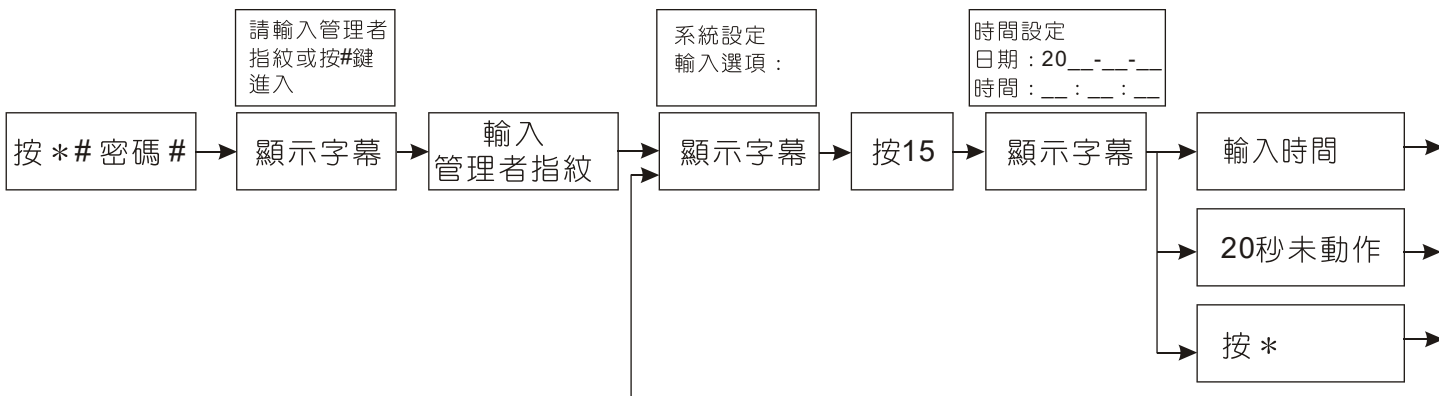
功能 12 語音開關 (選購產品)：0關閉，1開啟(預設值:開啟)。



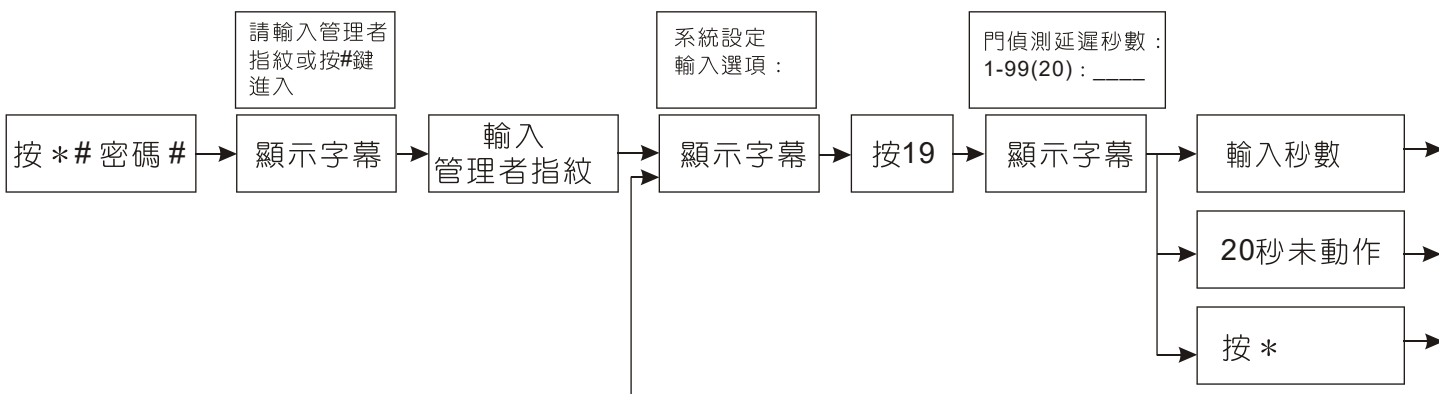
功能 14 顯示版本號碼



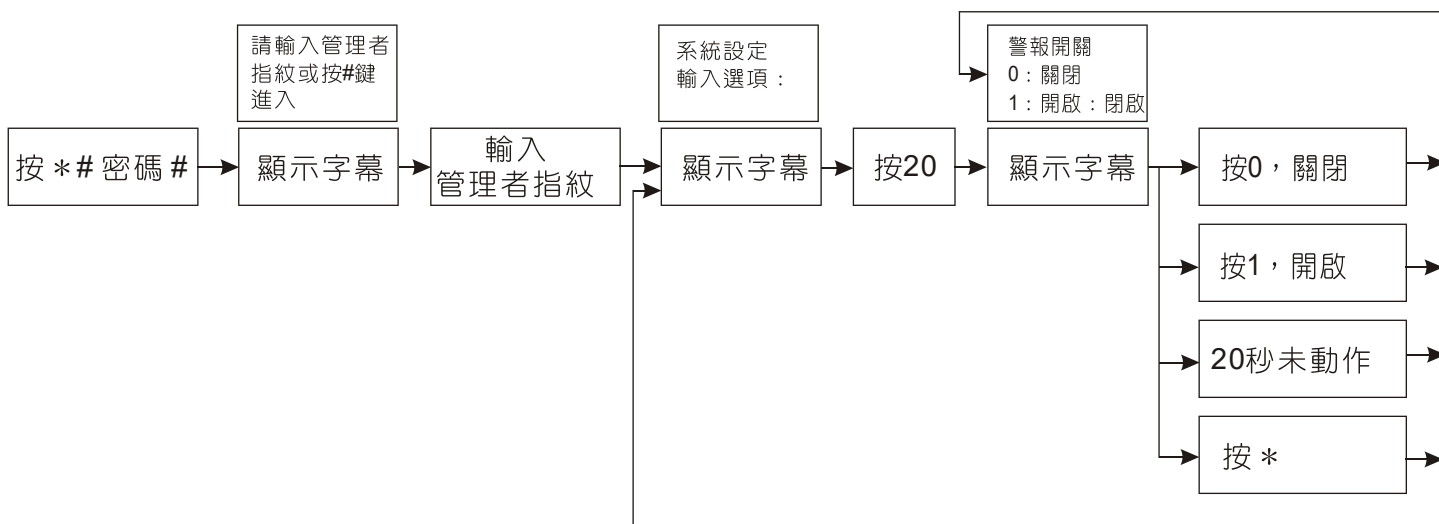
功能 15 時間設定：單機上可設定西元年月日時分秒，在操作中按 * 鍵可清除輸入，20秒內未動作則會跳回主選單。



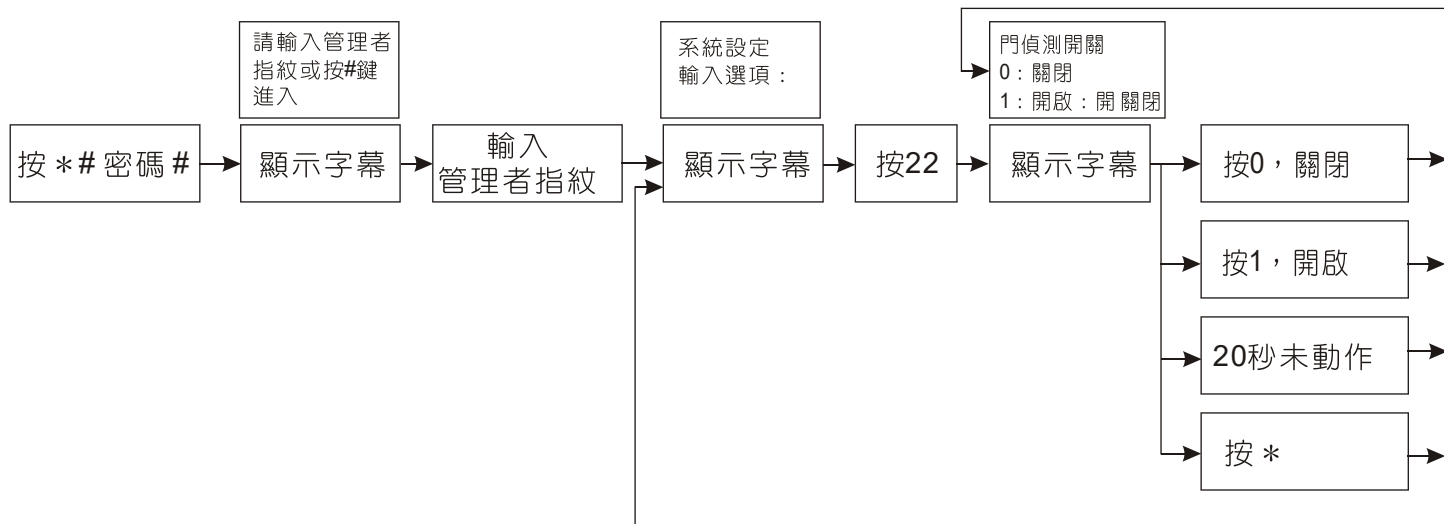
功能 19 門偵測延遲秒數：當開門時暫時不啟動門偵測的時間(預設值20秒)。
注意：時間計數從OK燈亮時開始計數。



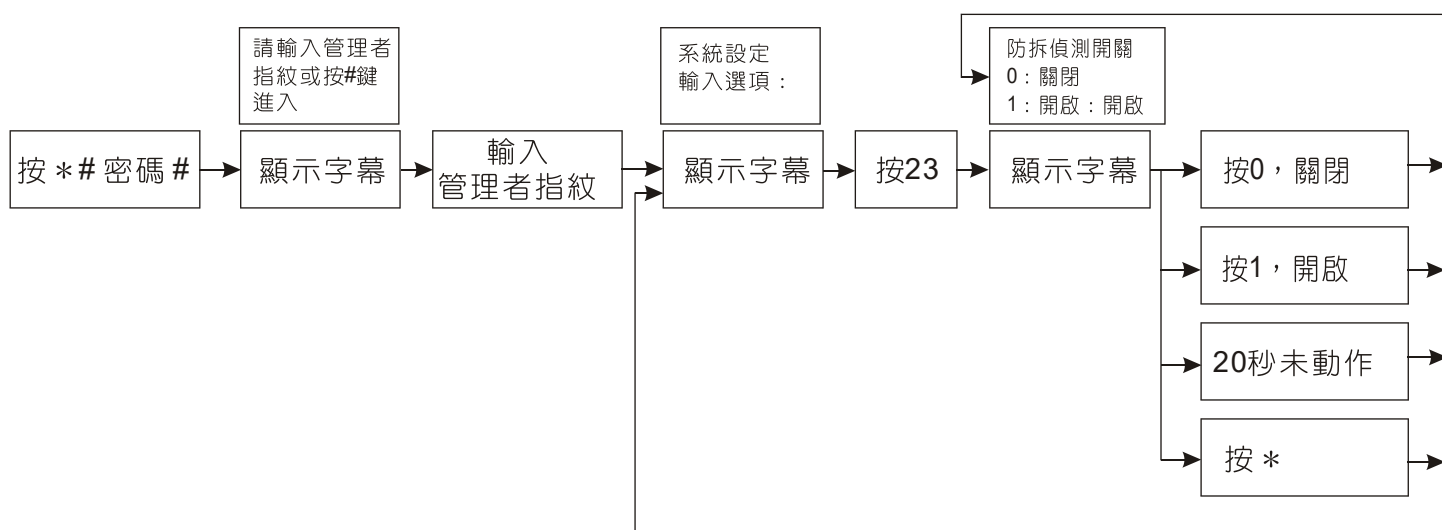
功能 20 警報開關：0關閉，1開啟，預設值:開啟。



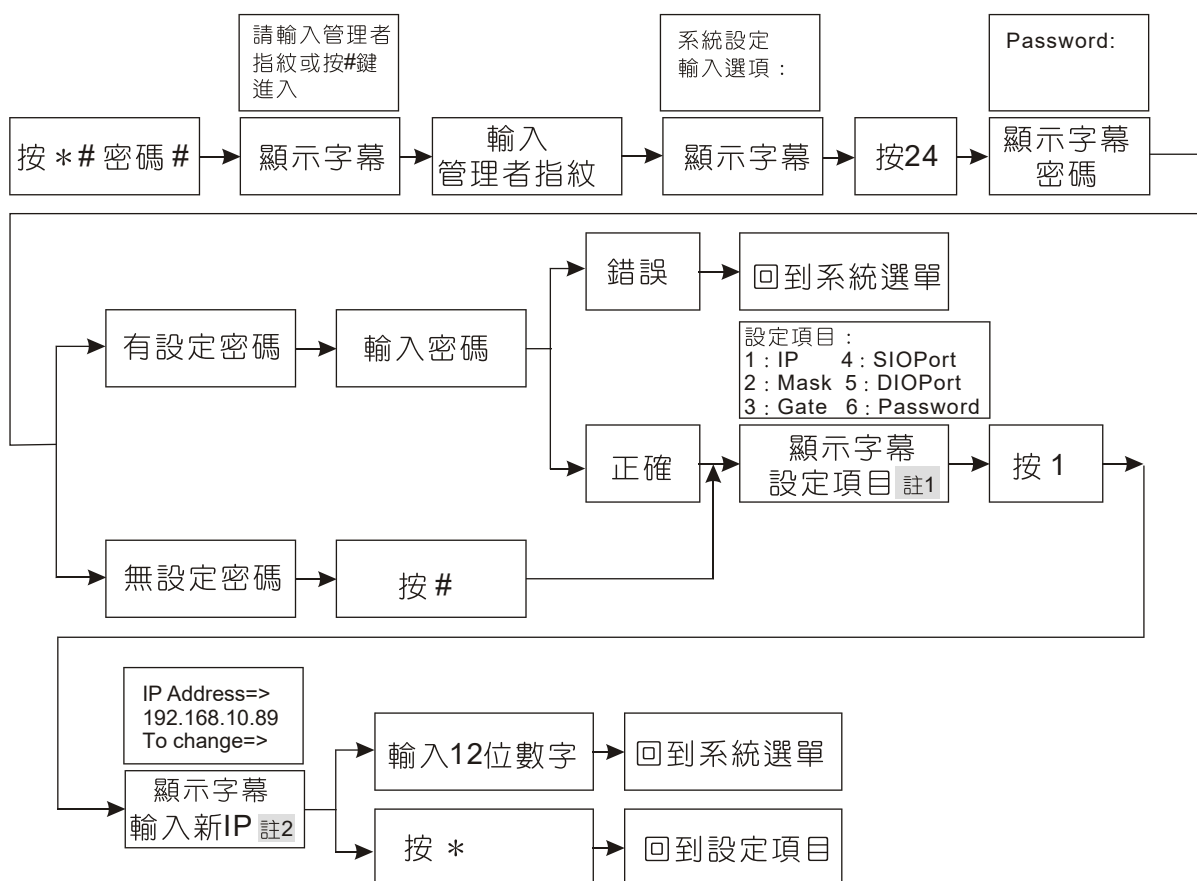
功能 22 門偵測開關：0關閉，1開啟，預設值:關閉。



功能 23 防拆偵測開關：0關閉，1開啟，預設值:開啟。



功能 24 Ethernet設定

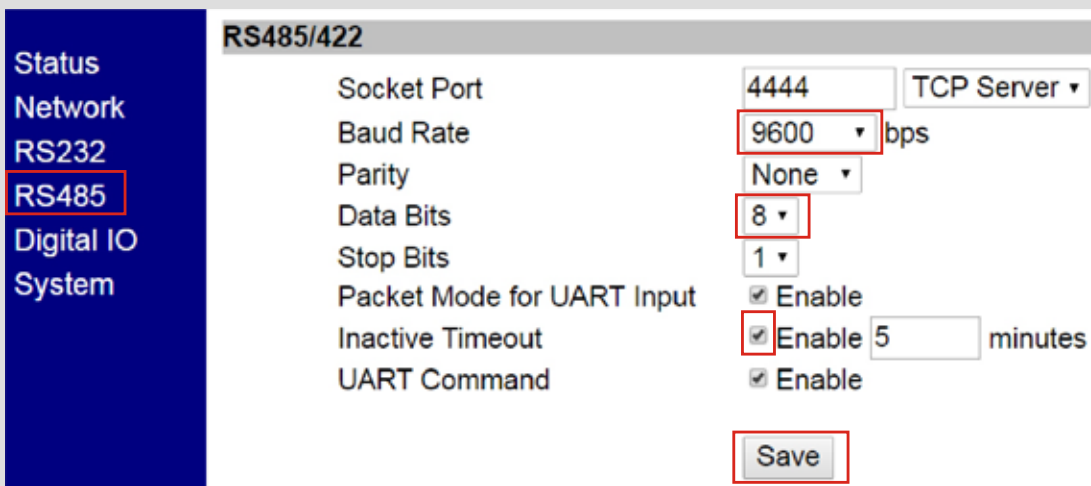


註 1

- 設定項目：
 1. IP : IP address
 2. Mask : Sub Mask
 3. Gate : Gateway address
 4. SIOPort : Socket port of serial I/O
 5. DIOPort : Socket port of digital I/O
 6. Passwd : Setup password
- 刪除或離開請按 * ，確定請按 #
- 設定項目1到3的格式(輸入時請填滿4組3位數字)例如:192.168.10.89則輸入192.168.010.089。
- 設定項目4到5的格式(輸入時請填滿4位數字)，例如:102則輸入0102。
- 設定項目6:密碼最大值9碼，如不足9碼請按#鍵。
- 若不輸入新密碼而按#，則表示無密碼。

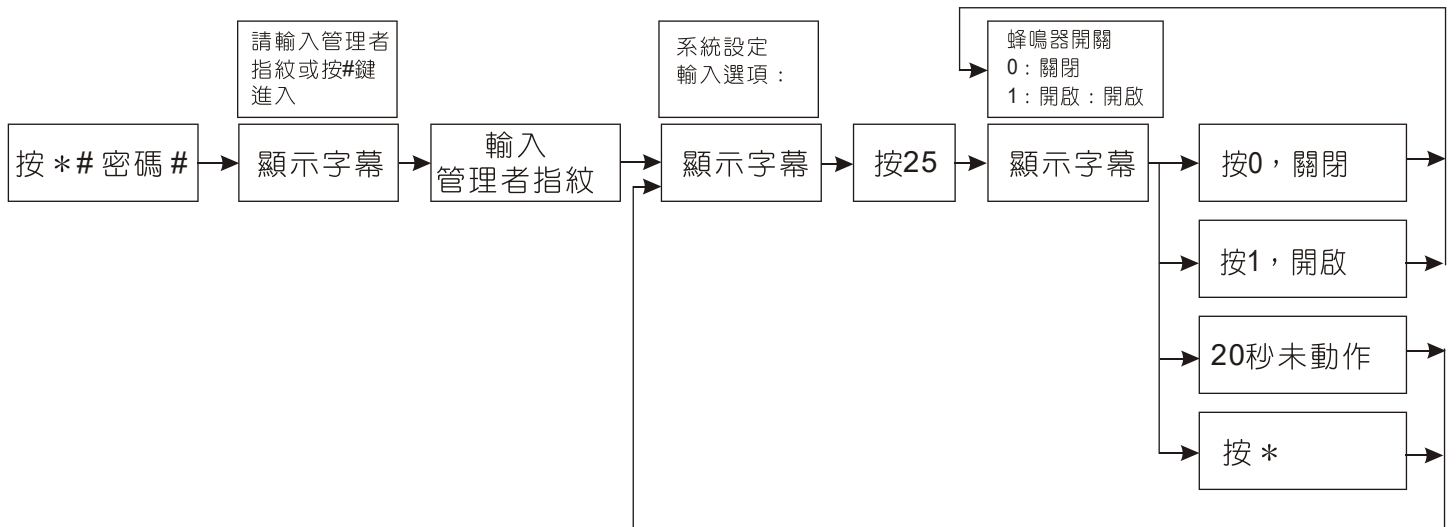
註 2

- 無法設定新IP排除方法：
 1. 使用DEM EXE 軟體做進階設定。
 2. 機器主機(功能14)與EP-60(下圖)的鮑率設定值需相同。

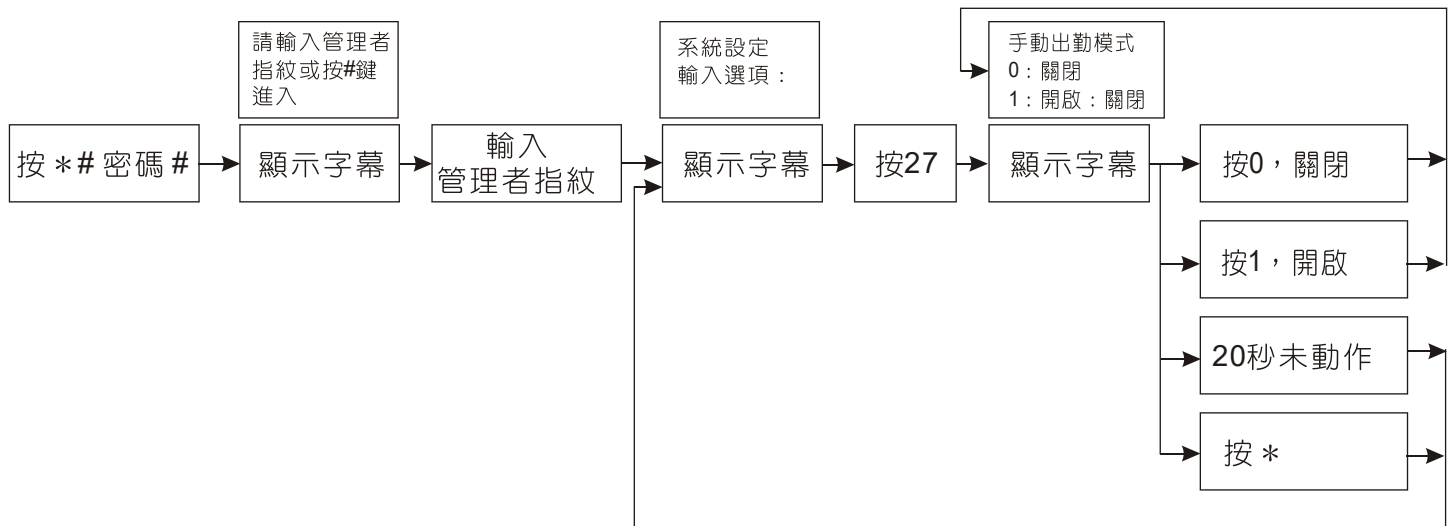


- (1) RS-485 : 選擇RS-485分頁。
- (2) Baud Rate : 確認卡機的鮑率是否設定相同。
- (3) Stop Bits : 停止位元是否與卡機設置相同。
- (4) Inactive Timeout : 檢查此處是否勾選。
- (5) Save : 設置完成後點選Save。

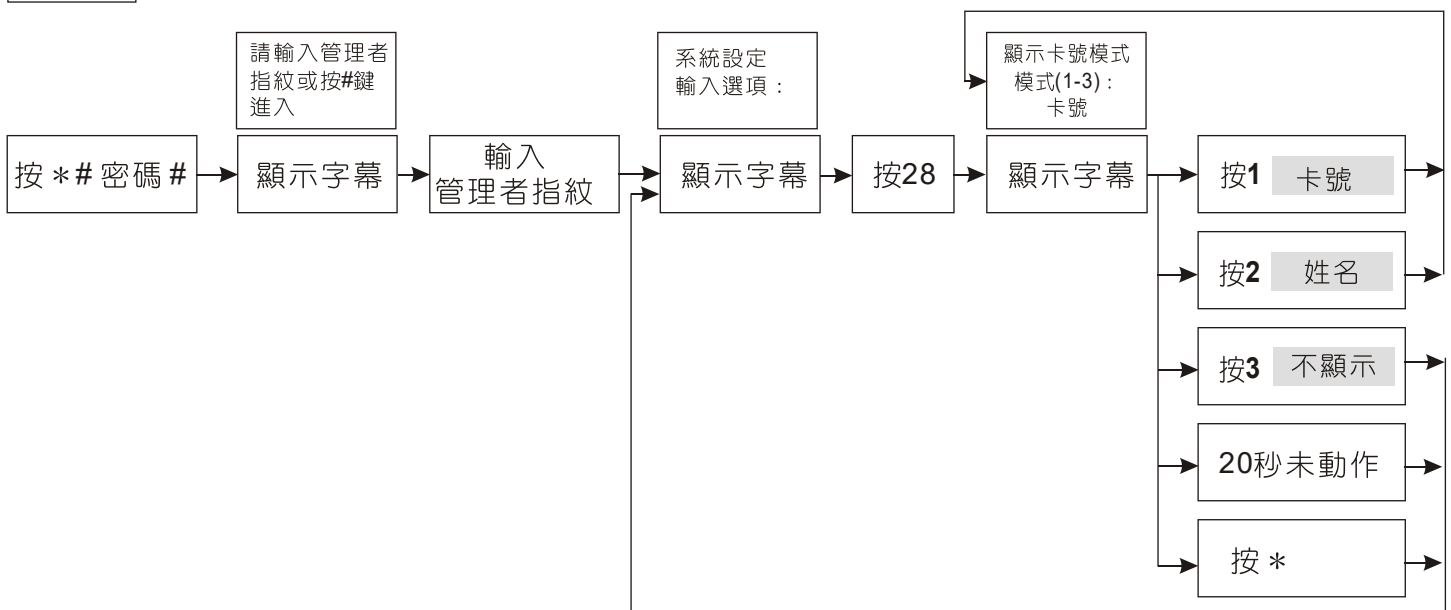
功能 25 蜂鳴器開關：0關閉，1開啟，預設值：開啟。



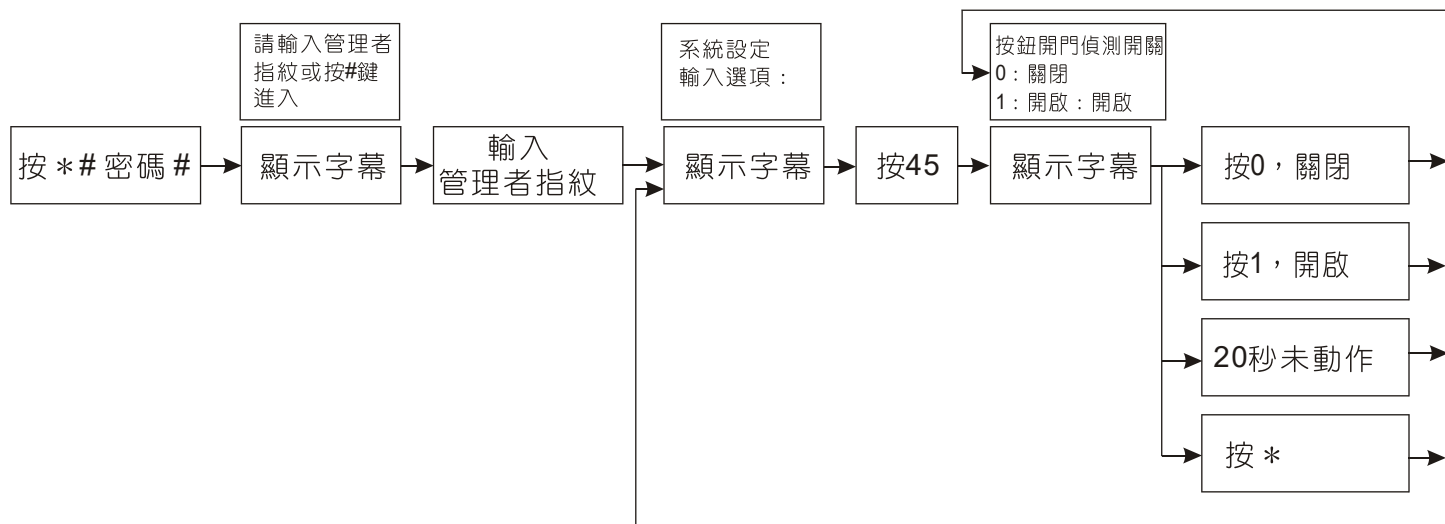
功能 27 手動出勤模式：0關閉，1開啟，預設值：關閉。開啟此功能後，可經由按鍵F2進行簡易出勤。



功能 28 顯示卡號模式

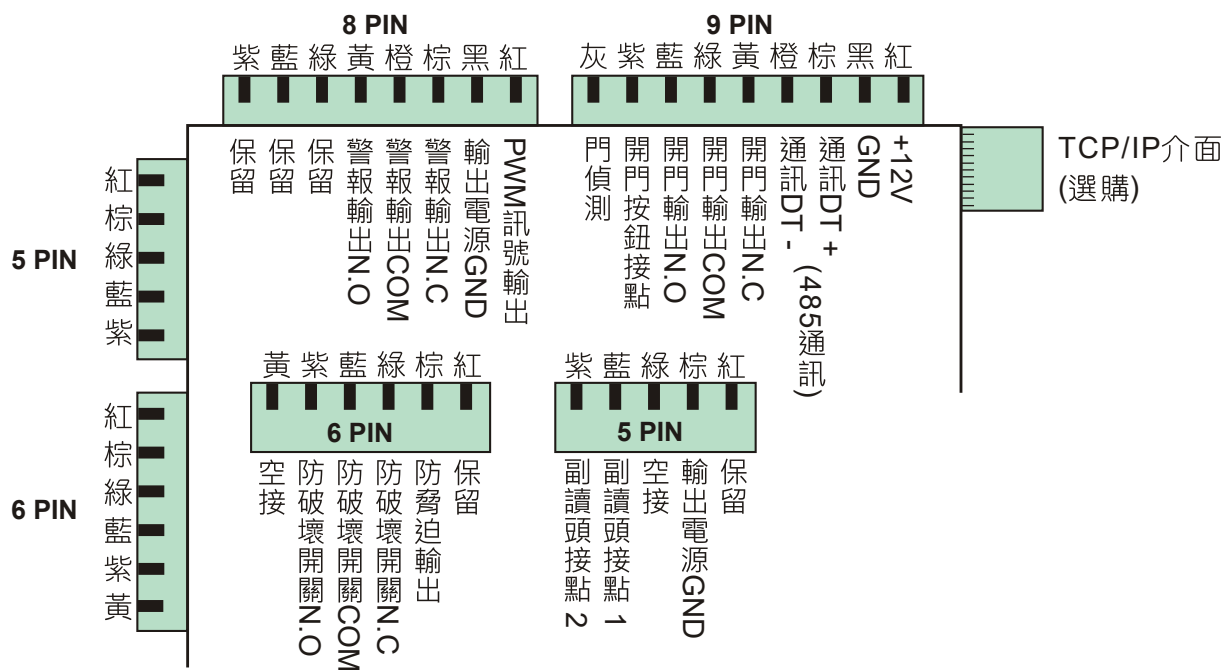


功能 45 按鈕開門偵測開關：0關閉，1開啟，預設值:開啟。



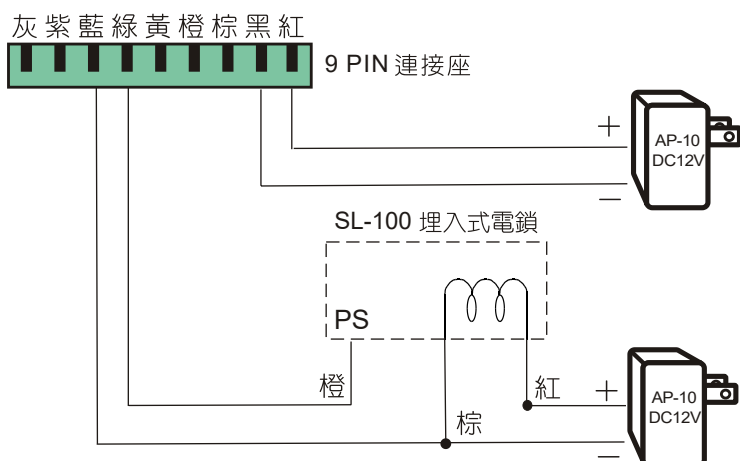
五、機器安裝說明

A. SF-1000 接點說明

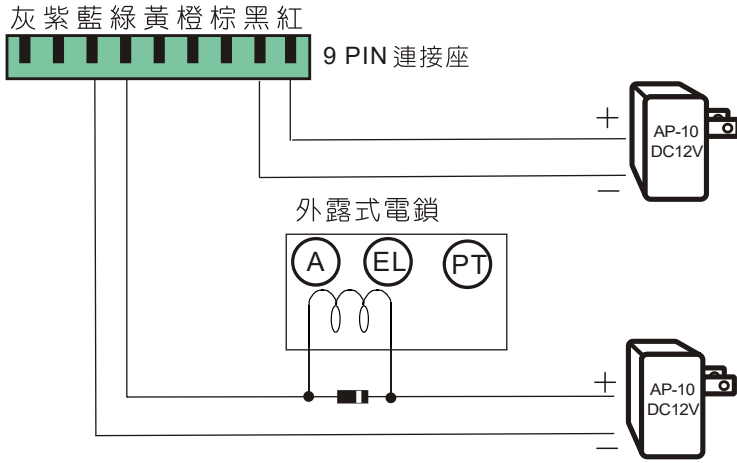


B. 外加電鎖及開門按鈕開關配線

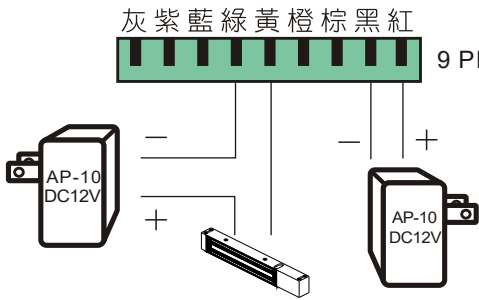
1. SOCA SL-100斷電開電鎖



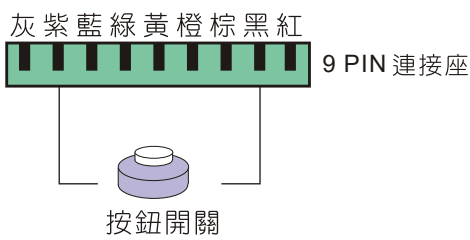
2. 送電開型：如外露式電鎖、埋入式陰極電鎖、自動門 . . . 等。



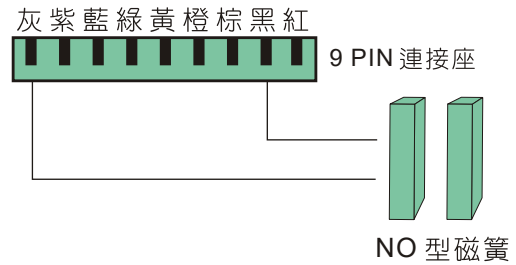
3. 斷電開型：如磁力鎖、埋入式陽極電鎖 . . . 等。



4. 開門按鈕配線

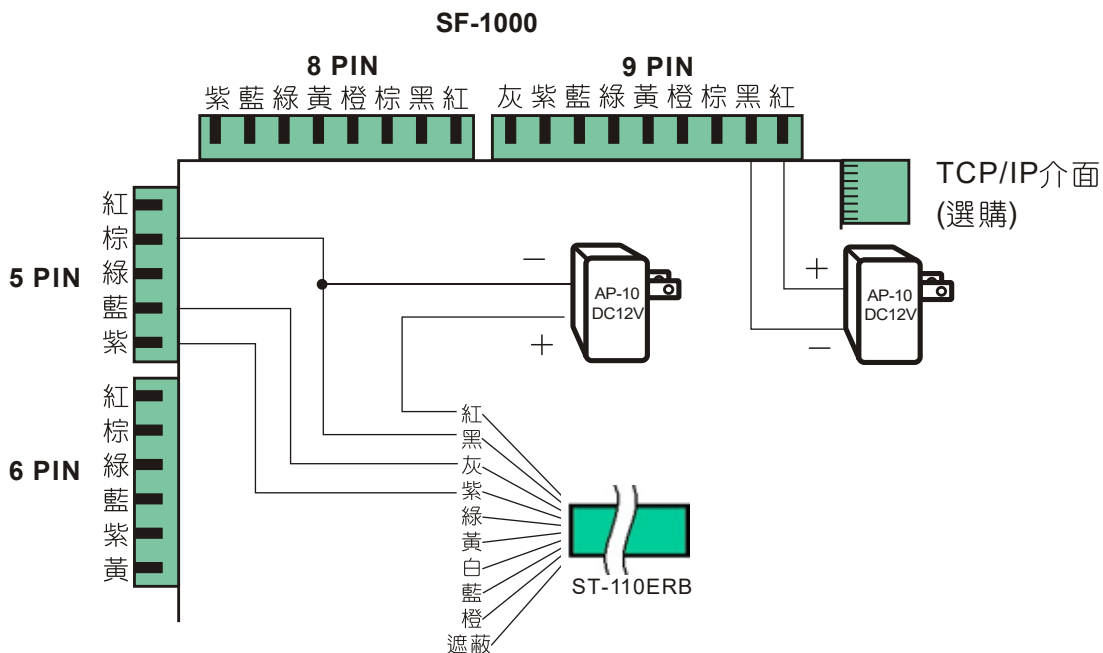


5. 外加門偵測磁簧配線(需使用 NO 型磁簧)

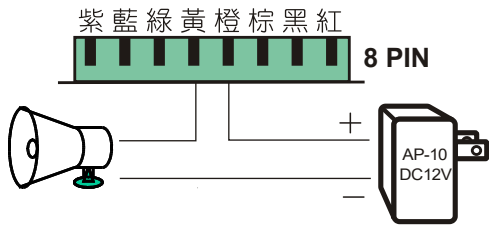


6. SF-1000 接 ST-110ERB

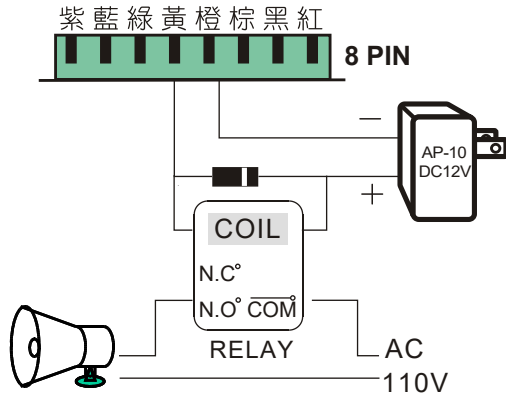
※注意：若兩裝置使用不同電源，需將電源共地。



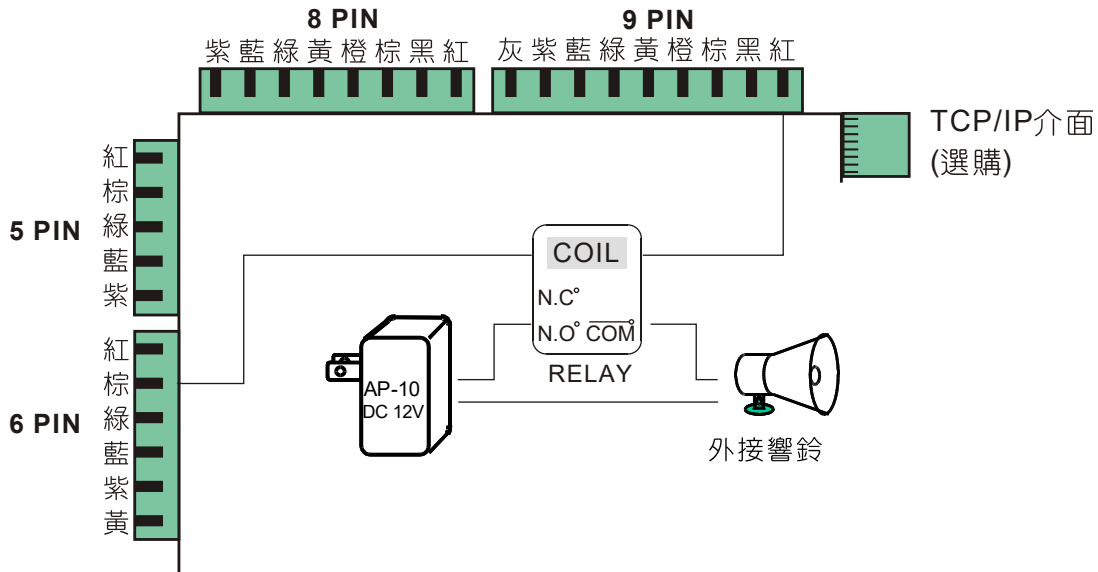
C. SF-1000 外接警報之配線(N.O.型)



※當外接警報是帶有110V以上電壓時，建議外接RELAY來控制響鈴警報。

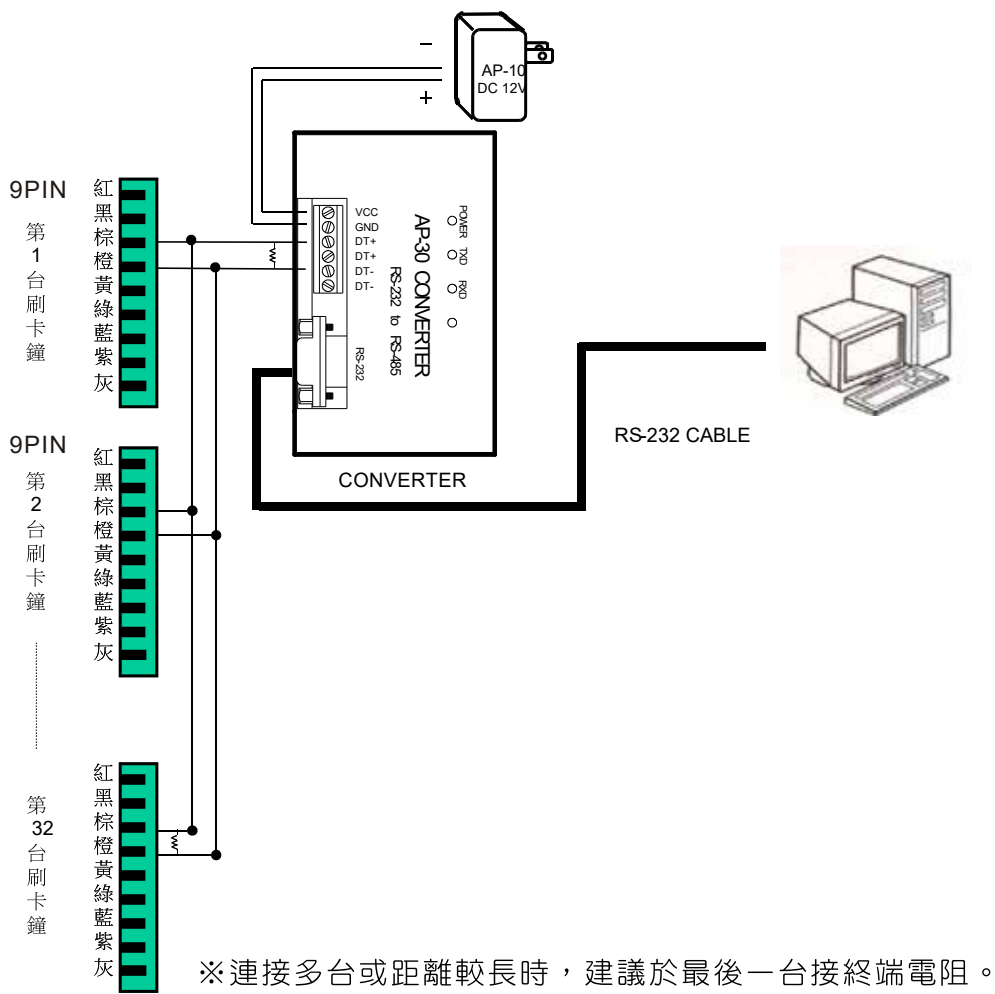


D. SF-1000 防脅迫輸出(暗鈴)之配線

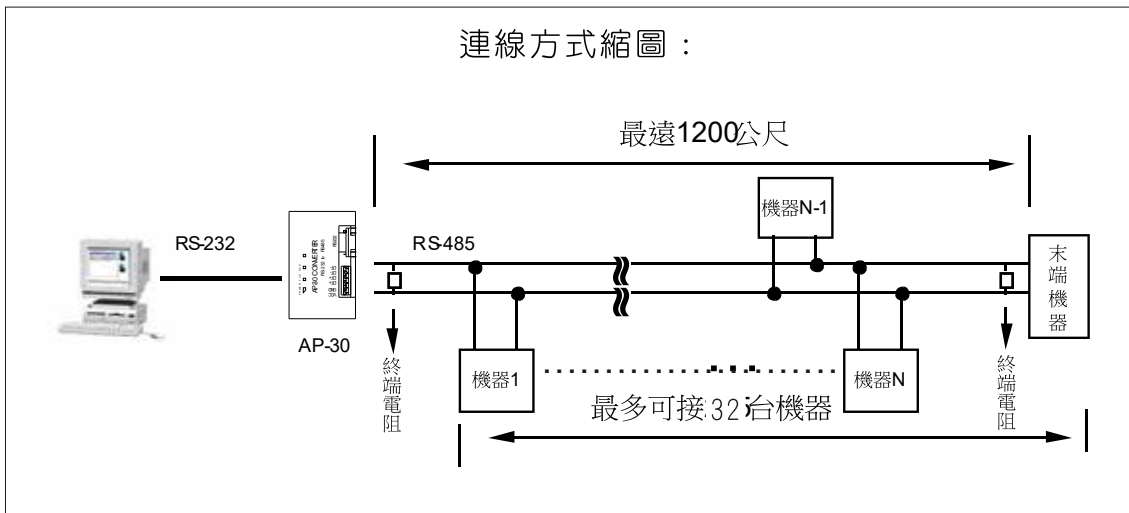


E. 指紋機對電腦連線時之接線圖

RS-485接線方式



接線方式請參考下圖



F. 建議事項

※ 網路傳輸線建議採用24AWG以上之鋁箔隔離，對絞線或銅網隔離對絞線為佳。

※ 利用RS-485方式連線時：

雙隔離絞線參考圖



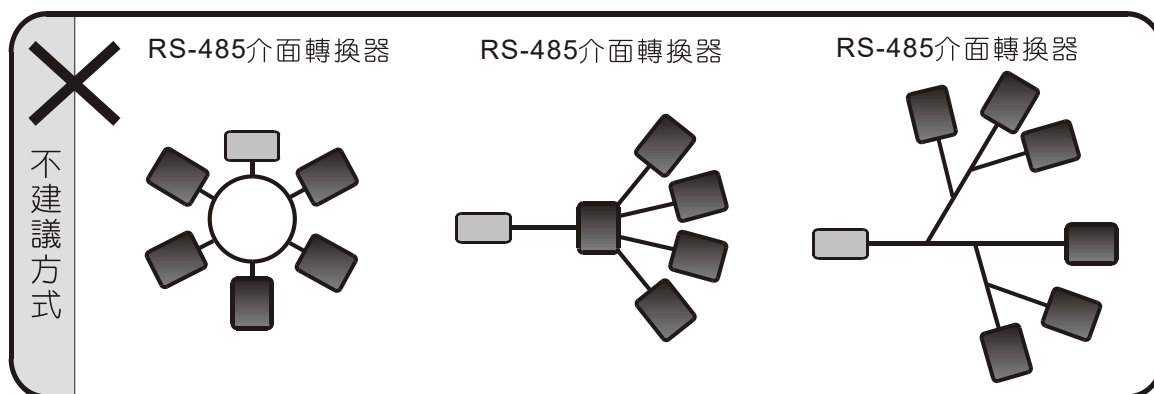
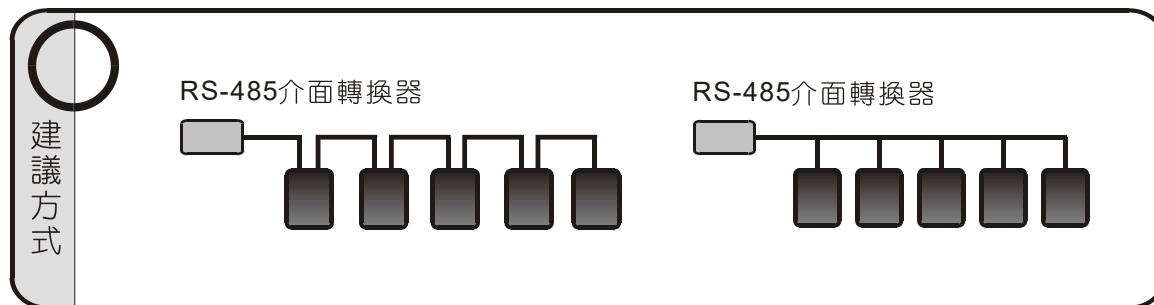
若線長低於300公尺，建議在兩個485端各並接一330Ω 電阻。

若線長低於600公尺，建議在兩個485端各並接一220Ω 電阻。

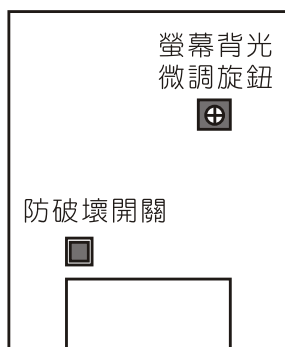
若線長低於1200公尺，建議在兩個485端各並接一110Ω 電阻。

註：上述值為標準參考值，實際值仍需依現場訊號波型之狀況做增減。

若不接終端電阻，對於短距離通訊可能不會有影響，但長距離或線路品質不良時就可能造成通訊不良。



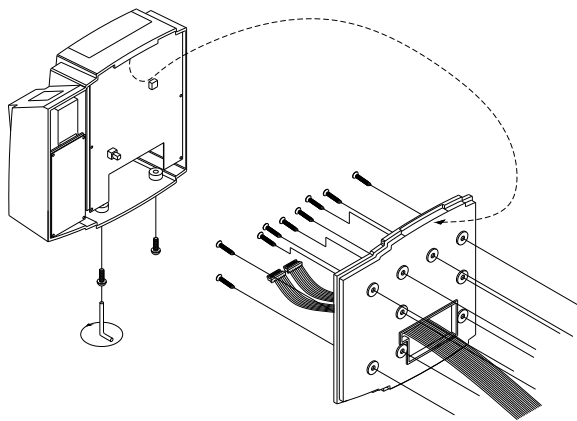
G. 機器背面開關說明



※ 請注意：

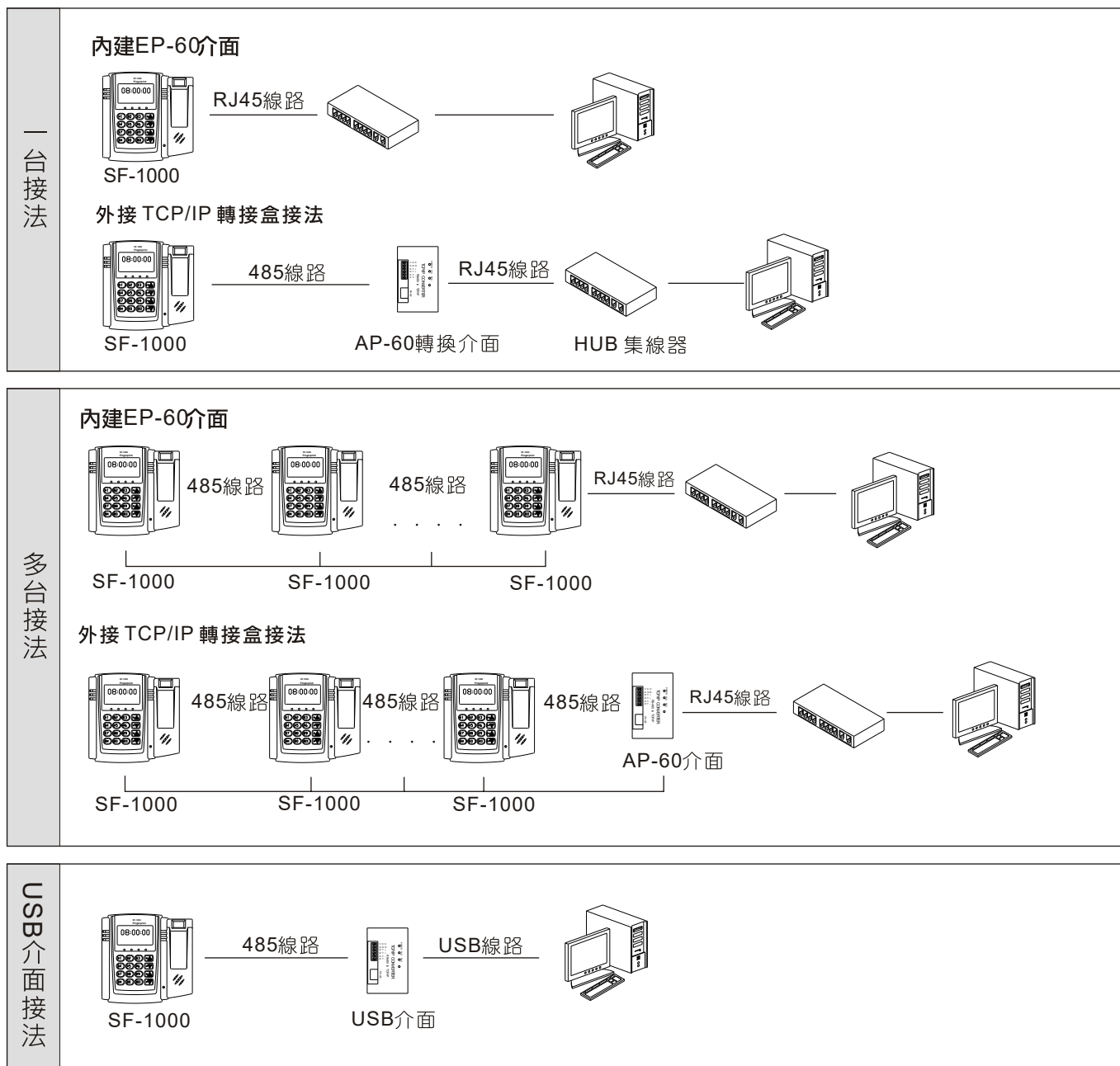
1. 螢幕背光出廠時皆有校正至適當之亮度，因此除非有必要如過亮或過黑時才需調整，正常狀態下皆不需再調整。
2. 若機器警報燈一直亮起，則有可能是防破壞開關沒有貼平牆面，請設法貼平後再進入電腦取消警報或在機器上進入門禁功能正常感應一次既可消除警報。

H. 安裝示意圖



I. 附錄一

本機可選購TCP/IP、Modem或USB介面當作連線方式，其連接方式如下：
 (※ TCP/IP 內建模組編號為EP-60，TCP/IP外接盒編號為AP-60)



六、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. 請勿將電鎖電源與感應主機電源共用。
3. 請勿將本機安裝於金屬製品或監視器附近，以免影響感應距離。
4. 非本公司電子工程人員，請勿自行嘗試修理或改變電氣特性，否則損壞自行負責。
5. 在正常使用下，機器保固期限為一年。

七、常見問題與解決

1. 拿卡片感應，但卡鐘不動作？

答：(1) 請檢查感應主機電源是否有供應(12V@1A以上)，面板之POWER燈是否亮起。

- (2) 請檢查卡片是否良好或格式是否符合機器需求。
- (3) 連續感應，請先將卡片移出感應範圍，再感應一次。
- (4) 附近有相同感應機器或有電波干擾,嘗試更換安裝方向或位置試看看。
- (5) 感應機器不可安裝於金屬物質上，否則會阻絕感應降低感應距離。

2. 無法與電腦通訊？

答：(1) 請檢查線路是否正常,是否有斷路或短路現象。

- (2) 請檢查線路之極性是否正確。
- (3) 請檢查RS-485是否供電並正常運作。
- (4) 請檢查機器所設之鮑率與電腦之連接埠鮑率是否一致
- (5) 若裝有二台以上請檢查機號是否有重複。

3. 門禁功能無法使用？

答：(1) 是否有先按門禁鈕"0"功能鍵後再感應卡片

- (2) 卡片是否有登錄?無登錄之卡片無法使用門禁功能,機器將會閃爍黃燈。
- (3) 請檢查電鎖路是否正確,是否有斷路或短路現象(線路接法請參考P13)。

4. 如何解除機器被拆警報?

答：(1) 若不需警報訊號,可進入設定模式將永久警報關閉。

- (2) 將機器恢復原狀,在門禁狀態下正常感應卡片後既可解除。

八、指紋模組常見問題與解決

1. 無法啟動掃描指紋功能?

答：(1) 手指未接觸偵測區，請參考P2.3.三.機器各部名稱及面板介紹，手指必需接觸圖中的啟動偵測區。

(2) 判別模式錯誤，請調整功能05。

(3) 檢查電源是否不穩定或是否有突波干擾，可嘗試斷電後重新送電，再操作一次。

2. 使用1:N比對功能常出現其他人卡號?

答：這是安全等級太低所造成的問題，請調整功能33。

3. 在安全等級調高後更難比對成功，該如何解決?

答：(1) 建議指紋紋路不明顯的使用者開放只使用卡片功能，請直接由軟體傳送卡號到卡機上，且不用登入指紋即可使用。

(2) 將功能33之Isecullevel參數設為1，Seculevel參數設為5，此用意是將1:1的安全等級降低，建議指紋不明顯的使用者採用1:1功能比對(輸入卡號或感應後再比對指紋)；指紋明顯的使用者可用1:N對(安全等級較高)，以提升所有使用者的正確率，且不會降低安全性。

手動設定光學頭參數 (非專業人員請勿更動內定值!!!)

提供手動設定光學頭參數，除非必要請勿自行調整，建議由專業人員來進行此動作。

功能33: 安全等級，又區分為1:1(Seculevel)或1:N(Isecullevel)的安全等級設定，1為最低安全等級，9為最高。1:1的預設值為5，1:N的預設值是3。門禁的建議值為5，考勤的建議值為3~4。

功能34: 採集次數，1:代表多次採集安全性較高但速度較慢，適用在門禁；0代表僅採集一次，速度較快安全等級較低，適用出勤系統。

功能37: SMARTCAPTURE，智慧取像，開啟這功能會將功能31和32關閉，改採即時變化，因此辨識率較高但速度會較慢，此功能在環境變化大的地方或指紋不明顯時使用效果較佳，在光線較暗的地方不建議開啟。

註：(1) 1:1比對指的是比對前需先輸入指紋代碼將特徵檔叫出再做比對。

(2) 1:N比對指的是不需輸入指紋代碼，直接掃描指紋，再自動與資料庫中的所有指紋做比對。