

SYRIS SY210NT 系列

快速入門操作手冊

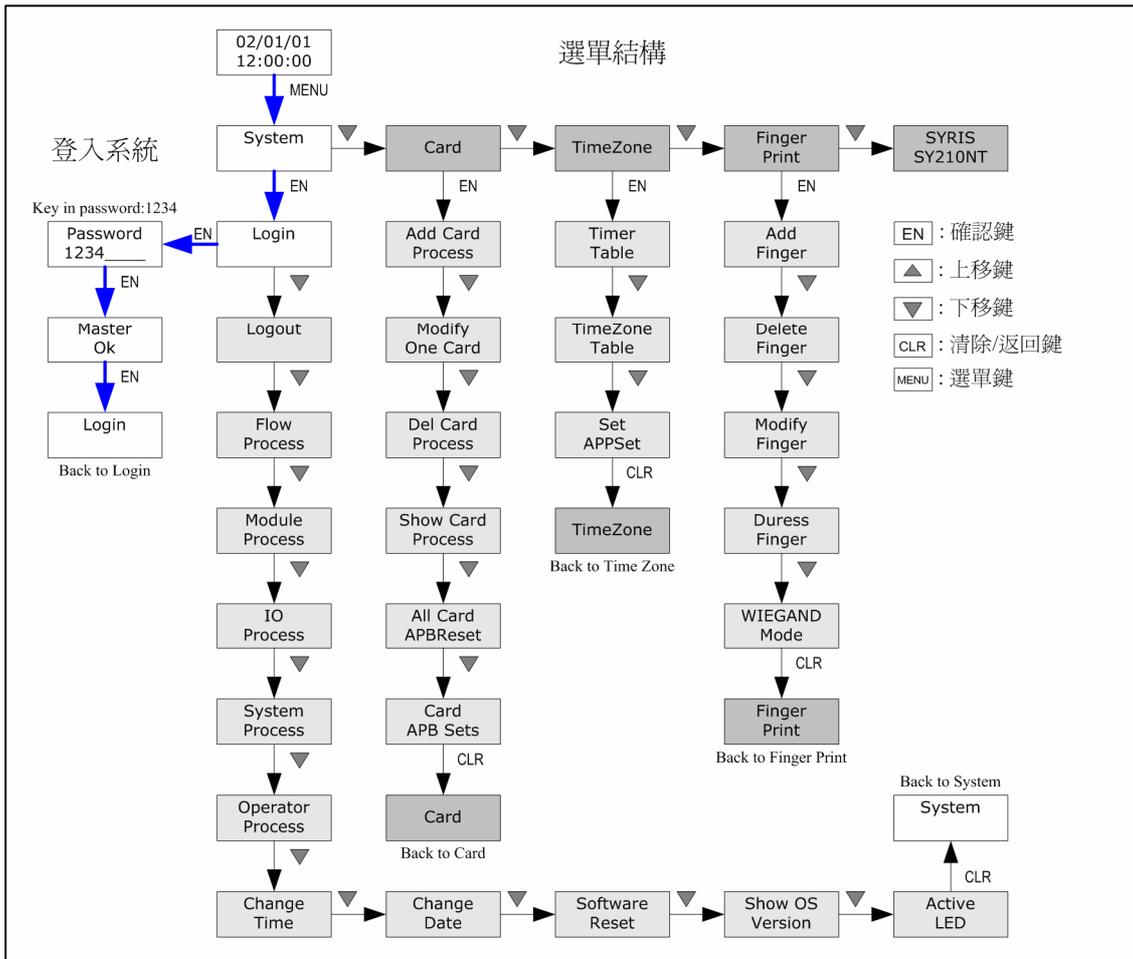
Control up to 4 doors with in/out reader

Baud rate 2,400 - 115,200 bps



SY210NT 系列基本選單結構圖

SY210NT Serial Basic Menu Structure



為了協助使用者熟悉 SY210 控制器系列的操作流程，在此先列出 SY210 的基本選單結構圖。上圖中白色方塊為『登入流程』，開始操作前必須優先執行，才能進入深灰色『主選單目錄』及淺灰色『次選單目錄』，請參考圖示的按鍵與箭頭動向。次選單下的功能列表將於以下的文件中說明，此處暫不贅述。

目 錄

項 次	內 容	頁 次
01	注意事項	3
02	登入、登出步驟	4
03	模組設定 (讀卡機設定)	5
04	卡片增加、刪除與編輯	8
05	指紋增加與刪除	12
06	設定控制器 ID (多部控制器連線時)	17
07	流程控制 (開門按鈕設定)	19

01 • 注意事項

安裝前：

當您準備安裝 SY210 系列控制器之前，請先打開控制器背蓋(TSN、SSN 型號)，確認機板右上角鋰電池的白色阻隔膠片已移除。於第一次連接電源時，控制器所有燈號閃爍並發出連續聲響，請依控制器 LCD 螢幕顯示(1:Clear)按下 1 鍵進行系統重置。

設定時：

本公司出廠的控制器與讀卡機初始 ID 皆設定為 1。當需要多部連線時必須先設定 ID，以避免 ID 重複導致傳輸失敗。讀卡機 ID 設定方式請參考第 5 頁『模組設定』。控制器 ID 設定請參考第 17 頁『設定控制器 ID』。

02・登入、登出步驟

SY210NT 控制器必須先完成登入步驟才能進入功能選單。當使用者停止操作，控制器靜置約 2 分鐘之後會自行登出。但為確保門禁安全，請於設定完成後執行登出步驟。

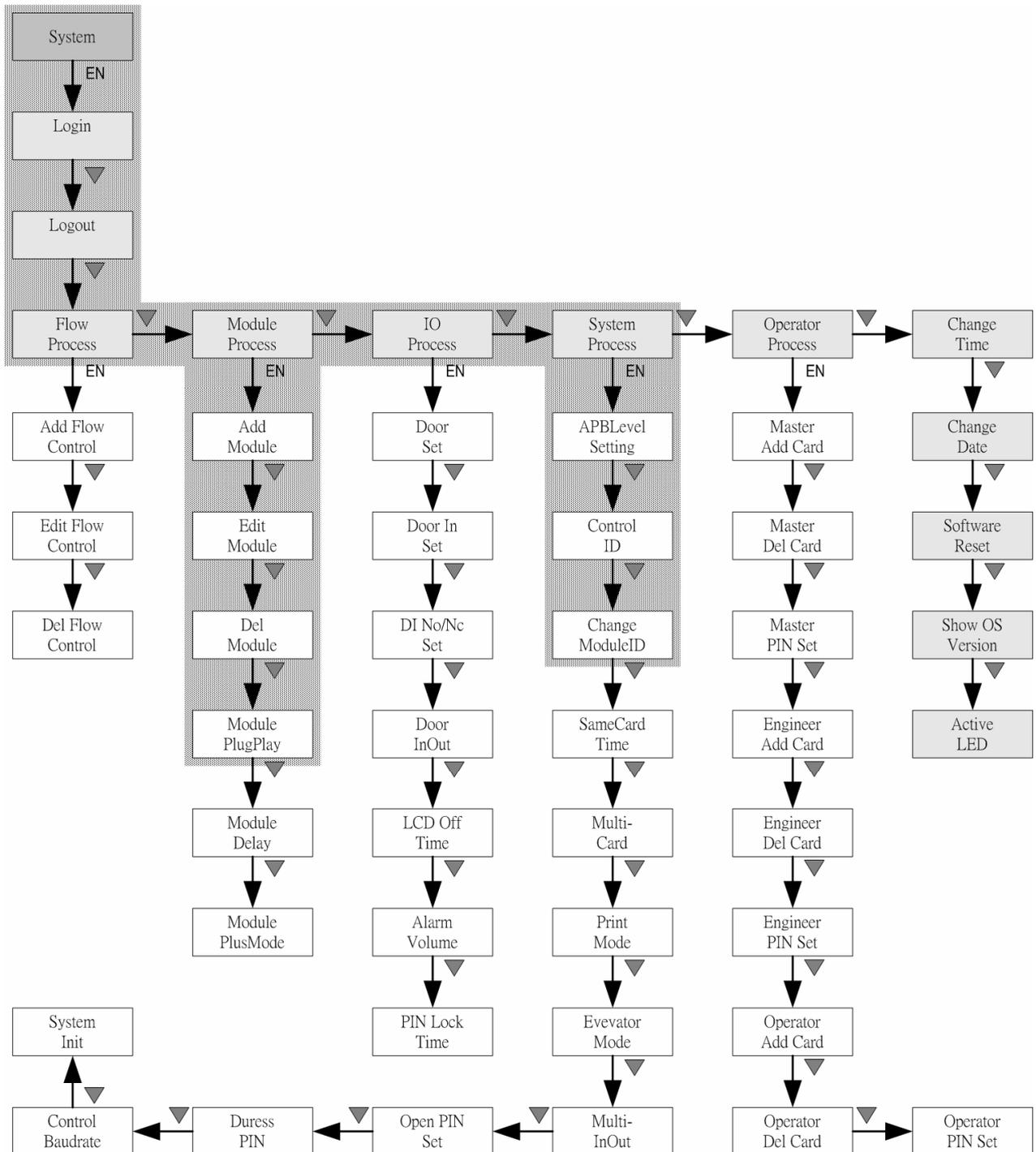
登入步驟		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
EN	Password	等待密碼輸入
1+2+3+4+EN	Master OK	Setup 燈號亮，已進入登入狀態

登出步驟(登入狀態時)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
▼	Logout	
EN	顯示日期、時間	Setup 燈號熄，已完成登出步驟

*** 以下步驟皆預設為已登錄狀態，不再重複說明登錄步驟。**

03 • 模組設定 (讀卡機設定)

控制器與讀卡機安裝完成之後，必須設定讀卡機 ID 並且使控制器掃描連線，設定完成後讀卡資料才能正常傳輸。下圖為 System 主選單完整功能表，色塊部分為本步驟的使用範圍。



設定讀卡機 ID		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
▼ * 5	System Process	
EN	APBLevel Seting	
▼ * 2	Change ModuleID	更改/設定模組 ID 選項
EN	Module [READER]	利用▲▼鍵選擇所安裝的模組型號 (註 1)
EN	Serial 03150001	輸入模組序號 (註 2)
EN	ModuleID ID = [1]	設定模組 ID (註 3)
EN	Change ModuleID	設定完成，回到選項

註 1：模組型號可區分為下列幾種。

READER	一般型讀卡機，包含 SYRDS1、S5、L5。
DIDO	數位接點擴充模組，包含 MDDIDO-1S、MDDIDO-16。
PRINT	印表機模組。
SYRDK5	按鍵型讀卡機。
SYRDF5	指紋型讀卡機。
SYRDT5	顯示型讀卡機。

註 2：您可以在讀卡機產品包裝外盒或機器背面的序號貼紙找到序號。

註 3：讀卡機的 ID 排列規則如下表。

功能 \ 門區	門區一	門區二	門區三	門區四
進入讀卡機	ID 1	ID 2	ID 3	ID 4
外出讀卡機	ID 5	ID 6	ID 7	ID 8

控制器掃描連線		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
▼ * 3	Module Process	
EN	ADD Module	
▼ * 3	Module PlugPlay	掃描模組連線選項
EN	Module Waitting	正在掃描已連線模組
請稍候	Find : 01 OK	顯示已連線模組數量(註)
CLR	Module PlugPlay	設定完成，回到選項

註：

控制器會自動顯示掃描模組連線的結果。正常情況下，顯示的模組數量會與您實際安裝的模組數量相符。也就是說，若您安裝了四部讀卡機與控制器連線，掃描的結果應該會顯示：Find：04 OK。若顯示的數量異常，請參考下表進行初步問題排除：

異常狀況	掃描不到(顯示 00)，或是顯示數量較少
可能原因	線路未接妥或是 ID 重複
排除方法	(1)請再次確認線路是否接妥？ (2)本公司讀卡機 ID 出廠預設值皆為 1。多部連線時，ID 未設妥或 ID 設定重複會導致傳輸衝突，無法正確找到模組。

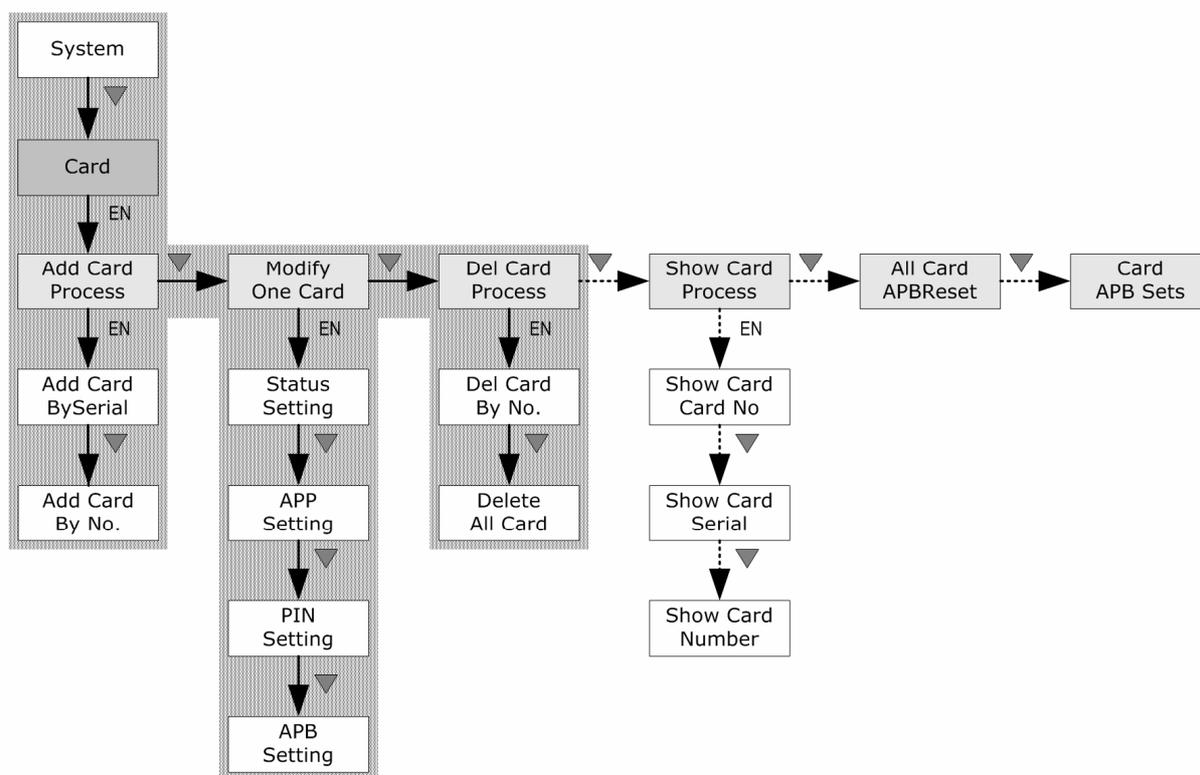
若以上問題確認後仍無法正常連線，請與本公司技術人員連絡。

04 · 卡片增加、刪除與編輯

增卡功能分為自動排序 (Add Card By Serial) 或指定卡號 (Add Card By No.) 增卡。

編輯卡片是用來設定卡片啟用/停用 (Status Setting)、通行應用群組 (APP Setting)、卡片密碼 (PIN Setting) 及反潛回 (APB Setting) 等功能。

刪卡則可分為指定卡號 (Del Card By No.) 或全部刪除 (Delete All Card)。下圖為 Card 主選單完整功能表，色塊部分為本步驟的使用範圍。



增加卡片		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼	Card	
EN	Add Card Process	
EN	Add Card By Serial	自動排序增卡模式(註)
EN	Ins Card	等待感應未使用卡片
感應 未使用卡片	Ins Card [0001]	初次輸入卡片從 0001 開始排序，連續感應新卡則卡號自動遞增
感應 使用中卡片	Ins Card Card Use	若卡片已使用，螢幕出現提示訊息
CLR	Add Card By Serial	離開自動排序增卡模式

註：

自動排序增卡功能(Add Card By Serial)，於第一次增卡時會自動從 0001 開始編號，持續感應未使用卡片，卡片編號會自動累計。若在連續的卡片編號中有幾張卡片被刪除，於自動排序時會優先遞補已被刪除的編號。比方說，已增加的卡號從 0001 至 0010，其中卡號 0005 後來被刪除，下次使用自動排序增卡功能時，會從 0005 優先遞補接著才會從 0011 持續累計卡號。

指定卡號增卡功能(Add Card By No.)，則是直接指定編號開始增卡。若延續上例，已知卡號增加到 0010，可以直接輸入卡號 0011 之後感應卡片增卡，若繼續感應未使用卡片，會從卡號 0012 繼續增卡並自動往後排序。增卡過程中遇到已增加的卡號會自動跳號，不會覆蓋。假設 0015 已經事先增卡，增到 0014 之後再感應新卡，卡號會自動跳至 0016。功能跟自動排序增卡類似，故不再重複敘述步驟。

編輯卡片(啟用、停用)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼	Card	
EN	Add Card Process	
▼	Modify One Card	編輯卡片選項
EN	Card No No:0001	輸入欲編輯卡號
EN	Status Setting	卡片啟用/停用設定模式
EN	Card [Enable]	卡片正常狀況皆為啟用(Enable)
▼	Card [Disabl]	將卡片設定為停用(Disable)
EN	Status Setting	卡片已修改，回到選項

編輯卡片的其他功能，建議搭配本公司 SYW95A 門禁管理軟體進行設定，以下僅針對各選項功能進行說明：

通行應用群組 (APP Setting)：

可設定卡片(持有者)群組，最多可設定 16 個群組。搭配 SYW95A 門禁管理軟體可設定群組的通行時段、通行門區等功能。

卡片密碼 (PIN Setting)：

設定卡片(持有者)個人密碼，前提必須安裝按鍵型讀卡機，透過 SYW95A 門禁管理軟體，可設定開門模式為『卡片加密碼』開門。

反潛回 (APB Setting)：

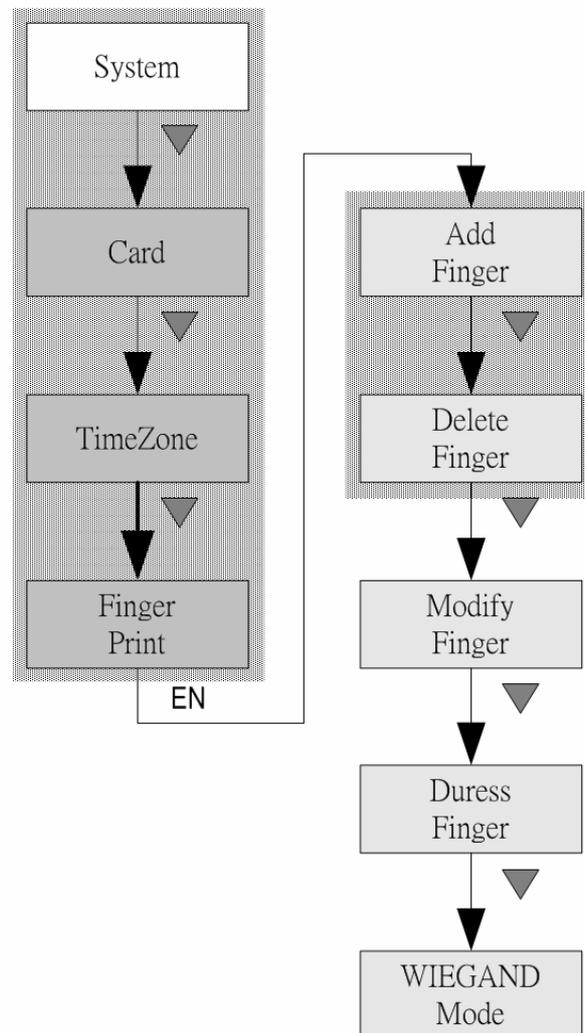
建立於『一進一出』的管制觀念，避免一卡重複進入/外出的狀況，多用於停車場管理或研究室人員管理。

刪除卡片		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼	Card	
EN	Add Card Process	
▼ * 2	Del Card Process	
EN	Del Card By No.	指定卡號刪除模式
EN	Del Card No:0001	輸入欲刪除之卡號
EN	Del Card By No.	卡片已刪除，回到選項
▼	Delete All Card	刪除所有卡片模式
EN	Delete [No]	確認是否刪除
▼	Delete [Yes]	選擇 Yes 確認
EN	Delete OK	卡片已全部刪除
CLR	Delete All Card	回到選項

05 • 指紋增加與刪除(需安裝指紋模組)

SY210 系列控制器可透過指紋模組(SYRDF5)，以指紋辨識進行門禁管制。可設定指紋取代卡片或指紋對應卡片，以達成『指紋管制』的條件。指紋對應卡片的設定最多可一卡對應 10 枚指紋，建議使用本公司指紋管理軟體(SYFPM)。

以下步驟中，我們將介紹如何增刪指紋，並設定以指紋取代卡片。下圖為 Finger Print 主選單完整功能表，色塊部分為本步驟的使用範圍。



增加指紋 (搭配 S Y R D F 5)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼ * 3	Finger Print	指紋選項
EN	Finger ID = [1]	選擇指紋模組 (ID)
EN	Add Finger	增加指紋模式
EN	Finger No : 0001	輸入欲增加指紋編號
EN	Add Finger	在 F5 燈號閃爍並發出聲響時壓按指紋 (註)

刪除指紋		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼ * 3	Finger Print	指紋選項
EN	Finger ID = [1]	選擇指紋模組 (ID)
EN	Add Finger	增加指紋模式
▼	Delete Finger	刪除指紋模式
EN	Delete By No	指定卡號刪除模式
EN	Finger No : 0001	輸入欲刪除指紋編號
EN	Delete Finger	指紋已刪除

『指紋取代卡片』則是完全不使用卡片，單純只以指紋通行。設定時必須先從 Finger Print 增加指紋，再進入 Card 選項，以指紋代替卡片進行增卡。

以指紋取代卡片(從 Finger Print 增加指紋之後)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
▼	Card	
EN	Add Card Process	
EN	Add Card By Serial	自動排序增卡模式
EN	Ins Card	等待感應未使用卡片，在此用指紋代替
壓按指紋	Ins Card [0001]	指紋取代卡片

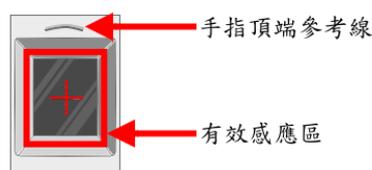
註：壓按指紋的注意事項

為使指紋辨識率維持在標準值，請注意以下指紋壓按的說明：

指紋的取樣方式，是以指紋的螺旋點為中心，向外擴張取得許多特徵點而加以判斷身分。如右圖所示，十字線中心即所謂的螺旋點。



所以當您在壓按指紋時，請以指紋的螺旋點為中心，對準有效感應區中央(如下圖)，將手指平均輕壓於有效感應區上，此時指尖會莫約對齊參考線，所以您也可以直接以參考線為壓按指紋的位置準據。



以下介紹標準的指紋壓按方式，及常見的錯誤方式：



正確：

指尖對齊參考線，指紋螺旋點置中，指紋平壓於有效感應區。

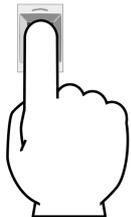


X



錯誤：

指紋僅輕觸有效感應區，無法辨識。



X



錯誤：

指紋螺旋點上下或左右偏移，未置於有效感應區中央。取樣點不足。



X



錯誤：

手指沒有平按於有效感應區，接觸面積過少，無法辨識。



X



錯誤：

手指位置過側，無法辨識。

SYRDF5 在辨識指紋時，會以燈號及聲響提示使用者目前狀況，描述如下：

動作	SYRDF5 信號	SYRDF5 狀況
壓按指紋	一短聲，電源燈連續閃爍	正在比對指紋特徵點，手指可移開。
指紋正確	一長聲，OK 燈號一閃	已找到指紋資料，可確認身分。
指紋不正確	一長三短聲，錯誤燈閃一長三短	查無指紋資料，或壓按方式錯誤無法判別。

在此列出常見指紋識別不成功的主要原因：

(1) 按指紋時手指挪動或手指按的方法不正確：

→ 請按前述要點正確輸入指紋。

(2) 手指太濕或者有油漬（特別是下雨天或接觸油料的人員）：

→ 請用毛巾擦乾手指，再按指紋。

(3) 手指太乾燥使顯示的指紋很模糊：

→ 請重新按壓或將手指放到嘴邊哈一下氣，再按指紋。

(4) 指紋錄入時是完整的，但因手指掉皮、受傷等比較嚴重使指紋發生變化，至使錄入的指紋無法比對：

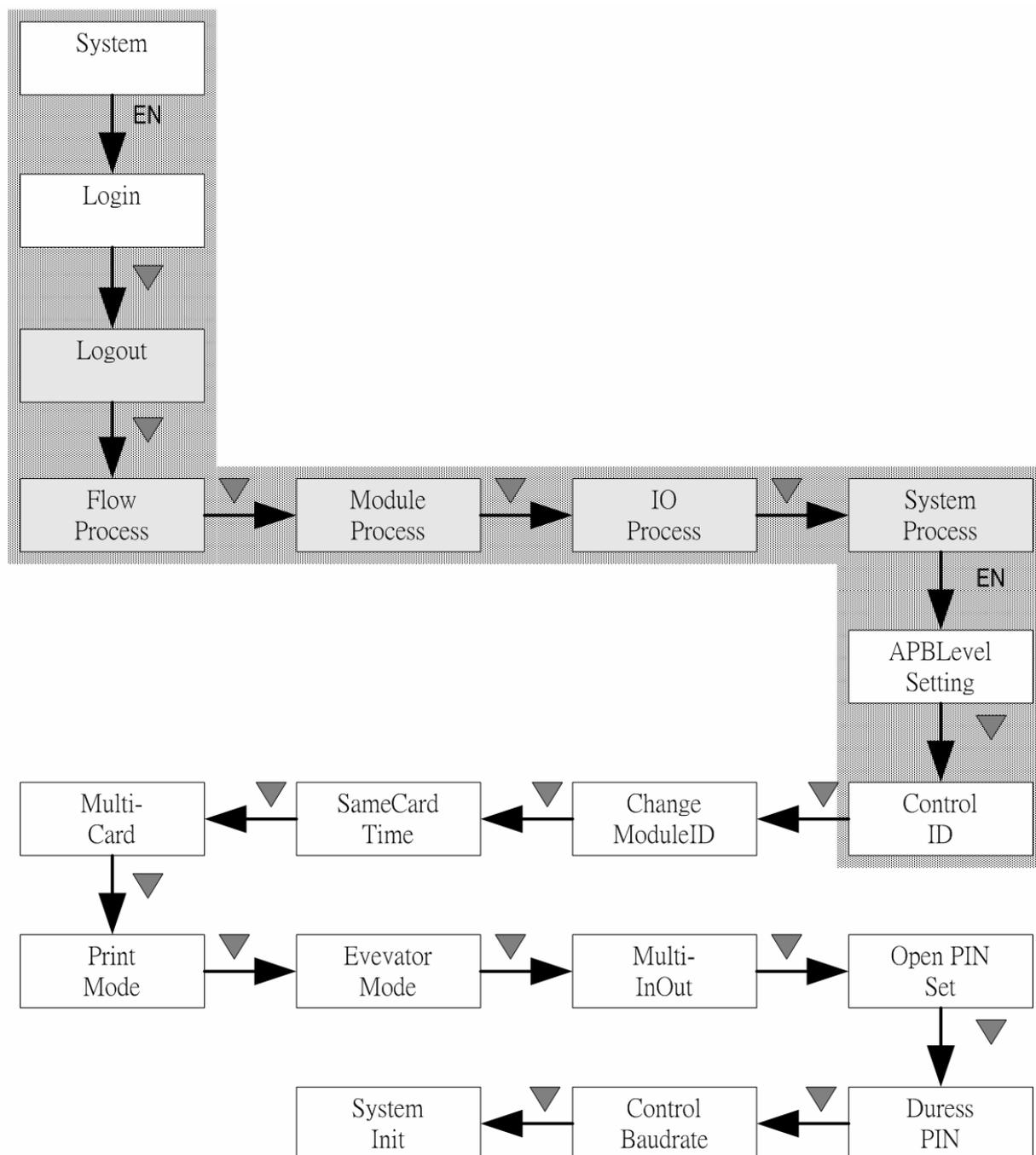
→ 請重新登記其他手指指紋。

(5) 員工資訊或指紋資訊來自其他機器，或是通過網路傳輸下傳的，系統登記指紋後未初始化：

→ 退出系統再重新進入程式，使系統資料初始化。

06 • 設定控制器 ID (多部控制器連線時)

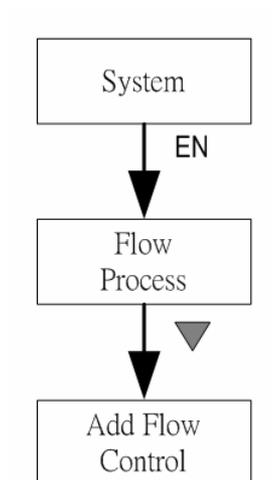
當進行多部控制器連線使用時，每一部控制器 ID 必須分別設置，避免 ID 衝突導致連線狀況異常，下圖為 System Process 選單完整功能表，虛線部分為本步驟的使用範圍。



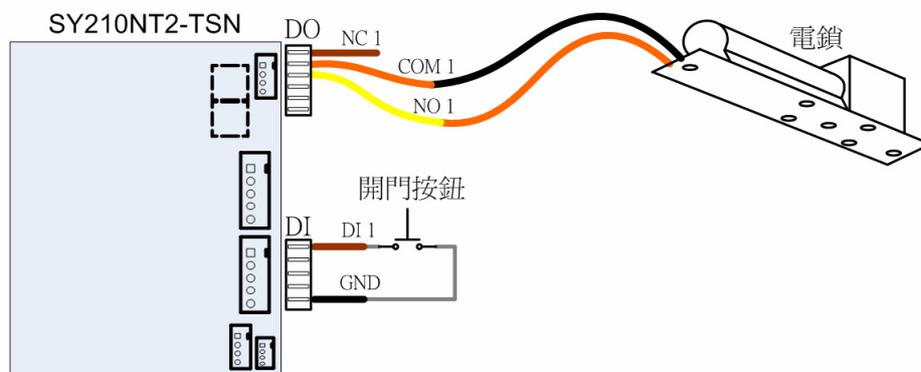
設定控制器 ID		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
▼*5	System Process	
EN	APBLevel Setting	
▼	Control ID	設定控制器 ID 選項
EN	Control ID : 0001	輸入欲指定的控制器 ID 編號(1~99)
EN	Control ID	控制器 ID 設定完成。

07 • 流程控制

SY210 預設可程式控制功能，透過流程控制設定，符合不同功能需求。此例介紹設定開門按鈕的方式。



下圖中 SY210NT2-TSN 的 DO1 連接電鎖，DI1 連接開門按鈕，透過流程控制的設定，可實現按鈕開門的動作。



流程控制(開門按鈕設定)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
MENU	System	
EN	Login	
▼* 2	Flow Process	流程控制選單
EN	Add Flow Control	增加流程
EN	Flow No : 35	第一次新增從第 35 個流程開始。 (35 之前的編號皆為控制器內定流程)
	Event Setting	事件設定選項，設定觸發開門動作的條件。
EN	Event CardSenc	
▼* 1 2	Event DI On	在此例中，我們將開門按鈕連接於控制器 DI1，所以選擇 DI On 為輸入信號。
EN	Event ID = [9]	選擇觸發事件的來源模組，我們設定模組 ID 為 9，意思是選擇信號來源為控制器。
EN	Event Ch : [01]	選擇事件通道，此例設定開門按鈕連接於控制器 DI1，所以選擇的通道為 1。
EN	Event Delay : 00	事件延遲時間，當 DI 開門信號觸發時，我們可以決定延遲幾秒後產生開門動作。
EN	Event Setting	事件設定完成。
▼	Action Setting	動作設定選項， 設定開門信號觸發後的動作。
EN	Action LED	
▼* 3	Action SY210 DO	由於此例中，電鎖接於控制器的 D01，故在此設定由控制器的 D0 執行動作，
EN	Action [Open]	設定接收開門訊號後，Realy 動作為”開”。
EN	Action Ch : [01]	選擇動作的通道，選擇由 D01 輸出。
EN	Action Setting	完成動作設定。(下頁接續)

流程控制(開門按鈕設定)		
輸入按鍵	控制器 LCD 顯示	備考
▼	Method Time	動作時間設定。
EN	Method [Alway]	設定時間模式
▼* 2	Method [Sec]	選擇以秒計算。
EN	Method Time : 003	設定時間為 3 秒。