

PR100 PA1 / PA4

操作說明書

技術手冊

保瑞科技股份有限公司

SYRIS Electronics Co., Ltd.

PR100 PA1 / PA4 系列技術手冊

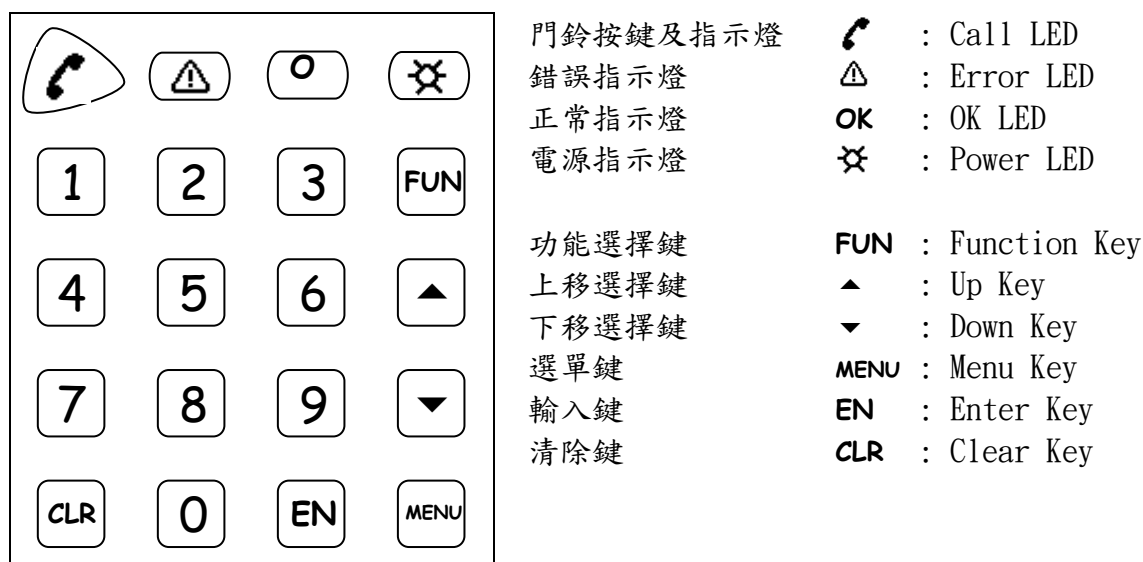
版本:0208

1. PR100 PA1/PA4 系統簡介

PR100 PA1/PA4 系統為一低價位高功能之門禁管制系統，具備連接最多 8 台按鍵式讀卡機 (RD-K1) 的能力並可控制最多達四個門之管制，配備有四組輸入與四組輸出均為分別可程序控制的輸出入點。

在 PR100 PA1/PA4 系統操作功能表中為你列出了所有之功能項目，詳細之使用說明詳列在第二段落中敬請參照之。

使用者之操作全部都在按鍵式讀卡機(RD-K1)上進行，以下為按鍵式讀卡機之面板配置圖：



1.1. PR100 PA1/PA4 系統操作功能表

1.1.1. 一般使用功能

- ①感應卡片開門
- ②感應卡片+卡片密碼開門
- ③感應卡片+反脅迫密碼開門
- ④輸入卡號+卡片密碼開門
- ⑤輸入卡號+反脅迫密碼開門
- ⑥設定或修改卡片密碼
- ⑦解除警報狀態
- ⑧解除警告狀態

1.1.2. 系統設定功能

代碼	功能說明	代碼	功能說明	代碼	功能說明
0	撤防	42	設定母卡	61	PR100 輸入點用途設定
1	佈防	43	設定反脅迫密碼	62	讀卡機 CALL 鍵功能設定
2	登入/登出	44	取消反脅迫警報	71	PR100 輸出點用途設定
31	增卡單張	49	清除所有設定為預設值	◎81	系統時間設定
32	刪卡單張	51	連接讀卡機模組設定	◎82	時段設定
33	修改單張卡片群組	52	連接 LCD 模組設定	83	群組設定
34	增卡多張	53	變更預設密碼	◎84	群組週計劃
35	刪卡多張	54	密碼錯誤鎖住設定	◎85	假日設定
36	修改多張卡片群組	55	佈防指示來源設定		
41	修改母卡密碼	56	PR100 聲音設定		

※標示有◎記號者；係僅供 PR100 PA4 使用之功能。

※詳細之系統反映請參閱 RD-K1 顯示狀態表，詳細之系統操作請參閱操作說明。

1.2. RD-K1 顯示狀態表

代碼	狀態說明	顯示燈號及音響					備註
		Call LED	Error LED	OK LED	Power LED	BEEP	
0	正常狀態	亮	熄滅	熄滅	亮	無作動	
1	OK 狀態	亮	熄滅	亮 0.5 Sec	亮	短音 0.5 Sec	回復至原先狀態
2	ERROR 狀態	亮	亮 0.5 Sec	熄滅	亮	短音 0.5 Sec	回復至原先狀態
3	佈防狀態	亮	熄滅	亮	亮	長音 2.0 Sec	持續顯示至撤防
4	登入狀態	閃爍	熄滅	熄滅	閃爍	長音 1.0 Sec	持續至登出
5	等待感應卡片狀態	亮	閃爍	閃爍	亮	短音 0.5 Sec	持續至卡片感應或逾時
6	警告狀態	亮	閃爍	熄滅	亮	持續短慢音	持續顯示至解除
7	警報狀態	亮	閃爍	熄滅	亮	持續急促音	持續顯示至解除
8	設定完成狀態	亮	熄滅	亮 1.0 Sec	亮	長音 1.0 Sec	回復至原先狀態
9	佈防延遲狀態	亮	熄滅	閃爍	閃爍	等待短音	持續至完成佈防
A	等待輸入密碼狀態	亮	熄滅	閃爍	亮	短音 0.5 Sec	持續至輸入完成或逾時
B	鎖住狀態	亮	閃爍	閃爍	閃爍	短慢音	持續至回復

※等待感應卡片狀態與等待輸入密碼狀態之逾時時間為 30 秒，逾時或【EN】被按入，則系統會離開此狀態。

※登入後如之讀卡機超過二分鐘未有任何按鍵輸入，則系統會自動登出。

2. 操作說明

2.1. 持用卡片通行之操作法 (Flash a valid card)

2.1.1. 感應卡片開門

- ①將卡片移近讀卡機前；待讀卡機讀取卡片資料回應 OK 狀態後判定是否為有效卡。
- ②若為有效卡系統將會自動控制對應之門區的開關。
- ③若為無效卡則系統將會回應 ERROR 狀態。

2.1.2. 感應卡片加輸入卡片密碼開門

- ①將卡片移近讀卡機前；待讀卡機讀取卡片資料回應 OK 狀態後判定是否為有效卡。
- ②若為有效卡則讀卡機將顯示等待密碼輸入狀態並停止讀卡功能，直到密碼輸入完成按入【EN】，判定卡片密碼正確與否，若正確則回應 OK 狀態且自動控制對應之門區的開關。(密碼範圍 0000 - 9999)
- ③若為無效卡或密碼錯誤則系統將會回應 ERROR 狀態。

2.1.3. 感應卡片加輸入反脅迫密碼開門 (產生反脅迫輸出)

- ①將卡片移近讀卡機前；待讀卡機讀取卡片資料回應 OK 狀態後判定是否為有效卡。
- ②若為有效卡則讀卡機將顯示等待密碼輸入狀態並停止讀卡功能，直到密碼輸入完成按入【EN】，判定卡片密碼是否為反脅迫密碼，若正確則回應 OK 狀態且自動控制對應之門區的開關，若系統有設定反脅迫輸出點則同時啟動之。
- ③若為無效卡或密碼錯誤則系統將會回應 ERROR 狀態。

2.1.4. 輸入反脅迫密碼加感應卡片開門 (產生反脅迫輸出)

- ①輸入反脅迫密碼不要按入【EN】，將卡片移近讀卡機前；待讀卡機讀取卡片資料後判定是否為有效卡。
- ②若為有效卡則回應 OK 狀態且自動控制對應之門區的開關，若系統有設定反脅迫輸出點則同時啟動之。
- ③若為無效卡或密碼錯誤則系統將會回應 ERROR 狀態。

2.2. 有效卡片持有者不使用卡片通行之操作法 (User number + PIN)

2.2.1. 輸入卡號再加卡片密碼開門

①輸入 (NNN) (pppp) 【EN】，系統將會判定正確與否，若正確則回應 OK 狀態且自動控制對應之門區的開關。

(NNN)：有效卡號，001~300。

(pppp)：對應該卡片之密碼 (預設:0000)。

2.2.2. 輸入卡號再加反脅迫密碼開門

①輸入 (NNN) (pppp) 【EN】，系統將會判定正確與否，若正確則回應 OK 狀態且自動控制對應之門區的開關。

(NNN)：有效卡號，001~300。

(pppp)：反脅迫密碼(4組其中一組)。

※ 反脅迫密碼若與個人密碼相同，則優先判斷個人密碼，並不會產生警報。

2.3. 設定與修改卡片密碼之操作法

①感應欲設定或修改之卡片，待回應 OK 狀態，若卡片有設定密碼則讀卡機將顯示等待密碼輸入狀態並停止讀卡功能，若無設定密碼則會自動控制對應之門區的開關。

②輸入 (pppp) (nnnn) (nnnn) 【EN】，系統將會判定正確與否，若正確則回應 OK 狀態且回原先之狀態。

(pppp)：原有之舊密碼或系統初設密碼 (預設:0000)。

(nnnn) (nnnn)：新的密碼輸入兩次以確認之。

2.4. 解除警報或警告狀態之操作法

①解除警報狀態 (同防盜系統解除【撤防】)。

②解除警告狀態 (感應有效卡片直接可以解除警告狀態，但仍須按一般操作方式 Card, Card or PIN, Card and PIN)。

2.5. 防盜系統設定與解除功能之操作法【只能在登出狀態下操作】

2.5.1. 防盜系統解除【撤防】

①輸入【FUN】【0】【EN】若正確則回應 OK 狀態且顯示等待感應卡片狀態。

②感應有效卡片，若正確則回應 OK 狀態且判斷是否需要輸入密碼。

③若需要輸入密碼則顯示等待密碼輸入狀態，按鍵輸入對應該卡片之正確密碼並判斷。

④如不需輸入密碼或卡片密碼輸入正確則防盜系統解除回到正常狀態

2.5.2. 防盜系統設定【佈防】

①輸入【FUN】【1】【EN】若正確則回應 OK 狀態且顯示等待感應卡片狀態。

②感應有效卡片，若正確則回應 OK 狀態且判斷是否需要輸入密碼。

③若需要輸入密碼則顯示等待密碼輸入狀態，按鍵輸入對應該卡片之正確密碼並判斷。

④如不需輸入密碼或卡片密碼輸入正確後系統進入佈防延遲狀態。

⑤佈防延遲狀態在計時終了或防盜器回應設定完成後跳至佈防狀態。

2.6. PR100 系統登入及登出功能之操作法【本功能需防盜系統解除】

2.6.1. 系統登出

①當系統在登入狀況下輸入【FUN】【2】【EN】，則系統回應 OK 狀態然後離開登入狀態。

2.6.2. 系統登入

①在系統非登入狀態下輸入【FUN】【2】【EN】，則系統回應 OK 狀態然後進入②操作。

②若有設定母卡則系統進入等待感應卡片狀態等待感應母卡，正確後或無設定母卡則進入操作③。

③系統進入密碼輸入狀態等待輸入主密碼。

④如正確則進入登入狀態。

若有設定母卡則一定要使用母卡及密碼一起使用。預設母卡密碼:1234

2.7. PR100 系統卡片管理功能之操作法【需在登入狀態下操作】

2.7.1. 增卡單張

①輸入【FUN】【3】【1】(NNN)(G)【EN】，若正確則回應 OK 狀態然後進入等待感應卡片狀態。

②感應欲增加之卡片，若卡片已存在則回應 ERROR 狀態然後回到原先之狀態。

(NNN)：指派給該卡片之卡號；001~300。

(G)：指派給該卡片之群組代碼；1~4。

2.7.2. 刪卡單張

①輸入【FUN】【3】【2】(NNN)【EN】。

(NNN)：指派給該欲刪除卡片之卡號；001~300。

2.7.3. 修改單張卡片群組

①輸入【FUN】【3】【3】(NNN)(G)【EN】

(NNN)：指派給該欲修改卡片群組之卡號；001~300。

(G)：指派給該卡片之群組代碼；1~4。

2.7.4. 增卡多張

①輸入【FUN】【3】【4】(NNN)(G)【EN】，若正確則回應 OK 狀態然後進入等待感應卡片狀態。

②逐一感應欲增加之卡片，若正確則繼續增卡，若卡片已經存在或卡片滿了則回應 ERROR 狀態，然後繼續增卡。

③完成感應所有欲增加之卡片後可按入【EN】結束本功能。

(NNN)：指派給該待增加之卡片群之起始卡號；001~300。

(G)：指派給該批卡片之群組代碼；1~4。

※增加之卡片群之卡號將自所設定之起始卡號開始依感應之順序逐一遞增至最大值 300。

※增加之卡片群將被設定為同一群組代碼。

2.7.5. 刪卡多張

①輸入【FUN】【3】【5】(NNN)(EEE)【EN】

(NNN)：待刪除之卡片群之起始卡號；001~300。

(EEE)：待刪除之卡片群之結束卡號；001~300。

2.7.6. 修改多張卡片群組

①輸入【FUN】【3】【6】(NNN)(EEE)(G)【EN】

(NNN)：指派給該欲修改卡片群組之卡號；001~300。

(EEE)：待修改之卡片群之結束卡號；001~300。

(G)：新指派給該組卡片之群組代碼；1~4。

2.8. PR100 系統母卡及密碼設定功能之操作法【本功能需在登入狀態下操作】

2.8.1. 修改母卡密碼（登入者本身之母卡密碼）

①輸入【FUN】【4】【1】（nnnn）（nnnn）【EN】

（nnnn）（nnnn）：新密碼輸入兩次以確認之。

※ 系統預設值 1-3 組均為:1234。

2.8.2. 設定或取消母卡（母卡最多三張）

①輸入【FUN】【4】【2】（K）（D）【EN】，若正確則回應 OK 狀態然後視（K）之設定決定是回到原先之狀態或是等待感應預備設定為母卡之卡片。

②若 K = 1 則進入感應卡片之模式等待感應預備設定為母卡之卡片。正確感應後回應 OK 狀態然後回到原先之狀態。

（K）：K = 1 為設定母卡；K = 0 為取消母卡。

（D）：設定或取消之母卡編號，範圍為 1~3。

※ 若有使用任何一張母卡(1-3)，則其餘母卡密碼必須配合母卡才可使用。

2.8.3. 反脅迫密碼設定

①輸入【FUN】【4】【3】（N）（pppp）【EN】

（N）：反脅迫密碼之組別，範圍為 1~4。

（pppp）：輸入反脅迫密碼。

※ 系統預設值 1-4 組均為:9999。若個人密碼與反脅迫密碼相同則當作個人密碼。

2.8.4. 取消反脅迫警報

①輸入【FUN】【4】【4】【EN】

2.8.5. 清除所有設定為預設值(包含母卡及所有參數，只有使用卡資料保留)

①輸入【FUN】【4】【9】【EN】，若正確則回應 OK 狀態。

②10 秒內再次輸入【FUN】【4】【9】【EN】則將清除所有設定為預設值。

2.9. PR100 系統參數設定功能之操作法【本功能需在登入狀態下操作】

2.9.1. 連接讀卡機模組設定

①輸入【FUN】【5】【1】（1；2；3；4；5；6；7；8）【EN】

（1；2；3；4；5；6；7；8）：讀卡機模組代碼。僅輸入有連接的代碼即可。(預設值為 1)

※例【FUN】【5】【1】【1】【2】【6】【EN】：為設定連接讀卡機模組 1、2 及 6。

2.9.2. 連接 LCD 模組設定

①輸入【FUN】【5】【2】（K）【EN】

（K）：K = 1 為設定連接 LCD 模組；K = 0 為取消 LCD 模組連接設定(系統預設值)。

2.9.3. 變更使用者預設密碼（系統預設值為 0000）

①輸入【FUN】【5】【3】（nnnn）（nnnn）【EN】

（nnnn）（nnnn）：新密碼輸入兩次以確認之。

2.9.4. 密碼錯誤鎖住設定

①輸入【FUN】【5】【4】（K）（L）（A）【EN】

（K）：設定容許錯誤次數，範圍 1~9，系統預設值為 3。

（L）：輸入鎖住時間設定，範圍 1~9，單位為分鐘，系統預設值為 3。

（A）：輸入鎖住時間是否同時顯示警報狀態設定，A = 1 啟動，A = 0 關閉（系統預設值）。

2.9.5. 佈防指示來源及延遲時間設定

①輸入【FUN】【5】【5】（R）（TT）【EN】

（R）：R = 0 設定為內部延遲，時間由 TT 設定。此為系統預設值。R = 1 設定為由輸入點輸入，請參照：PR100 系統輸入點設定功能之操作法。

（TT）：佈防延遲時間設定，範圍 01~99，系統預設值為 05，單位為秒。

2.9.6. PR100 聲音設定

①輸入【FUN】【5】【6】(B)【EN】

(B)：B = 0 關閉 SY100 聲音輸出，B = 1 允許 PR100 聲音輸出（系統預設值）。

2.10. 系統輸入點設定功能之操作法【本功能需在登入狀態下操作】

2.10.1. PR100 系統輸入點設定

①輸入【FUN】【6】【1】(K) (FF) (J)【EN】。

(K)：欲設定之輸入點編號，範圍 1~4。

(FF)：輸入點用途代碼，請參照下面之輸入點用途代碼表。

(J)：若為 0 則設為常開 (NO；系統預設值)，為 1 則設為常閉 (NC)。

輸入點用途代碼表

代碼	用途	備註
00	不使用	
01	第 1 號門之門位偵測	
02	第 2 號門之門位偵測	
03	第 3 號門之門位偵測	
04	第 4 號門之門位偵測	
05	第 1 號門之開門按鈕	Default for Input 1 (預設)
06	第 2 號門之開門按鈕	Default for Input 2 (預設)
07	第 3 號門之開門按鈕	Default for Input 3 (預設)
08	第 4 號門之開門按鈕	Default for Input 4 (預設)
09	緊急開門按鈕	開啓所有門區送出警報，持續至解除為止
10	防盜器設定狀態偵測	偵測是否完成佈防
11	門鈴輸入	

2.10.2. 讀卡機 CALL 鍵功能設定

①輸入【FUN】【6】【2】(R) (FF)【EN】

(R)：欲設定之讀卡機編號，範圍 1~8。

(FF)：輸入點用途代碼，請參照輸入點用途代碼表。(系統預設值:11)

2.11. PR100 系統輸出點設定功能之操作法【需在登入狀態下操作】

①輸入【FUN】【7】【1】(K) (FF) (TTT)【EN】

(K)：欲設定之輸出點編號，範圍 1~4。

(FF)：輸出點用途代碼，請參照下面之輸出點用途代碼表。

(TTT)：輸出點動作時間設定，範圍 000~255，單位為秒。系統預設值為 5 秒。

輸出點用途代碼表

代碼	用途	備註
00	不使用	系統預設值
01	第 1 號門之開門控制	Default for 輸出點編號 1
02	第 2 號門之開門控制	Default for 輸出點編號 2
03	第 3 號門之開門控制	Default for 輸出點編號 3
04	第 4 號門之開門控制	Default for 輸出點編號 4
05	門鈴接點輸出	
06	防盜器設定輸出	受控之佈防及撤防
07	警報接點輸出	使用撤防取消警報
08	反脅迫接點輸出	使用[FUN][4][4]取消反脅迫警報

※ 動作時間如設定為 255 為一直動作至解除

2.12. 系統群組與時段管制功能之操作法【本功能需在登入狀態下操作】

2.12.1. PR100 系統時間設定

①輸入【FUN】【8】【1】(YY)(MM)(DD)(hh)(mm)(ss)(w)【EN】

(YY)：年，範圍 00~99。(MM)：月，範圍 01~12。(DD)：日，範圍 01~31。

(hh)：小時，範圍 00~23。(mm)：分，範圍 00~59。(ss)：秒，範圍 00~59。

(w)：星期，範圍 1~7 星期日至星期六。1 為星期日,7 為星期六。可不輸入自動計算。

2.12.2. 時段設定

①輸入【FUN】【8】【2】(HHMM)(hhmm)【EN】。

(HHMM)：時段開始之時間設定；時：分。(預設: 07:00)

(hhmm)：時段結束之時間設定；時：分。(預設: 19:00)

2.12.3. 群組時段設定

①輸入【FUN】【8】【3】(G)(D)(N)(dddd)【EN】。

(G)：群組代號 (1 to 4)。時段內外功能代號表：

(D)：時段內 (0 to 3)。

0：不可通行。

1：Card or PIN (預設)

(N)：時段外 (0 to 3)。

2：Card

3：Card and PIN

(dddd)：門區可否通行,門區 1-4 (1=可通行,0=不可通行;預設值:1111)

2.12.4. 群組週計劃

①輸入【FUN】【8】【4】(G)(WWWWWW)(H)【EN】

(WWWWWW)：週計劃, 從星期日至星期六 (1=可通行,0=不可通行; 預設值:111111)

(G)：群組代號 (1 to 4)。

(H)：假日管制. (1=可通行,0=不可通行; 預設值:1)

2.12.5. 假日設定 (Holiday)

①輸入【FUN】【8】【5】(HH)(MMDD)【EN】

(HH)：假日編號，範圍 01~30，若設為 00 則用以清除所有之假日設定。

(MMDD)：欲指派給本假日編號之日期；月：日。

2.13. PR100 系統特殊功能之操作法【本功能需在開機 15 秒內操作】

①本功能為用以清除系統已設定之所有母卡及將其密碼還原為預設值。

②輸入【FUN】【0】【MENU】(SSSS)【UP】【DOWN】【EN】

(SSSS)：SY100 控制器出廠批號代碼。(預設值:9940)

2.14. RD-K1 設定方法

①設定 RD-K1 密碼 (預設:1234)

輸入【FUN】【9】【0】【1】【2】【3】【4】 【1】【1】【1】【1】 【1】【1】【1】【1】【EN】

舊密碼

新密碼

新密碼確認

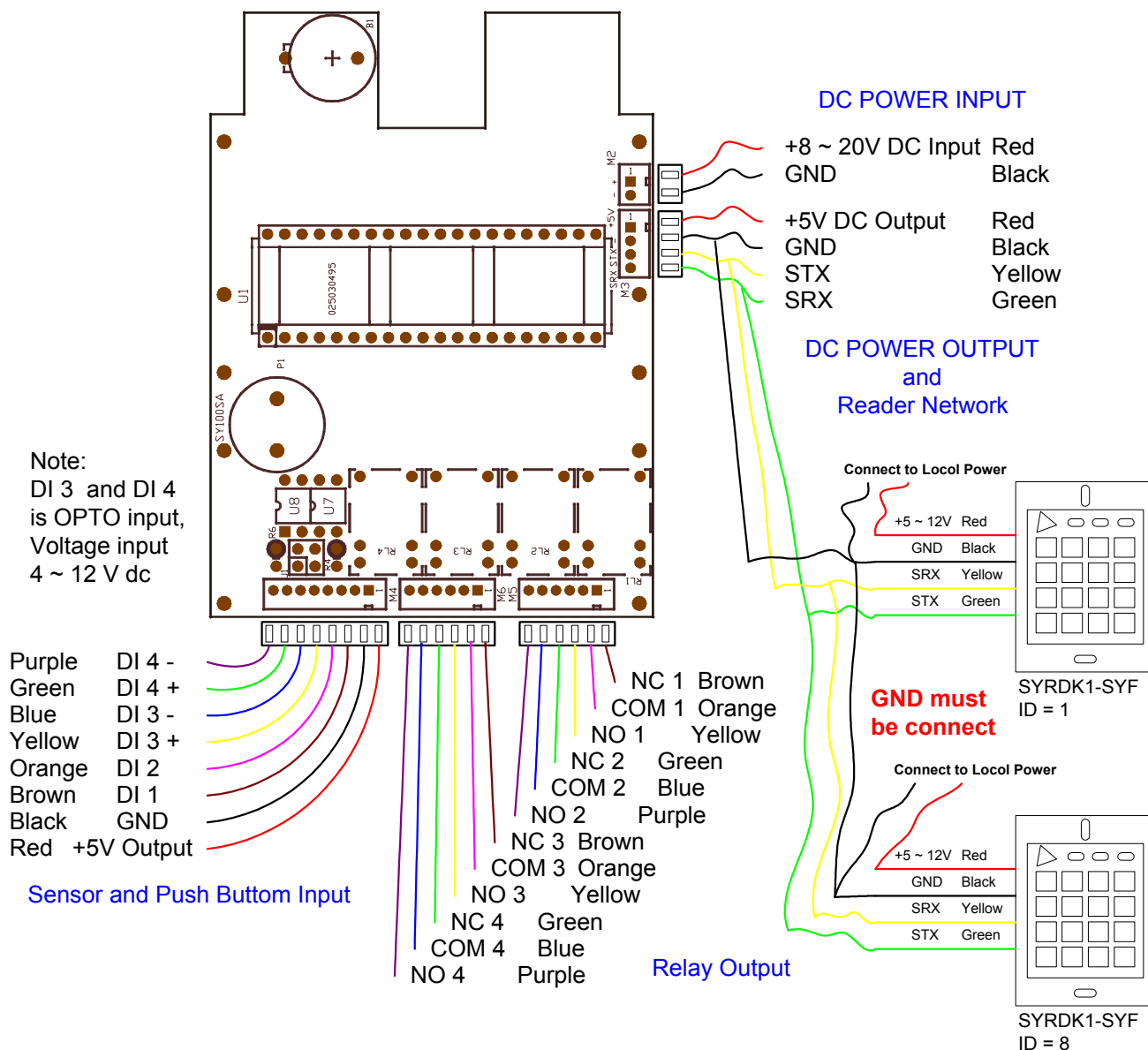
②改變 RD-K1 ID (預設:1)

輸入【FUN】【9】【1】【1】【2】【3】【4】 【1】【EN】

密碼

RDK1 ID

2.15. PR100PA Serial 接線圖



2.16. 注意事項:

- ①修改母卡密碼必須同時修改三組，若使用母卡時，則不允許只用母卡密碼登入。
- ②輸入個人密碼或反脅迫密碼可先輸入 4 位數密碼後再感應有效卡片，或先感應有效卡片再輸入 4 位數密碼 + 【EN】。
- ③SY100SA 控制器與讀卡機連接時接地線 GND 一定要連接，控制器 +5V 輸出最多可連接 3 台讀卡機，若需連接多台讀卡機，請於讀卡機現場提供電源，連結線請使用平行線(對絞線不適用)，使用遮蔽線 0.75 mm 時，可連結 200 公尺，若使用一般電話線，請勿超過 30 公尺。
- ④Relay 輸出最大可承受 1A，若需更高電流請自行外加 Relay。