



SY210NT 系列控制器
操作手册

Version 2.3

项 目	内 容	页次
一.	产品介绍.....	1
二.	设备连接图示说明.....	2
三.	设备初次使用设定.....	6
四.	控制器接线图.....	10
五.	系统主功能流程图.....	14

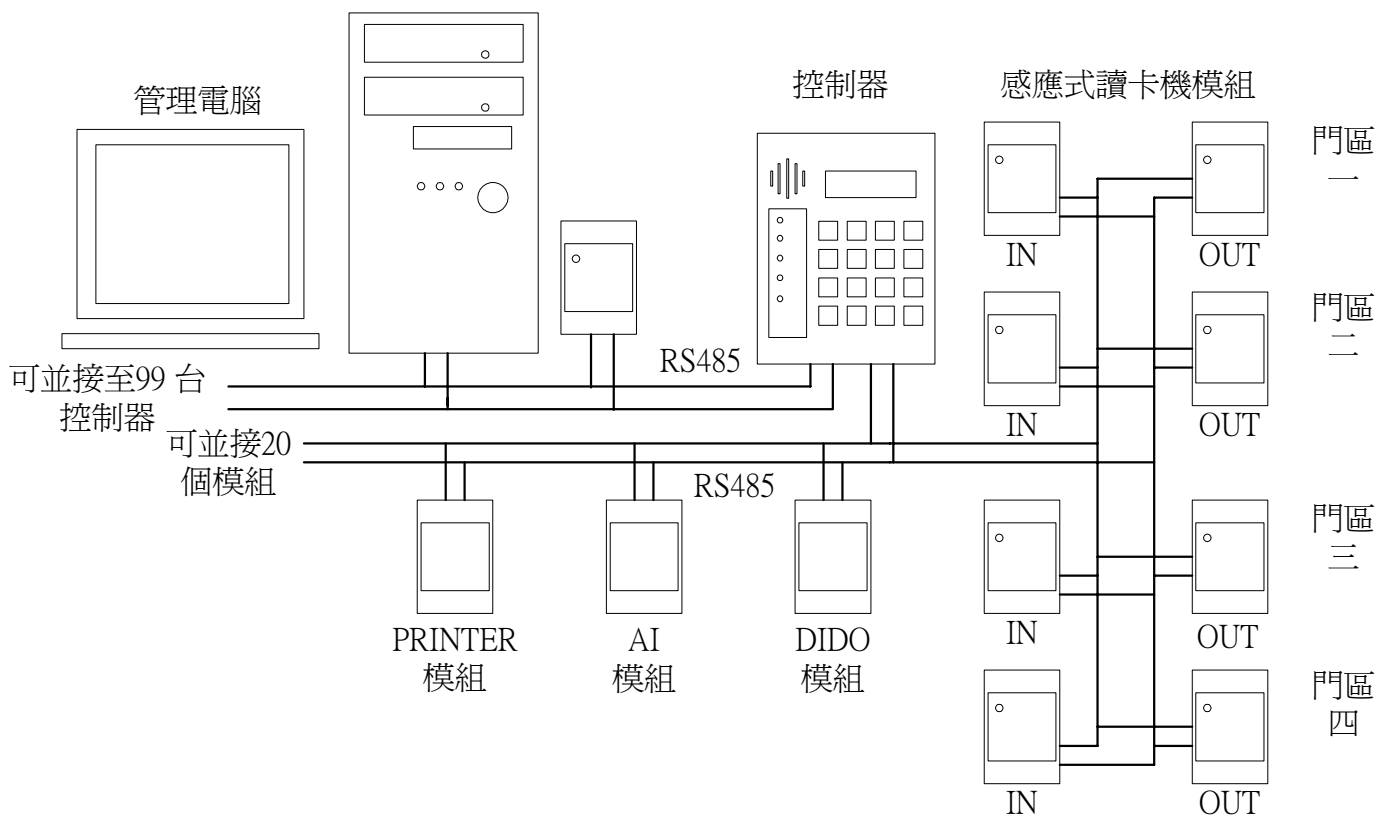
一.产品介绍:

产品类别

SY 系列产品主要为

- 1. SY210NT 系列感应控制器
- 2. SYRD 系列感应式卡片阅读机
- 3. MDDIDO-1S 模块
- 4. MDPRINT-1S 模块
- 5. 感应卡

系统架构图



二. 设备连接图示说明:

SY 系列产品之间的设备连接可分为:

1. 控制器与管理计算机
2. 控制器与卡片阅读机
3. 控制器与扩充模块
4. 控制器内建输入输出接点

以下分述说明:

1. 控制器与管理计算机

控制器与管理计算机的连接是透过 RS485 接口传输,其连接编号为:

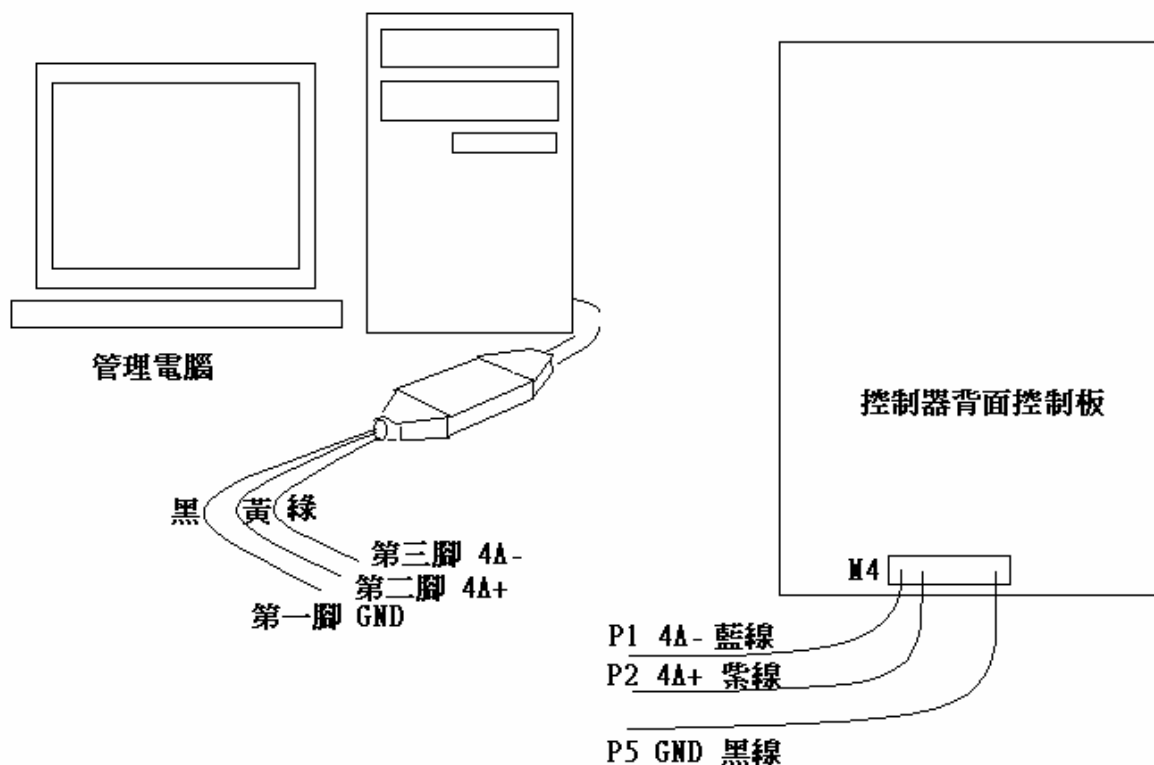
控制器端 : 连接器代号 ---- M4(P1:蓝线 4A- ; P2:紫线 4A+ ; P5:黑线 GND)

管理计算机 : 25PIN 连接器 --- 第一脚 : GND ; 第二脚 : 4A+ ; 第三脚 : 4A-

图示说明:

一台管理计算机最多可接 99 台控制器,其连接为并接方式(所有同色线接在一起)

从管理计算机延伸出的 RS485 传输线最长可至 1 KM



注意 : RS485 传输线线材最好使用 AWG18~22 号计算机 RS485 传输用遮蔽对绞线(请洽当地线材供货商)

2. 控制器与卡片阅读机

控制器与卡片阅读机的连接是透过 RS485 接口传输,其连接编号为:

控制器端 : 连接器代号 ---- M4(P3:灰线 4R- ; P4:白线 4R+)

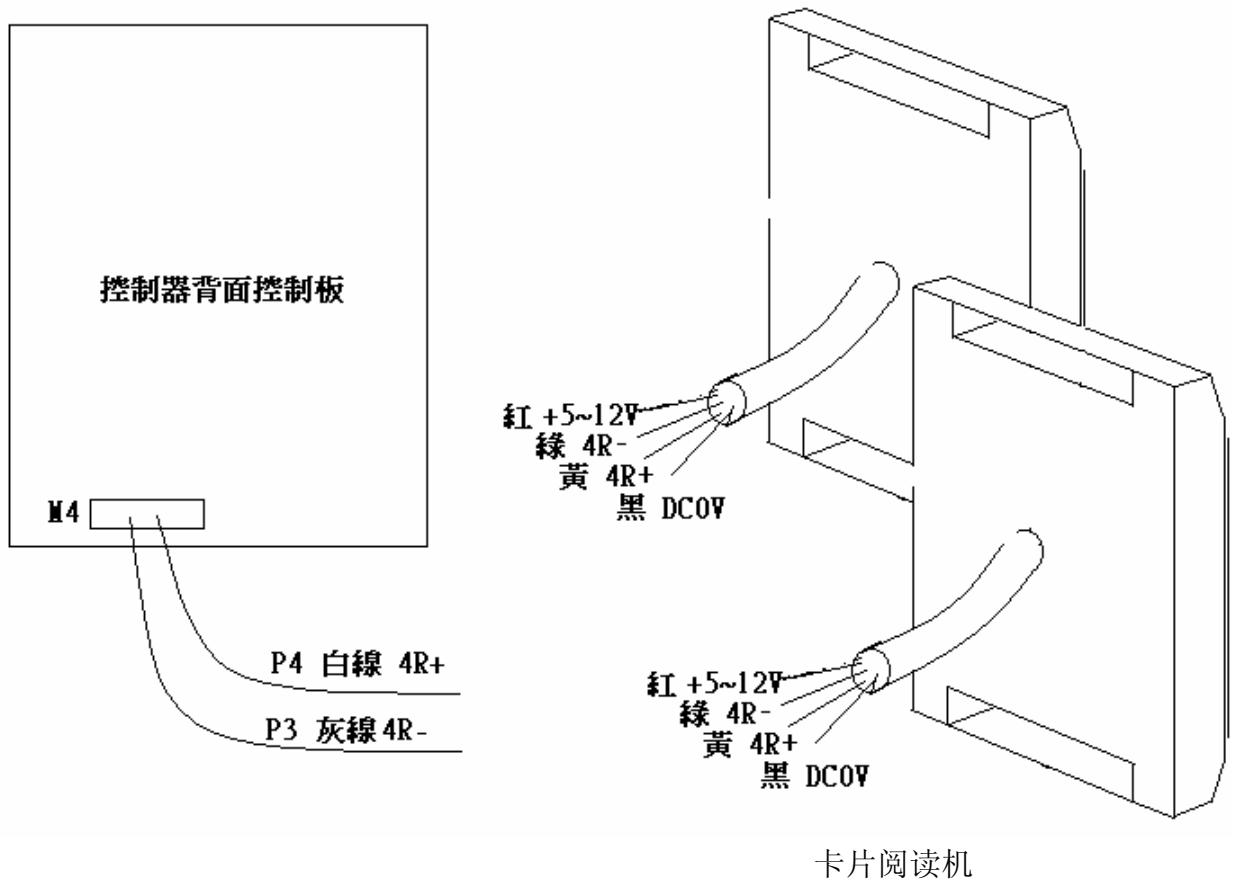
卡片阅读机端 : 连接线代号 ---- 黄线 4R+ ; 绿线 4R- ;

红线 DC+5~12V ; 黑线 DC0V

图示说明:

一台控制器最多可接 8 台卡片阅读机,卡片阅读机之连接为并接方式(所有同色线接在一起)

从控制器延伸出的 RS485 传输线最长可至 1 KM



注意 : RS485 传输线线材最好使用 AWG18~22 号计算机 RS485 传输用屏蔽对绞线(请洽当地线材供货商)

电源配置:(DC12V)

1.控制器消耗电流:400mA/每一台

2.卡片阅读机消耗电流:100mA/每一台

3.打印机模块消耗电流:100mA/每一模块

4.DIDO 模块消耗电流:4DI4DO: 250mA/每一模块;8DI8DO: mA/每一模块

16DI: mA/每一模块;16DO: mA/每一模块

连接后的系统消耗电流(电压为 DC12V)请自行依上述各单体消耗电流累加,

并请选择适当的电源供应设备,提供系统正常运作所需。

3. 控制器与其它模块

图示说明:

MDDIDO 模块

DIDO 模块连接脚共分为 4 个部分

1. 电源输入 ----- DC : 5 ~12V
2. RS485 联机 ----- 连接控制器 4R+,4R-
3. DO 输出 ----- 视模块不同而有所差别(有 4DO,8DO,16DO)
4. DI 输入 ----- 视模块不同而有所差别(有 4DI,8DI,16DI)

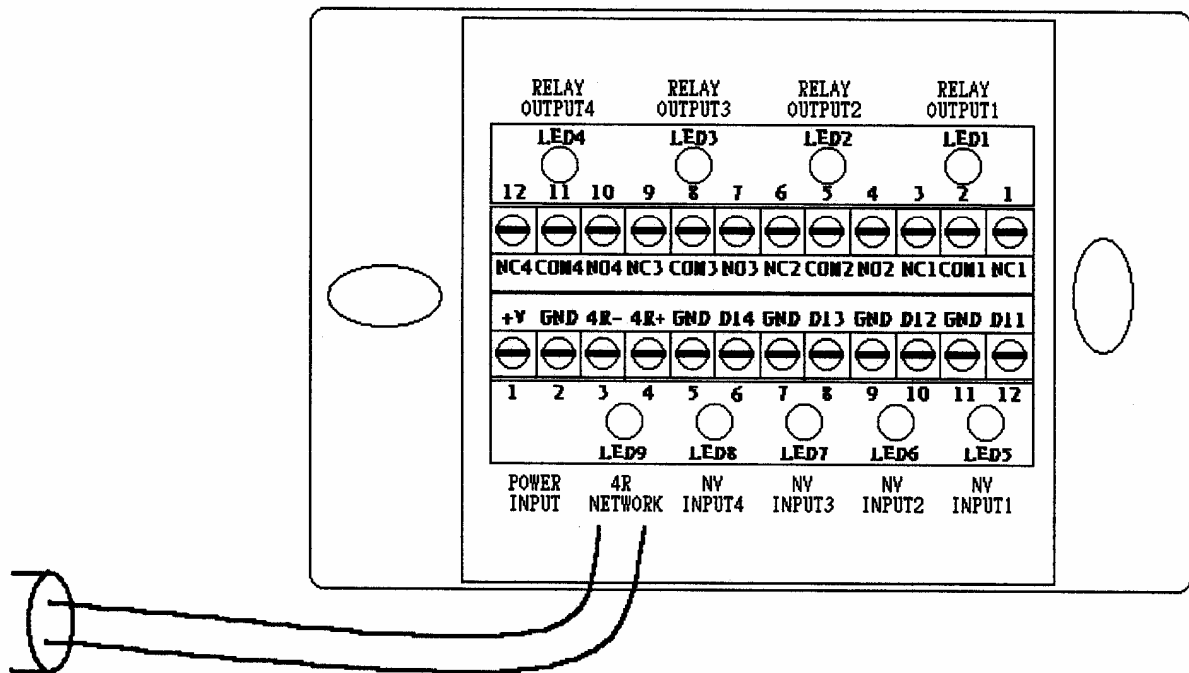
其中 : DO 为无电压 RELAY 输出

DI 为无电压接点输入

而 LED 为状态显示:LED1 ~ 4 为 DO 输出显示,LED 5 ~ 8 为 DI 输入显示

LED 9 为 RS485 传输显示(正常时为闪烁)

DI4DO4 模块配接图



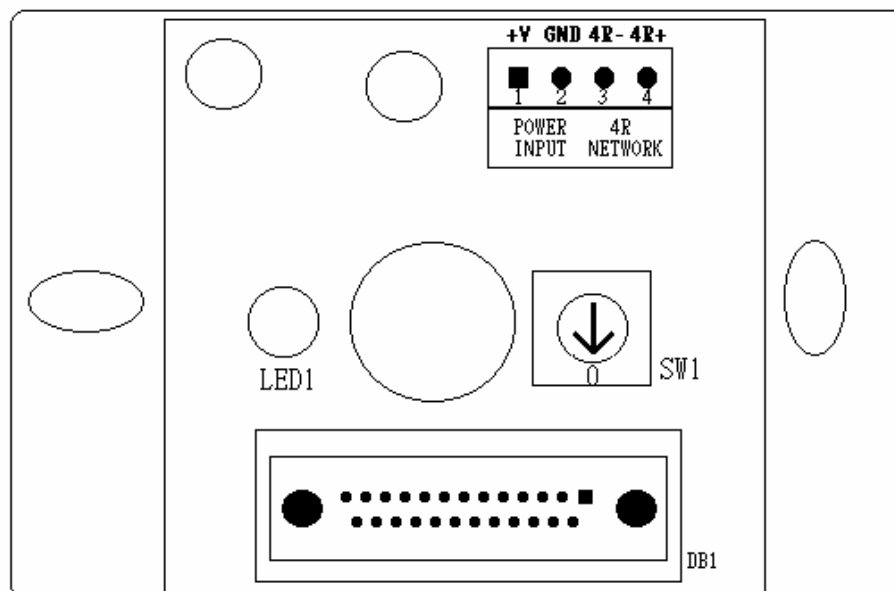
其它 DIDO 模块配接图请洽询各地经销商或电冶原厂

打印机模块

在不连接管理计算机做集中管理时,系统可由控制器处连接打印机模块,由打印机模块控制打印输出,而打印机模块可连接的打印机种类有 :

1. 点矩阵打印机
2. 喷墨打印机
3. 激光打印机

模块配接图



三. 设备初次使用设定:

设备连接确认,请仔细确认所有设备与设备,设备与电源之间的连接。

- 1.送电源,连接确认后请再确认接入电源无误后送电。
- 2.当系统(指控制器及所连接的模块)输入电源后,设备本身会先自动故障侦测,然后:

控制器 LCD [SYSTEM INIT] 转换成 [初始时间]

卡片阅读机面板 LED 由绿转红,且哔声消失

如果动作不为以上所列,则: a.请再检视接线是否正确

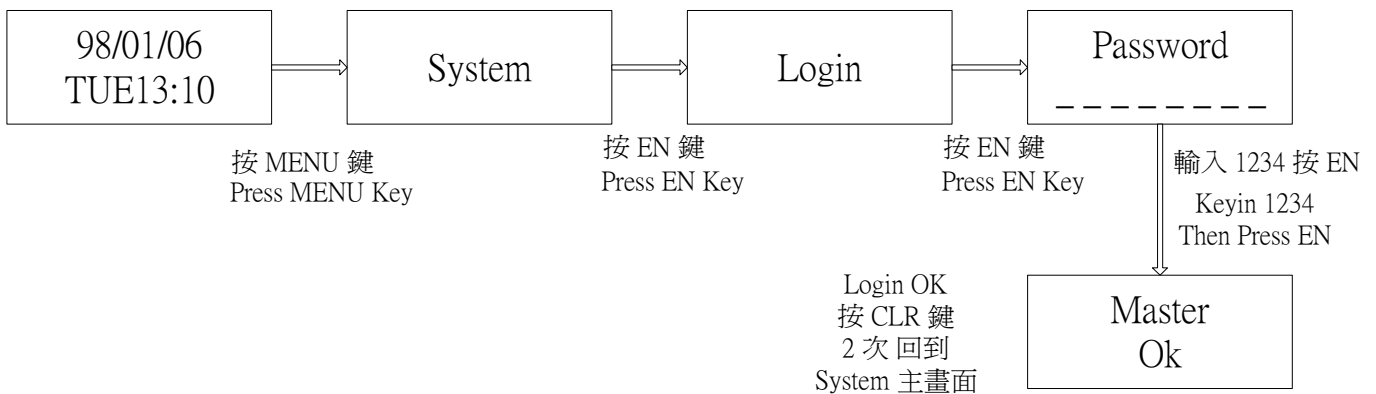
b.请电询原厂

- 3.当 2.完成,系统进入初始设定状态,此时可执行系统设定步骤。

4.设定步骤如下:

A. 准备进入控制器设定程序。

B. 按控制器上键盘 [MENU],LCD 出现 [System] 按 [EN],LCD 出现 [Login] 按 [EN],LCD 出现 [Password] 输入初始密码 [1234] 按 [EN],LCD 出现 [Master OK], 系统进入设定程序。

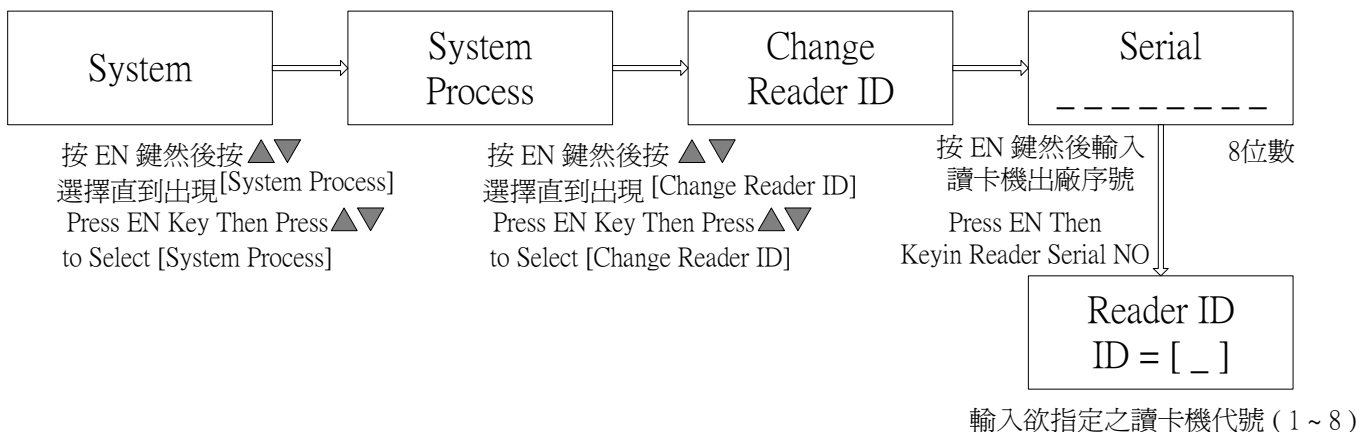


C. 首先必须设定卡片阅读机 ID

a. 进入[System]功能项目里(可参考控制器操作手册)按三角形键选择 [System Process]按[EN],进入卡片阅读机 ID 设定程序。

b. 如下图操作,将所有卡片阅读机全部设定完成 (有 8 台则要重复动作设定 8 次且 ID 不可重复)。

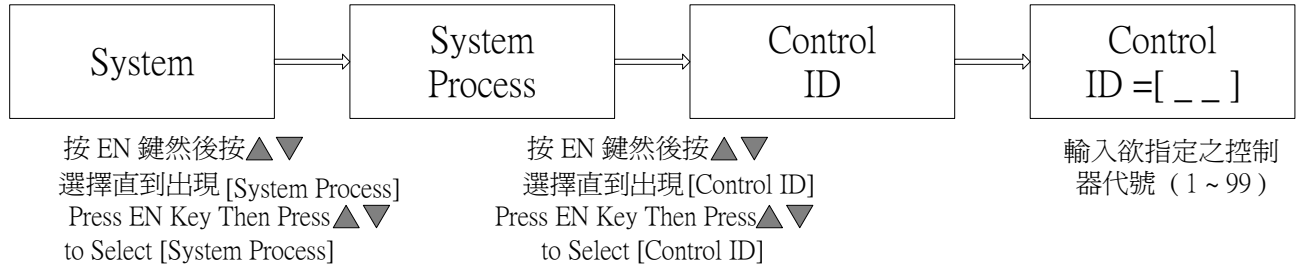
c. 卡片阅读机都要有一个辨识代码,作为系统数据处理及读卡位置辨识用。如此一来,整个系统才能正常运作。



輸入欲指定之讀卡機代號 (1 ~ 8)

D. 设定控制器 ID

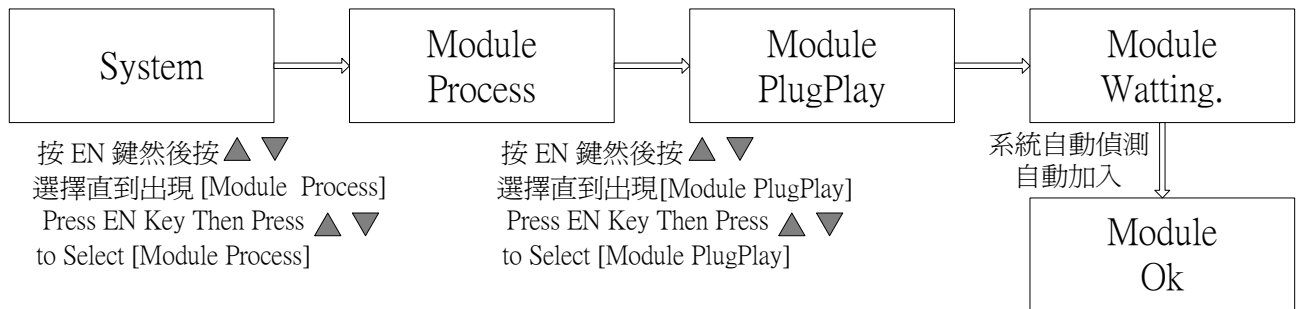
- 如果控制器只有一台,则本项设定可免(控制器出厂时 ID 皆设为 1)。
- 如同卡片阅读器 ID 设定,当联机的控制器不只一台时,设定控制器的识别代码就显得重要。
- 如下图设定,请依控制器数量及代号逐一设定完成。



E. 将卡片阅读器挂入控制器

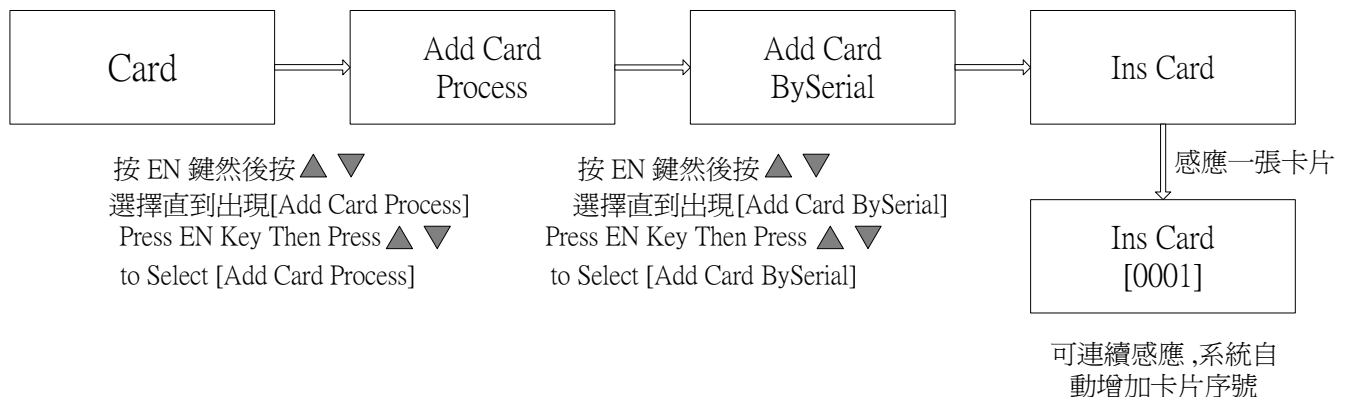
- 设定完卡片阅读器 ID,就必须将卡片阅读器挂入控制器,其操作方式如下图。
- 卡片阅读器自动侦测加入完成后,控制器才能接受卡片阅读器传输的数据。

注意:只要增加或修改模块(包含 ID、种类等)都必须执行[Module Plug&Play]



F. 加入感应卡

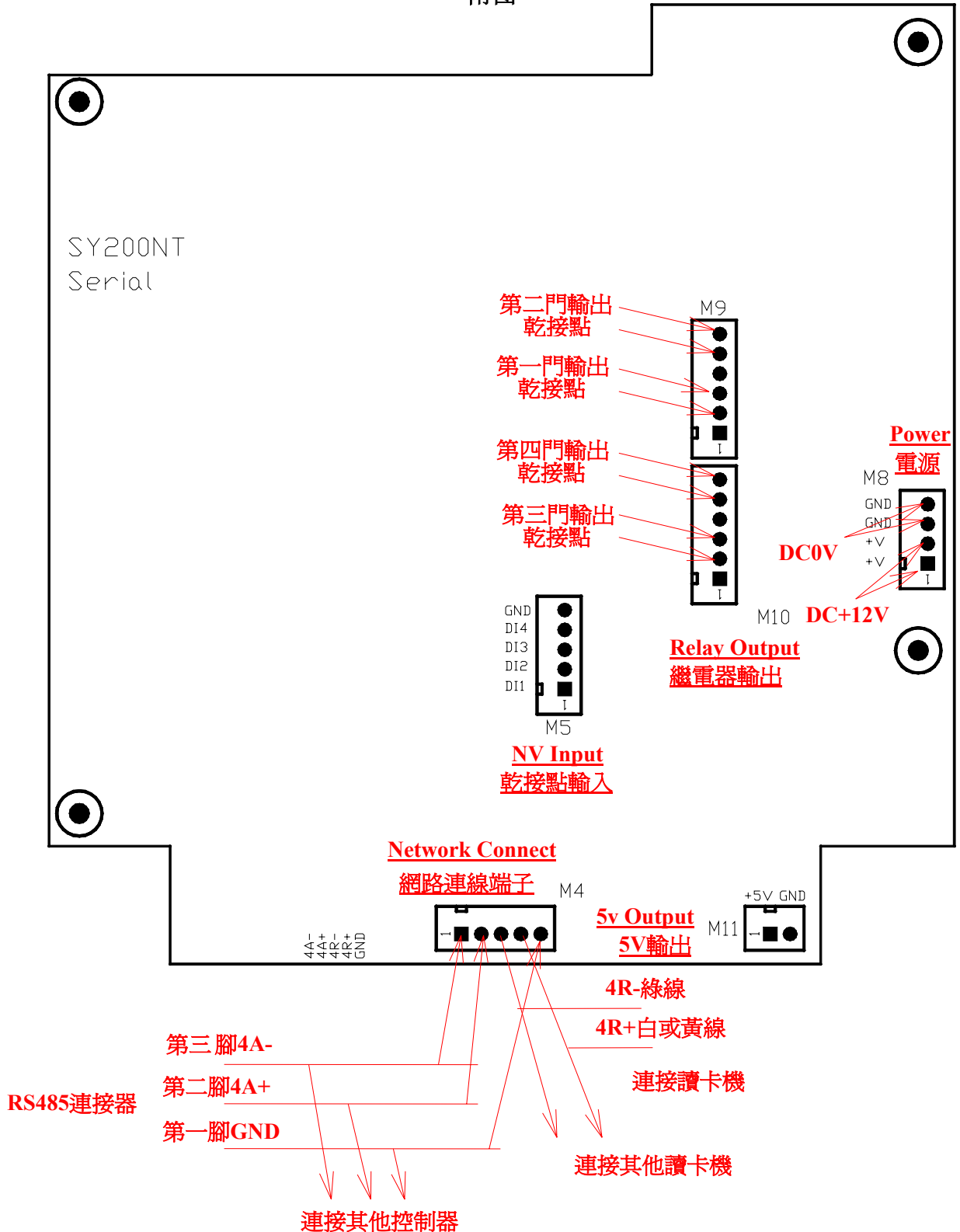
- 完成了前面的步骤,系统的初步设定已经完成,接下来要进行加入感应卡的动作。
- 感应卡的加入有三种方式,在此将以最简单的直接感应方式加入(其它方式请参考操作手册)。
- 操作方式如下图所示



G. 完成 A ~ F 所有步骤后即可进行初步测试,感应一张已设定的感应卡,如控制器在卡片阅读器感应到卡片后输出 **OK 讯息(OK LED 亮)**且控制器面板 LCD 同时显示该卡片卡号,则控制器初步设定完成,已可开始使用。

5.控制器内部(内建)的 **RELAY 输出** : 一台控制器可提供 4 个输出,可控制 4 个门区,其接线图。

附图



A. 卡片阅读机 ID 与控制器 RELAY 输出之关系:

当卡片阅读机 ID 设定为 **1** (为入口卡片阅读机) 或 **5** (为出口卡片阅读机) ---- 读卡时 **RELAY1** 输出

当卡片阅读机 ID 设定为 **2** (为入口卡片阅读机) 或 **6** (为出口卡片阅读机) ---- 读卡时 **RELAY2** 输出

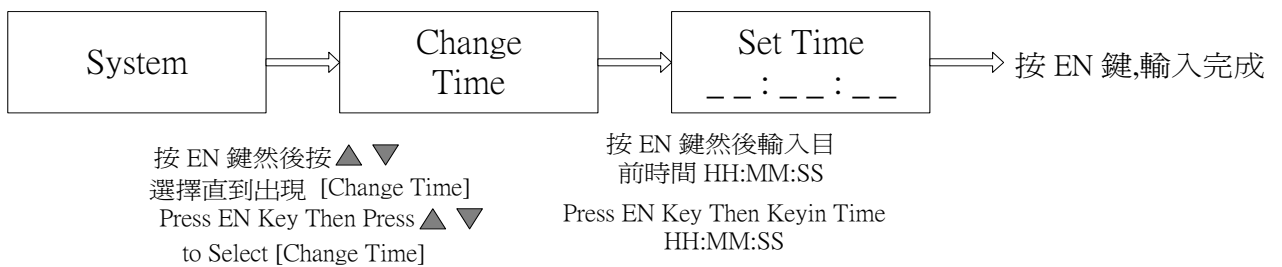
当卡片阅读机 ID 设定为 **3** (为入口卡片阅读机) 或 **7** (为出口卡片阅读机) ---- 读卡时 **RELAY3** 输出

当卡片阅读机 ID 设定为 **4** (为入口卡片阅读机) 或 **8** (为出口卡片阅读机) ---- 读卡时 **RELAY4** 输出

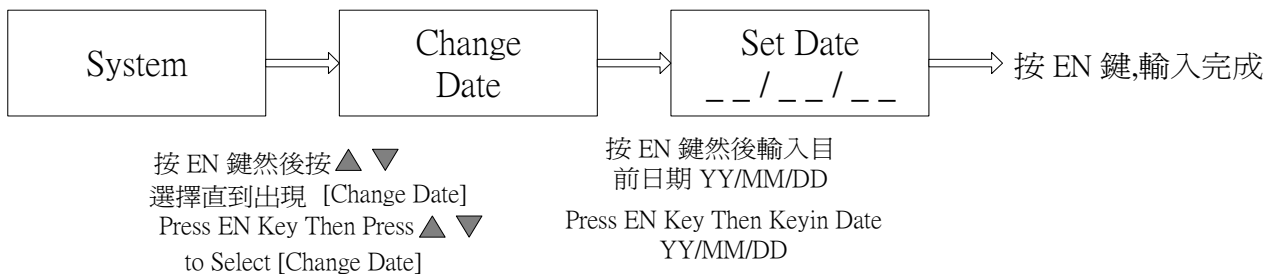
6. 控制器的时间及日期

正确的时间及日期是系统数据记录的依据,也是管理者日后查询的凭证,所以请在系统初步设定后进行时间及日期的更正。控制器的时间及日期输入如下图所示:

A. 输入时间:



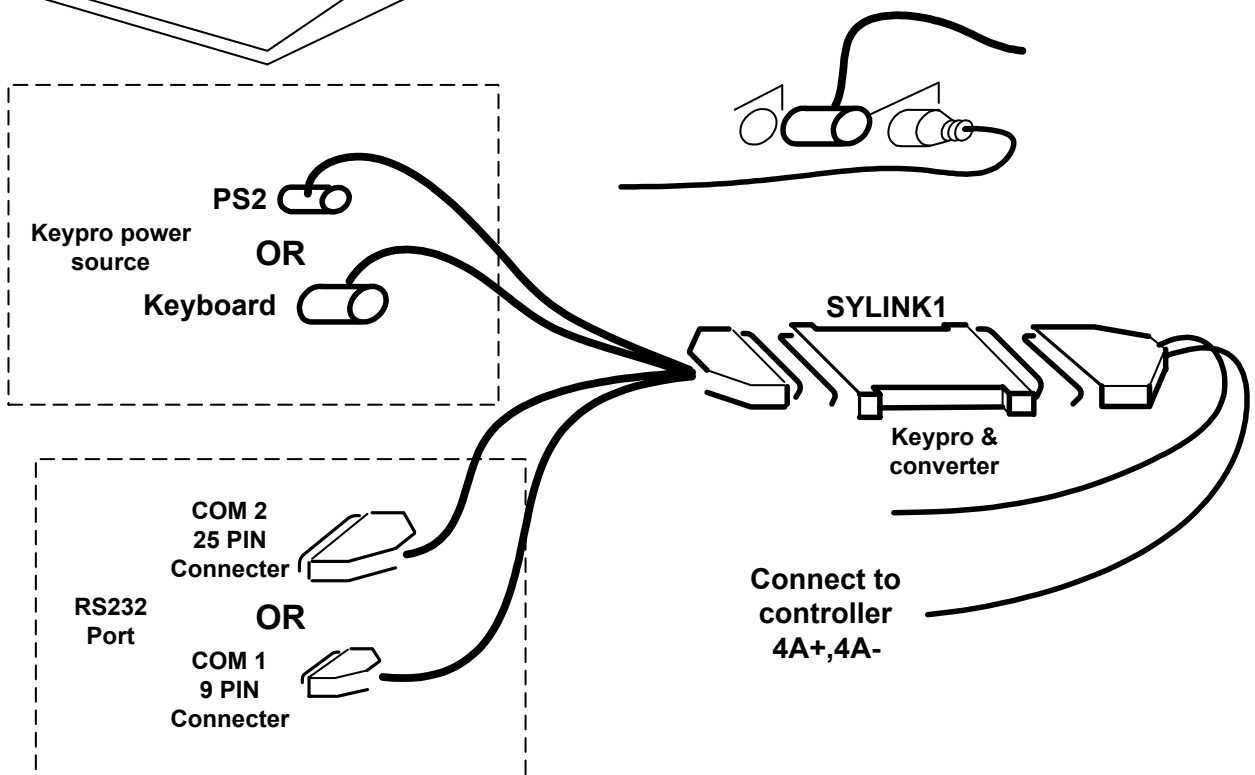
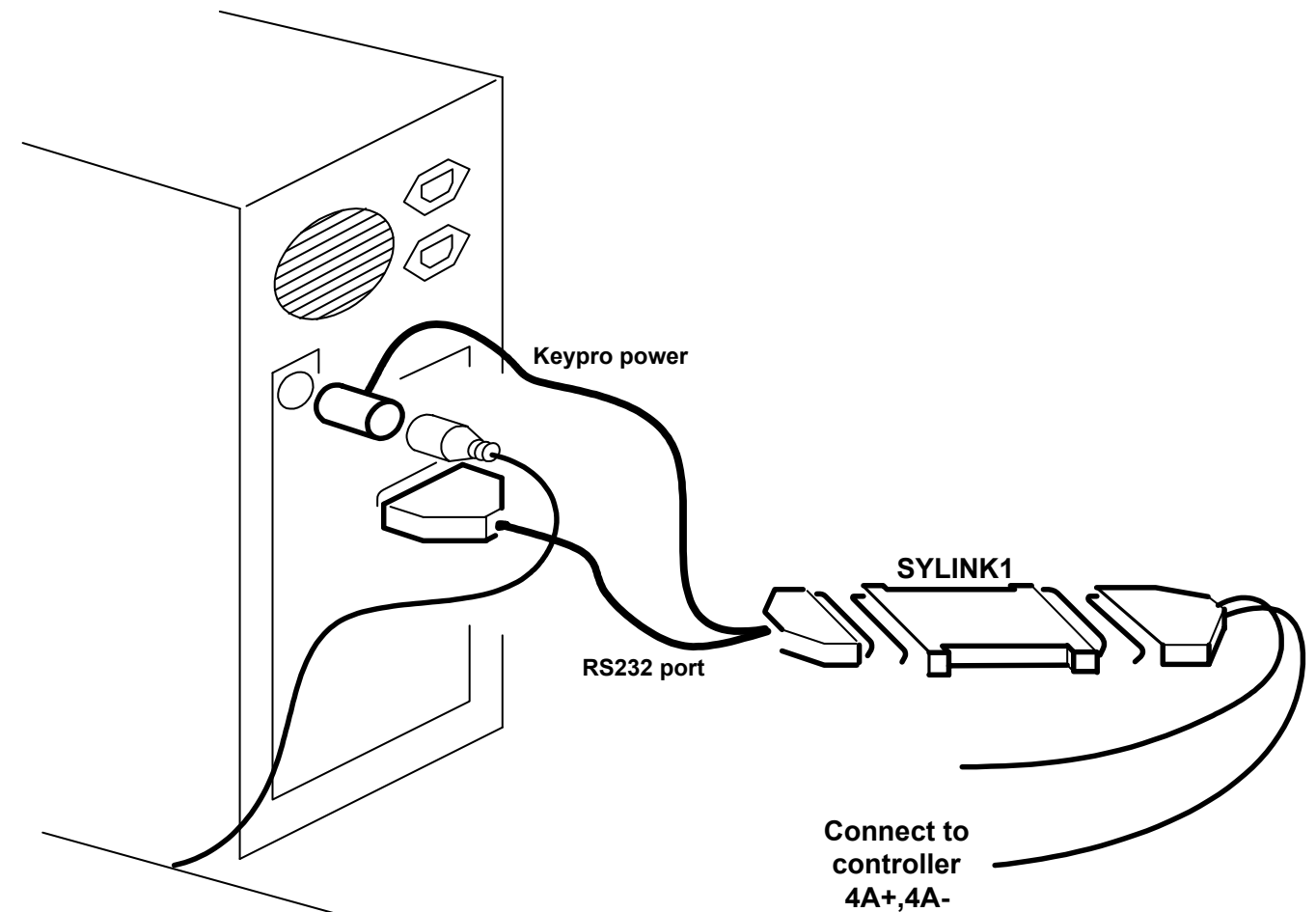
B. 输入日期:



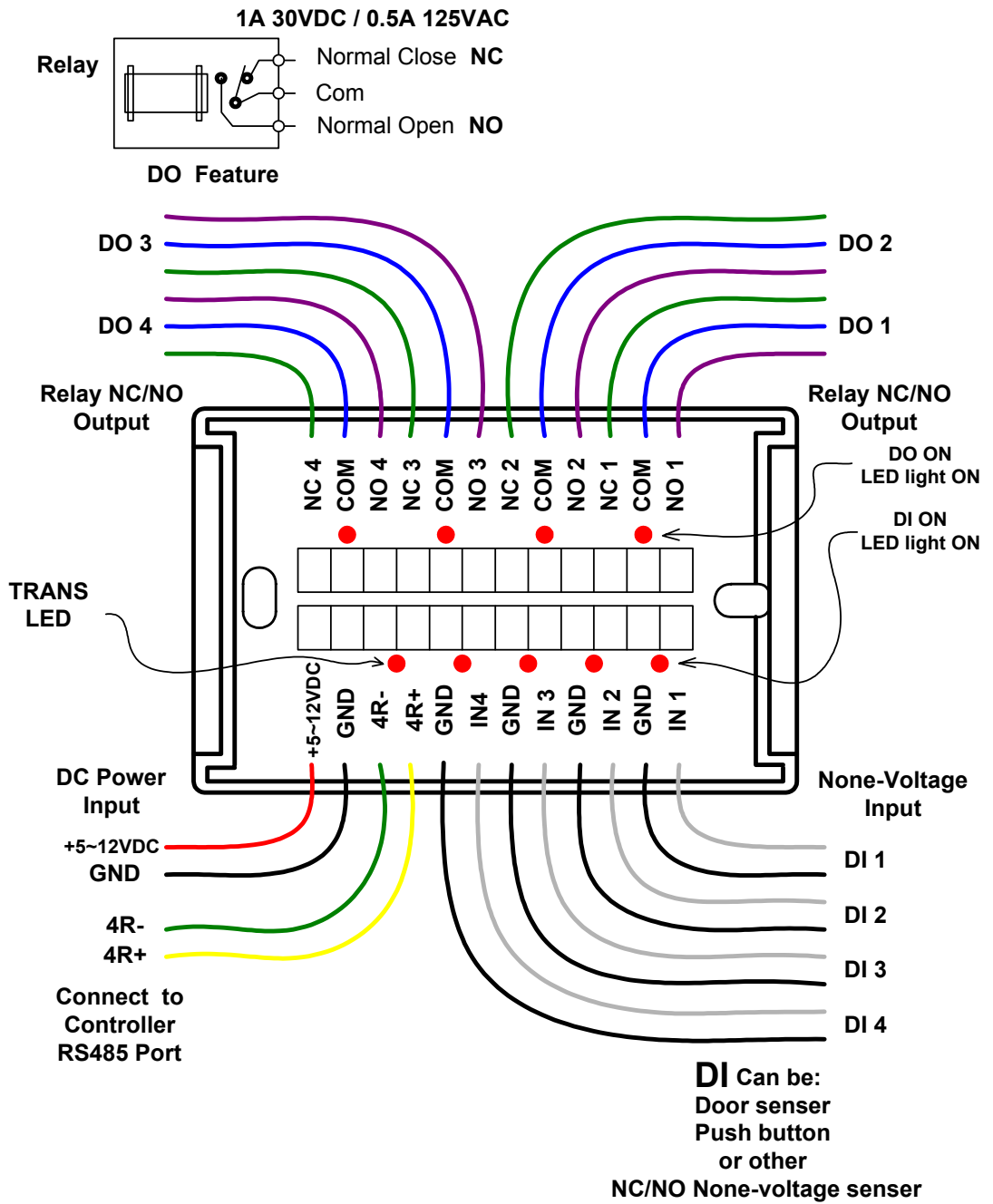
输入日期完成后,控制器的初次使用设定可以说已经完成,接下来的设定(较深入系统内部参数)就请参考控制器操作手册及其

说明

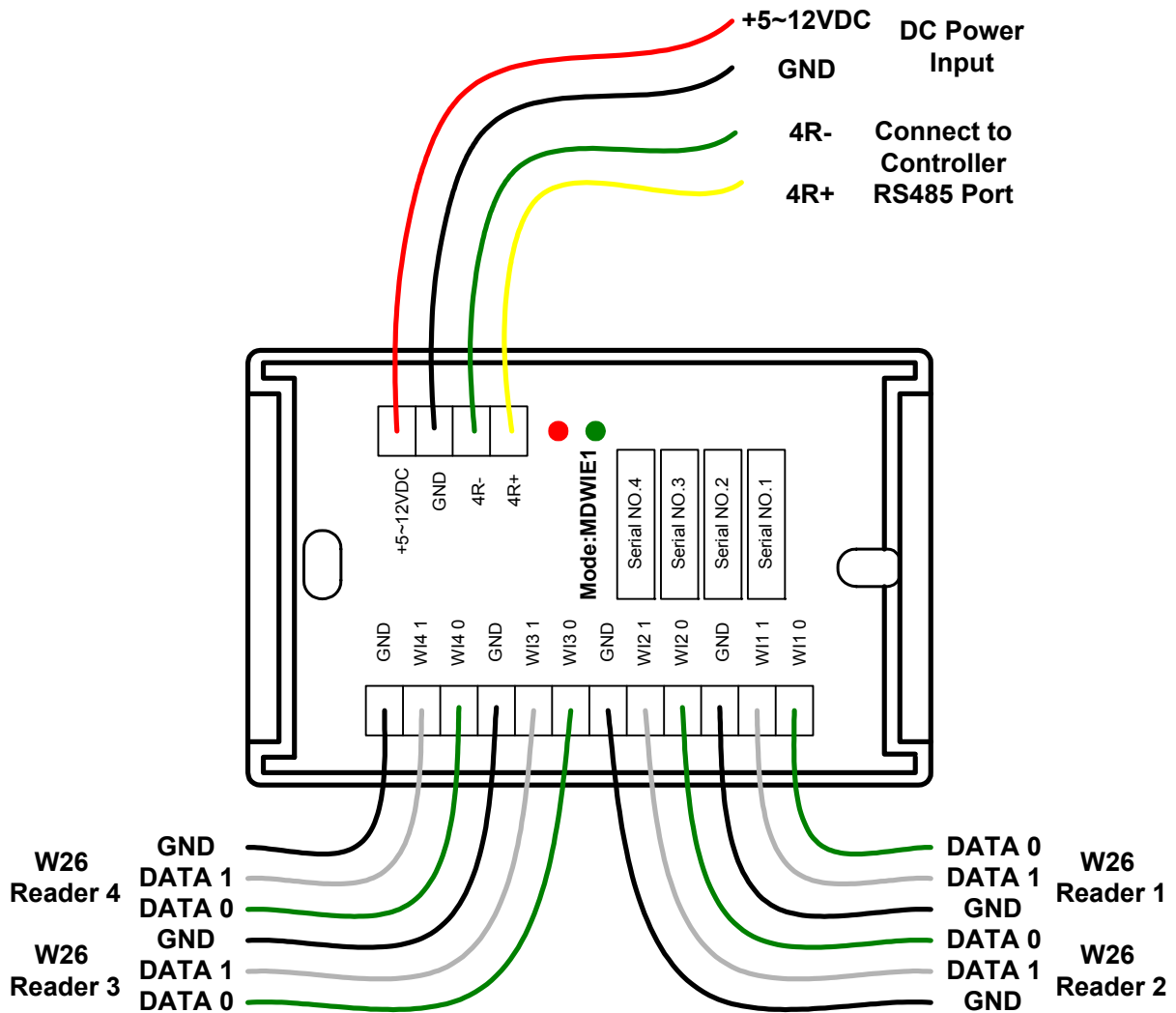
Controller link to PC



MDDIDO 模块接线图



MDWIE1 模块接线图



MDWIE1 模块有 4 个 **Serial NO.** ,每一个 NO. 代表一个 **Channel** 如同一台 **RS485** 卡片阅读机一样,第一台 **W26Reader** 用第一个 **Serial NO.**

设定一个适用的 **Reader ID**(**ID=1**;第一个门/**ID=2**;第二个门.....其余同控制器的卡片阅读机 **ID** 设定定义)

五. 系統主功能簡表:

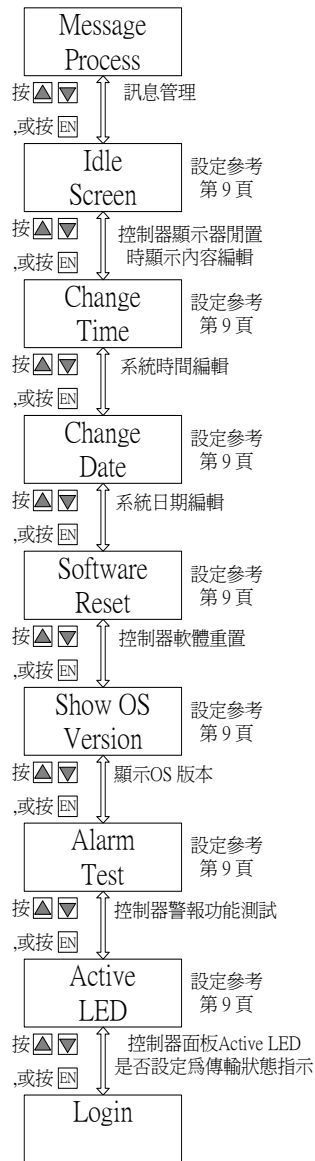
進入系統操作流程 暨系統主功能簡表

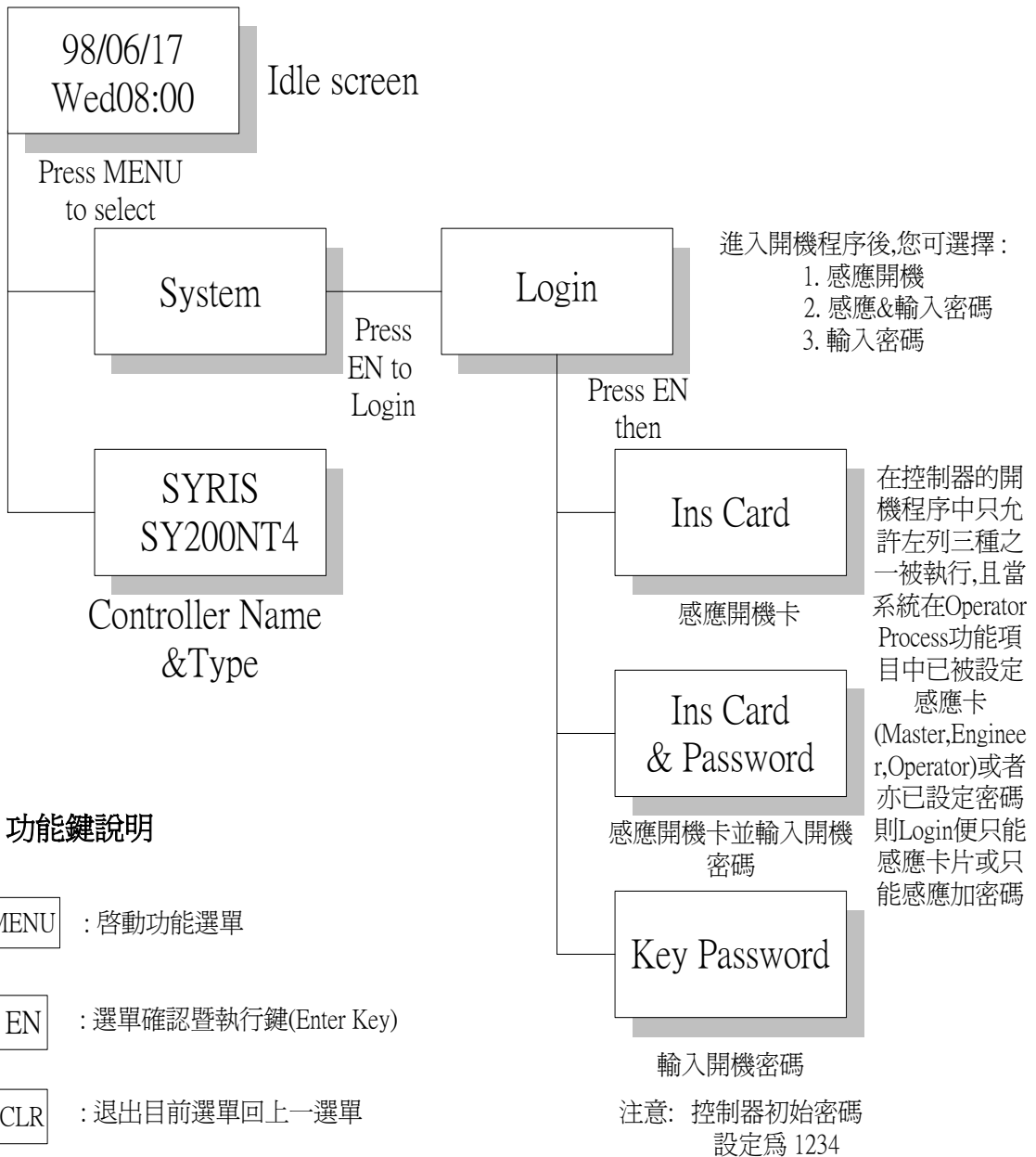


下頁續

System

承上頁



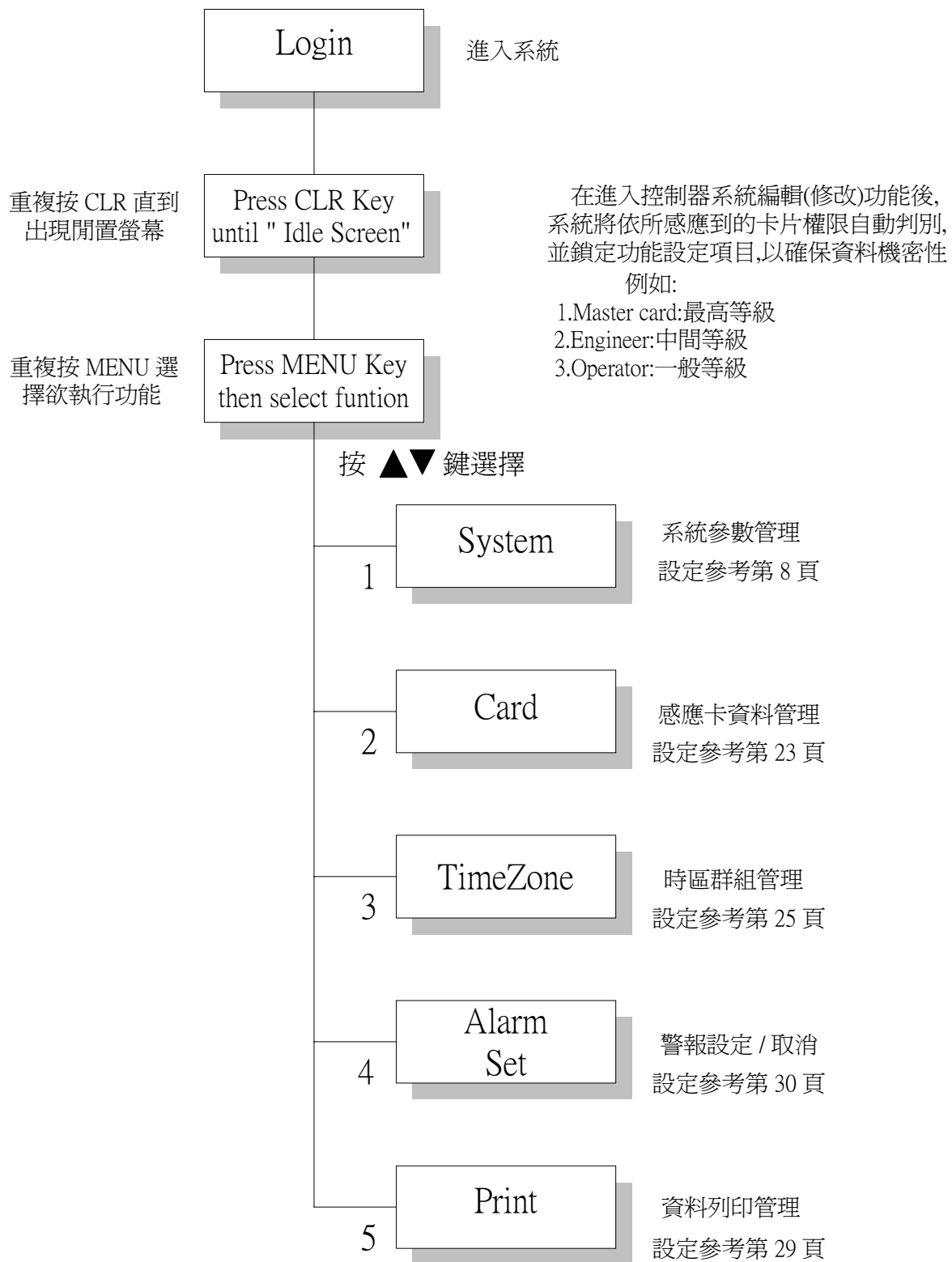


功能鍵說明

- MENU : 啟動功能選單
- EN : 選單確認暨執行鍵(Enter Key)
- CLR : 退出目前選單回上一選單
- ▲ : 向上換頁選擇鍵
- ▼ : 向下換頁選擇鍵
- 0 ~ 9 : 數字鍵
- FUN : 輸入英文字母輔助鍵

系統中能用於功能設定的只有:

1. Master card 主卡 : 共三張
2. Engineer card 工程師卡: 共三張
3. Operator card 操作員卡: 共八張



1	System	系統參數管理			
1.1	Login	已進入系統, 本項可略			
1.2	Logout	退出系統	*	*	*
1.3	Flow Process	流程控制管理	*	*	
1.4	Moudle Process	模組管理	*	*	
1.5	IO Process	輸出入管理	*	*	
1.6	System Process	系統資料庫管理	*		
1.7	Operator Process	操作者設定管理	*	*	*
1.8	Message Process	訊息管理	*	*	*
1.9	Change Time	系統時間編輯	*		

* :表可執行本功能
Master Engineer Operator

下頁續

承上頁

* :表可執行本功能
Master Engineer Operator

1.10	Change Date	系統日期編輯	*		
1.11	Idle Screen	控制器顯示器閒置時 顯示內容編輯	*	*	*
1.12	Software Rest	控制器軟體重置	*	*	*
1.13	Show OS Version	顯示OS 版本	*	*	*
1.14	Alarm Test	控制器警報功能測試	*	*	*

2	Card	感應卡資料管理	
			* :表可執行本功能 Master Engineer Operator
2.1	Add Card Process	增加新使用感應卡	*
2.2	Modify One Card	編輯感應卡群組資料	*
2.3	Del Card Process	刪除使用中感應卡	*
2.4	Show Card Process	顯示感應卡資料	*

4

Print

資料列印管理

* :表可執行本功能

Master Engineer Operator

5.1

All
In Out

列印所有進出感應卡資料

*

*

5.2

All Card
Data

列印感應卡所有資料

*

*

5.3

Print
Time

間隔列印時間設定

*

*

5.4

Print
Mode

列印模式設定

*

*

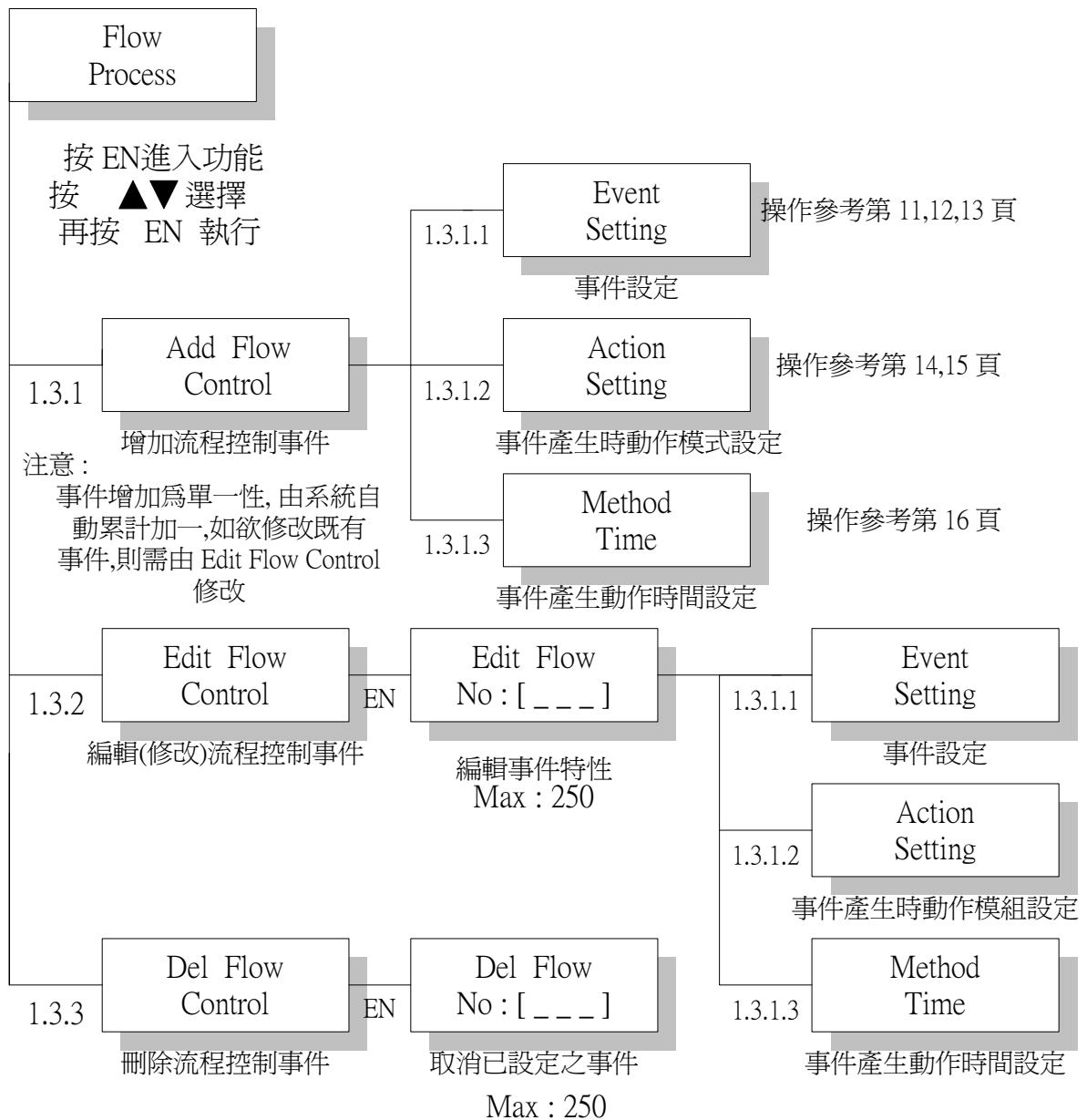
按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行

1	System	系統參數管理
1.1	Login	已進入系統, 本項可略
1.2	Logout	退出後必須再Login 退出系統
1.3	Flow Process	操作參考第 10 頁 流程控制管理
1.4	Moudle Process	操作參考第 17 頁 模組管理
1.5	IO Process	操作參考第 19 頁 輸出入管理
1.6	System Process	操作參考第 20 頁 系統資料庫管理
1.7	Operator Process	操作參考第 21 頁 操作者設定管理
1.8	Message Process	操作參考第 22 頁 訊息管理

下頁續

1.9	<p>Change Time</p> <p>系統時間編輯</p>	EN	<p>Set Time</p> <p>-- : -- : --</p> <p>輸入：時時/分分/秒秒</p>
1.10	<p>Change Date</p> <p>系統日期編輯</p>	EN	<p>Set Date</p> <p>-- / -- / --</p> <p>輸入：年年 / 月月 / 日日</p>
1.11	<p>Idle Screen</p> <p>控制器顯示器閒置時 顯示內容編輯</p>	EN	<p>Idle</p> <p>[Date&T] [Msg&T] [Time]</p> <p>閒置時畫面顯示： [日期&時間] [訊息&時間] [時間]</p>
1.12	<p>Software Rest</p> <p>控制器軟體重置</p>	EN	<p>Reset</p> <p>[No / Yes]</p> <p>重置否？ [不執行/執行]</p>
1.13	<p>Show OS Version</p> <p>顯示OS 版本</p>	EN	<p>SY200NT4</p> <p>V1.0 (0)</p>
1.14	<p>Alarm Test</p> <p>控制器警報功能測試</p>	EN	<p>Press 1~4</p> <p>CLR Quit</p> <p>以按數字鍵 1 ~ 4 來設定 不同聲響,以 CLR 退出設定</p>
1.15	<p>Active LED</p> <p>控制器面板Active LED 是否設定為傳輸狀態指示</p>	EN	<p>Active</p> <p>[4A / 4R / Disable]</p> <p>4A:控制器與電腦 4R:控制器與讀卡機 Disable:不顯示</p>

1.3



系統預設的流程控制順序編號為
1到36,新增的流程控制編號由37
開始,請注意

輸入流程控制前請先以表格方式建立
流程規劃表,如此可避免輸入混淆及方
便日後查詢,又當有進行流程控制事件
刪除時,控制器將會自動排序,將由後
一號向前遞補,請注意

1.3.1.1

Event Setting

注意：事件的編排,最好建立一張事件表,避免因事件數太多造成混淆

按 EN 進入,按 ▲▼ 選擇,再按EN 執行

1.3.1.1.1	Event CardSenc 感應到卡片	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.2	Event In ChkOk 進入檢查確認	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.3	Event Out ChkOk 外出檢查確認	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.4	Event InvaCard 錯誤的卡片	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.5	Event DisCard 感應卡已取消	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.6	Event InvaliTZ 錯誤時區	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.7	Event InvaDoor 錯誤門區	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.8	Event InvalPIN 錯誤密碼	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.9	Event InvaPIN3 輸入3次錯誤密碼	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module
1.3.1.1.10	Event ReEntry 重複進入	EN	Event ID = [_] 設定執行本事件模組	1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module

下頁續

承上頁

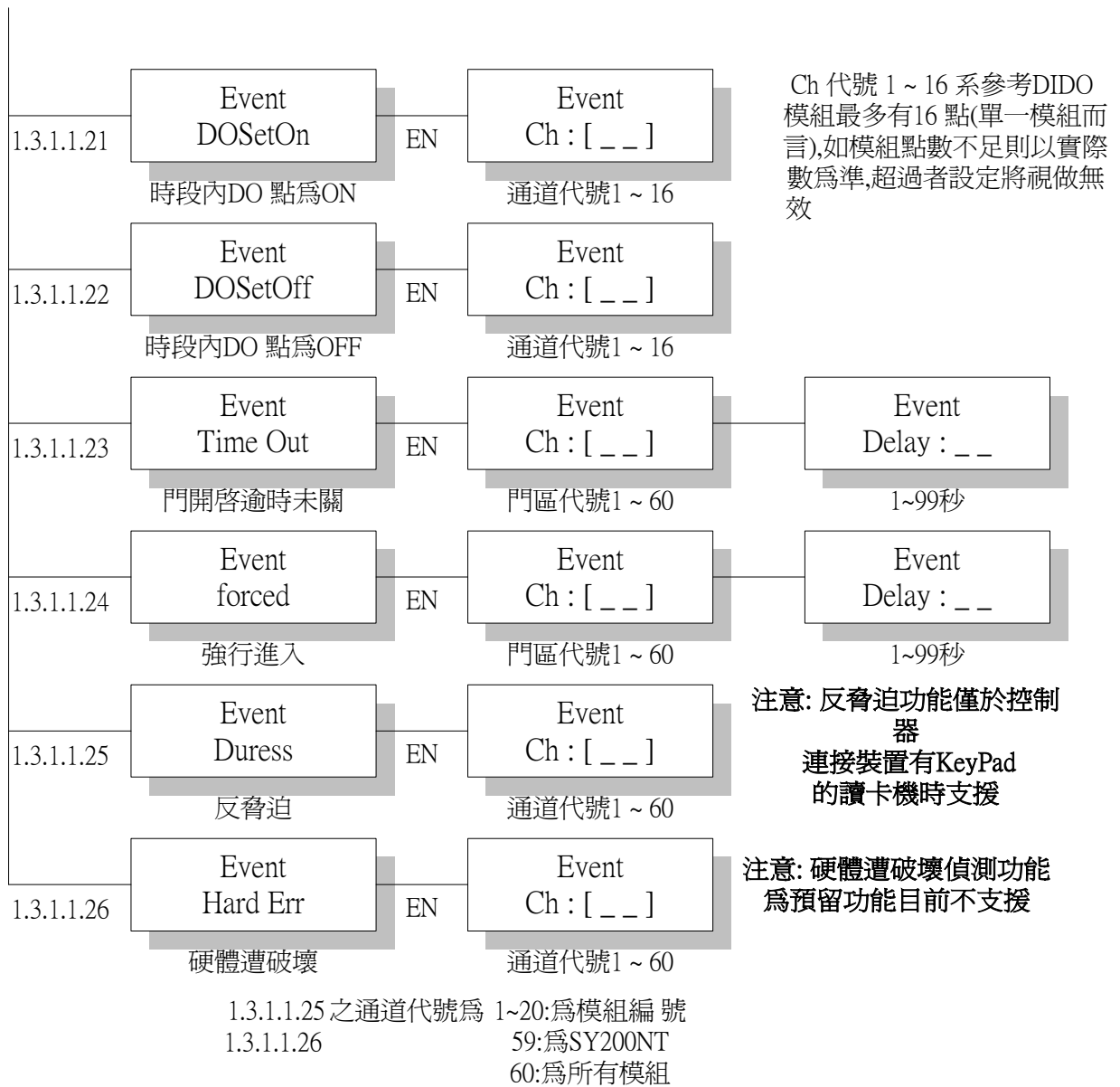
按 ▲▼ 選擇,
再按EN 執行

1.3.1.1.11	Event ReExit 重複外出	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : Reader ID 9 : All Module	設定執行本事件模組
1.3.1.1.12	Event KeyPress 按鍵按下	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : KeyPad 9 : SY200NT	Event Ch : [_ _] 功能鍵代號 1~10 : 1 ~ 9, 0 11 ~ 20 : F1 ~ F9, F0
1.3.1.1.13	Event DI On 輸入點改變為ON	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : MDDIDO 9 : SY200NT	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.14	Event DI Off 輸入點改變為OFF	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : MDDIDO 9 : SY200NT	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.15	Event DI Float 輸入點偵測到浮接狀態	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : MDDIDO 9 : SY200NT	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.16	Event DI Chang 輸入點偵測到改變(與原狀態相反)	EN	Event ID = [_] 1 ~ 8 : MDDIDO 9 : SY200NT	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.17	Event DISetOn 警報時段為ON	EN	Event ID = [_] DI 代號 1 ~ 4	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.18	Event DISetOff 警報時段為OFF	EN	Event ID = [_] DI 代號 1 ~ 4	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.19	Event DISetFlo 警報時段中偵測到浮接時	EN	Event ID = [_] DI 代號 1 ~ 4	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16
1.3.1.1.20	Event DISetCha 警報時段中偵測到與原狀態相反時	EN	Event ID = [_] DI 代號 1 ~ 4	Event Ch : [_ _] 通道代號1 ~ 16

下頁續

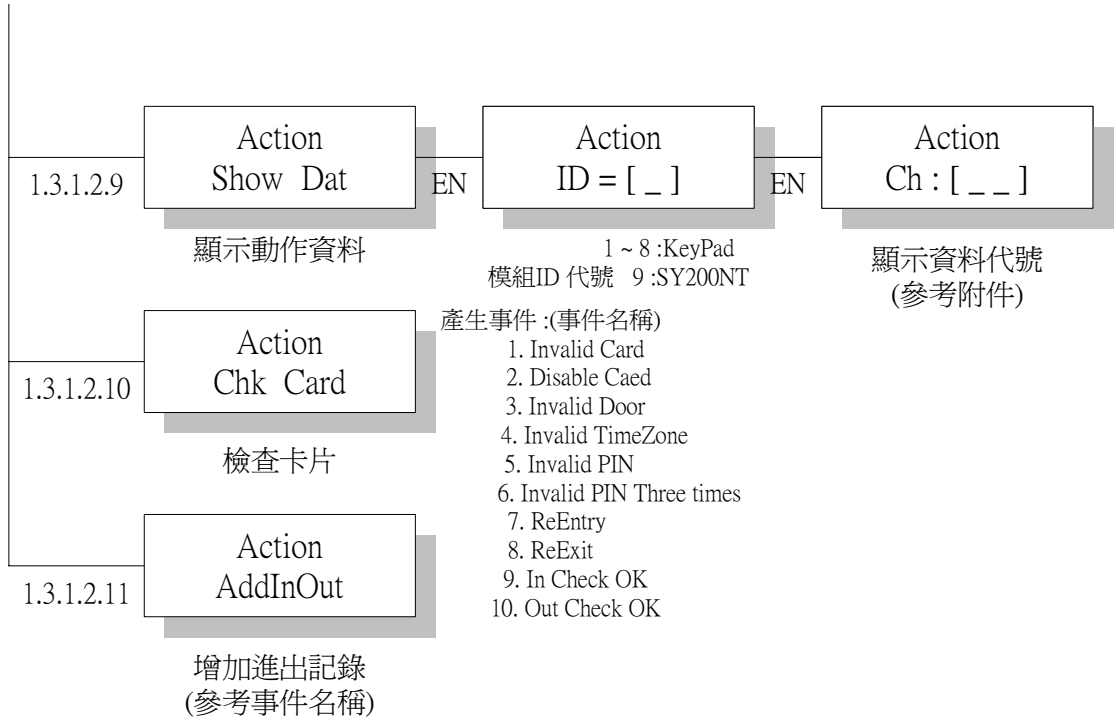
注意：

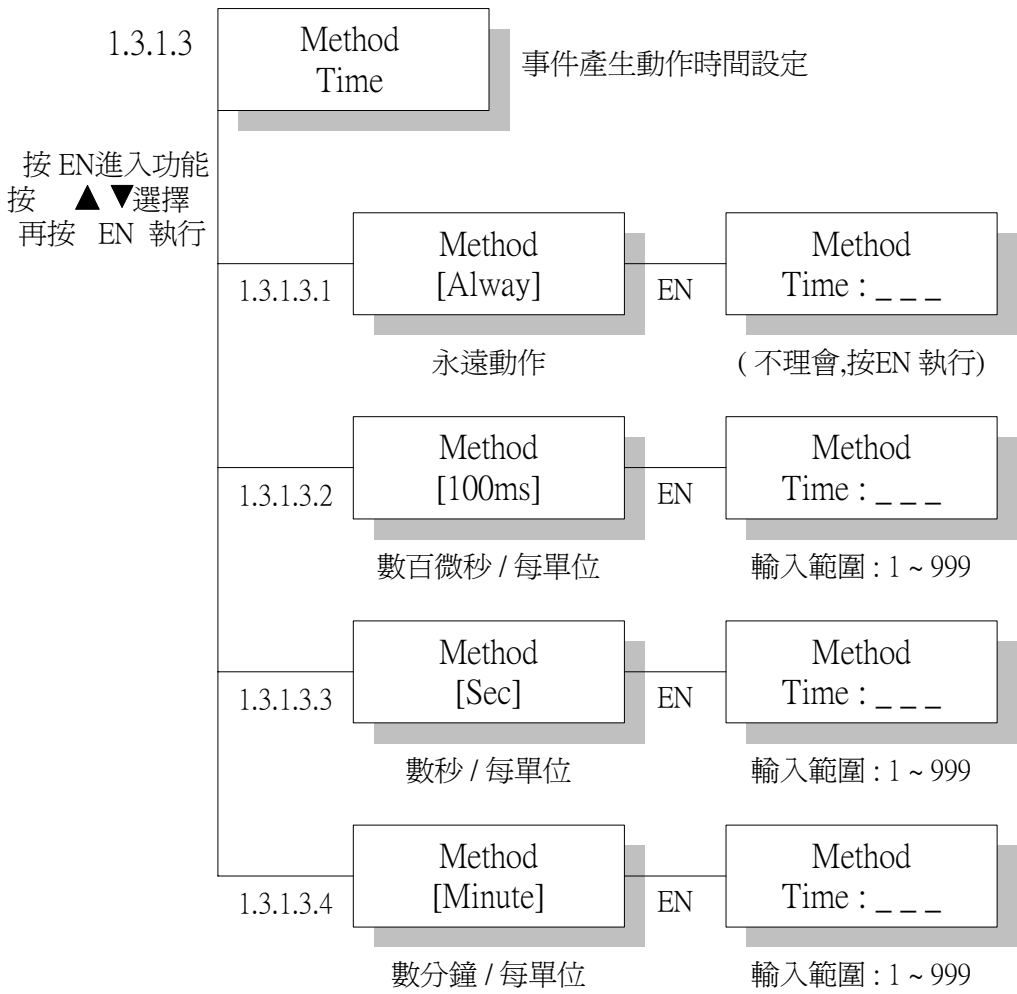
Ch 代號 1 ~ 16 系參考DIDO 模組最多有16 點(單一模組而言),如模組點數不足則以實際數為準,超過者設定將視做無效

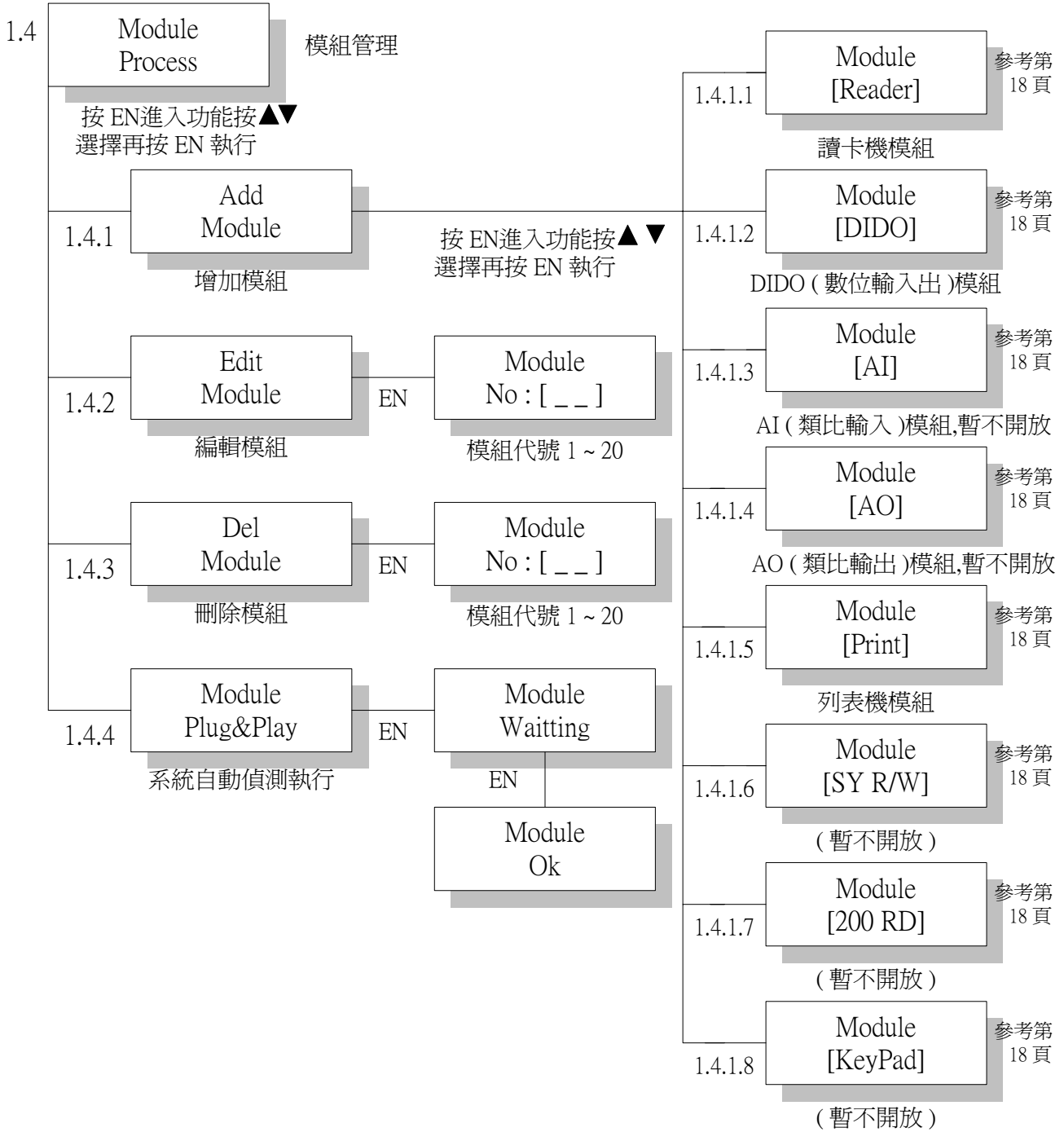


承上頁

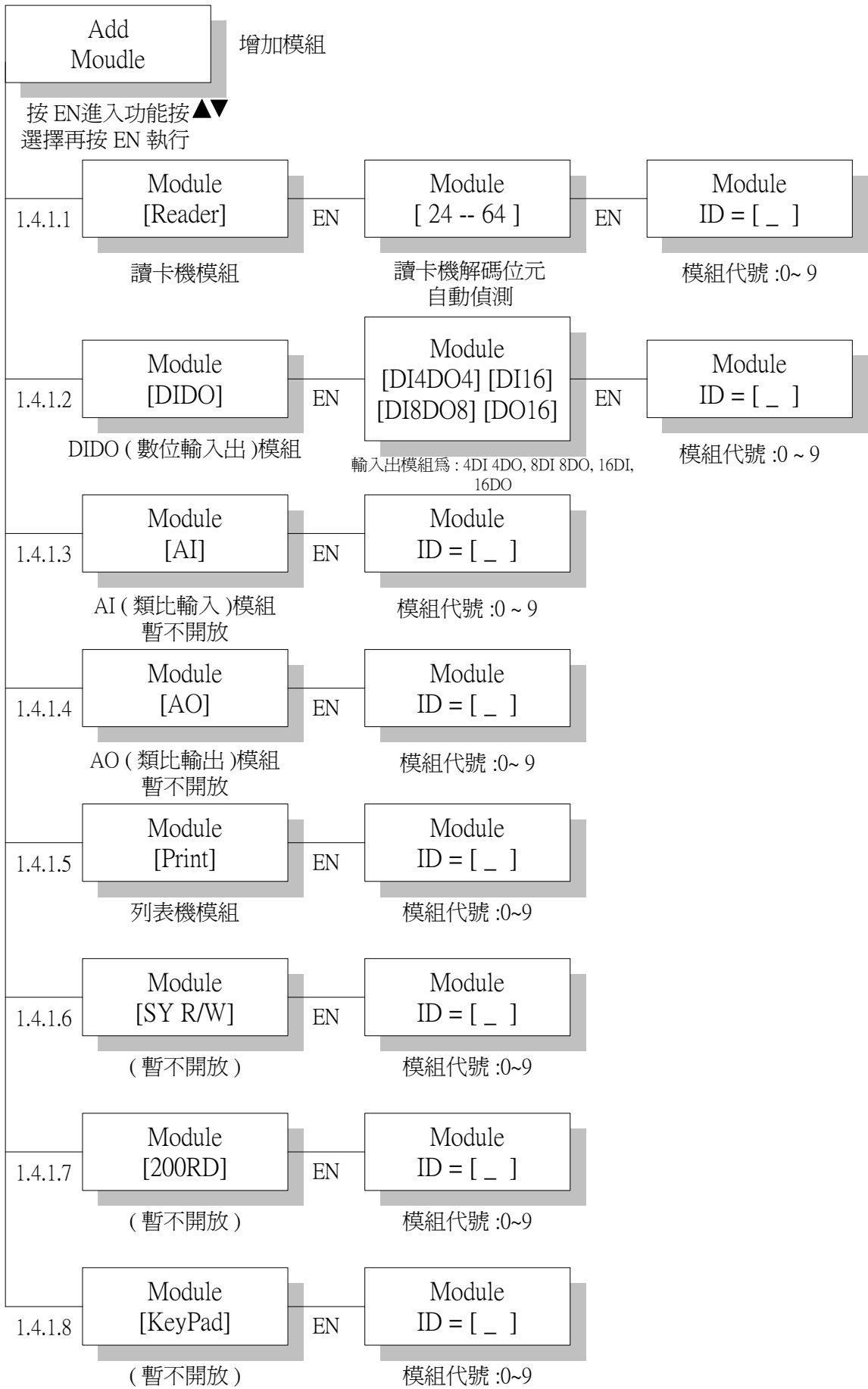
按 ▲▼選擇
再按 EN 執行







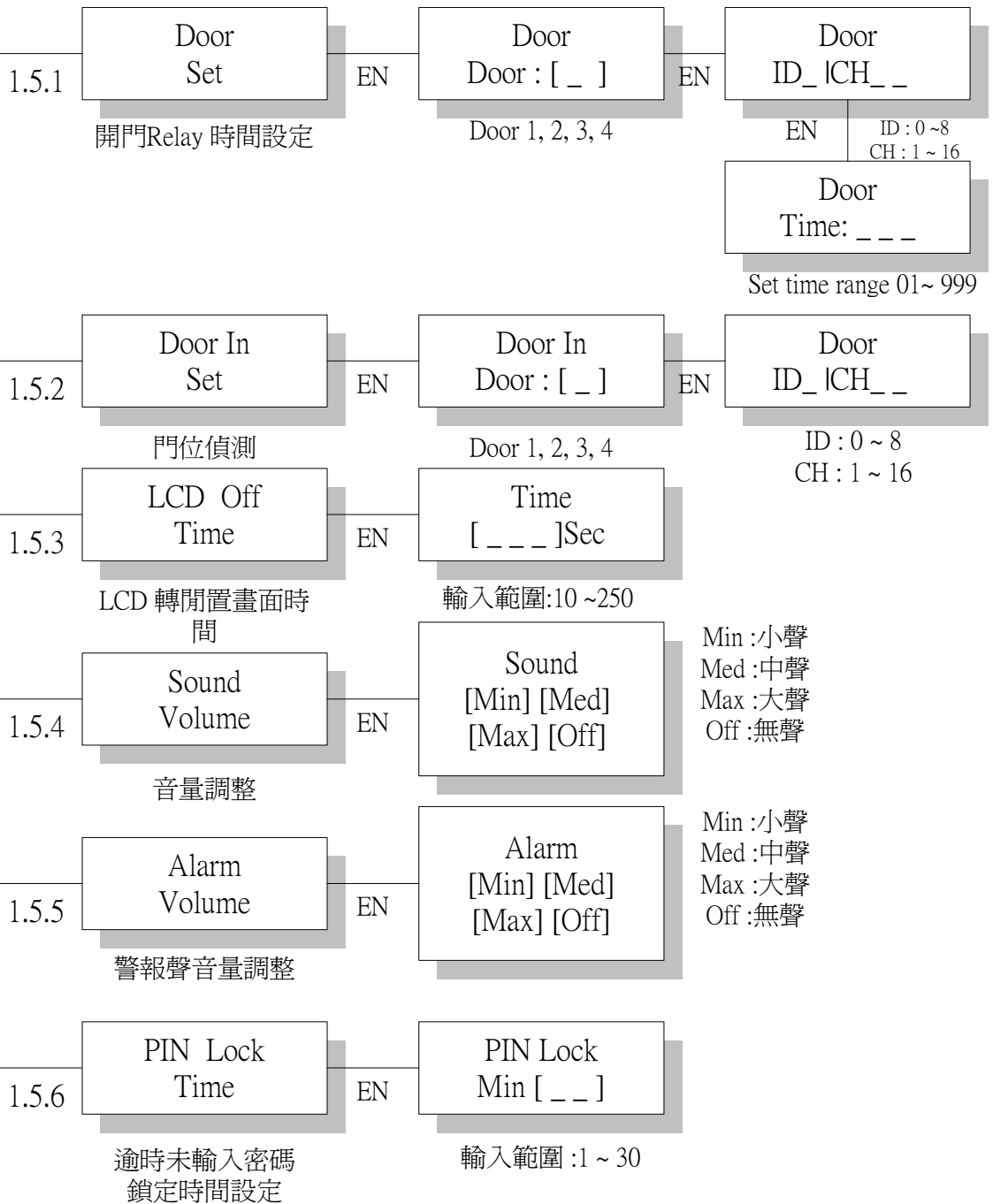
1.4.1



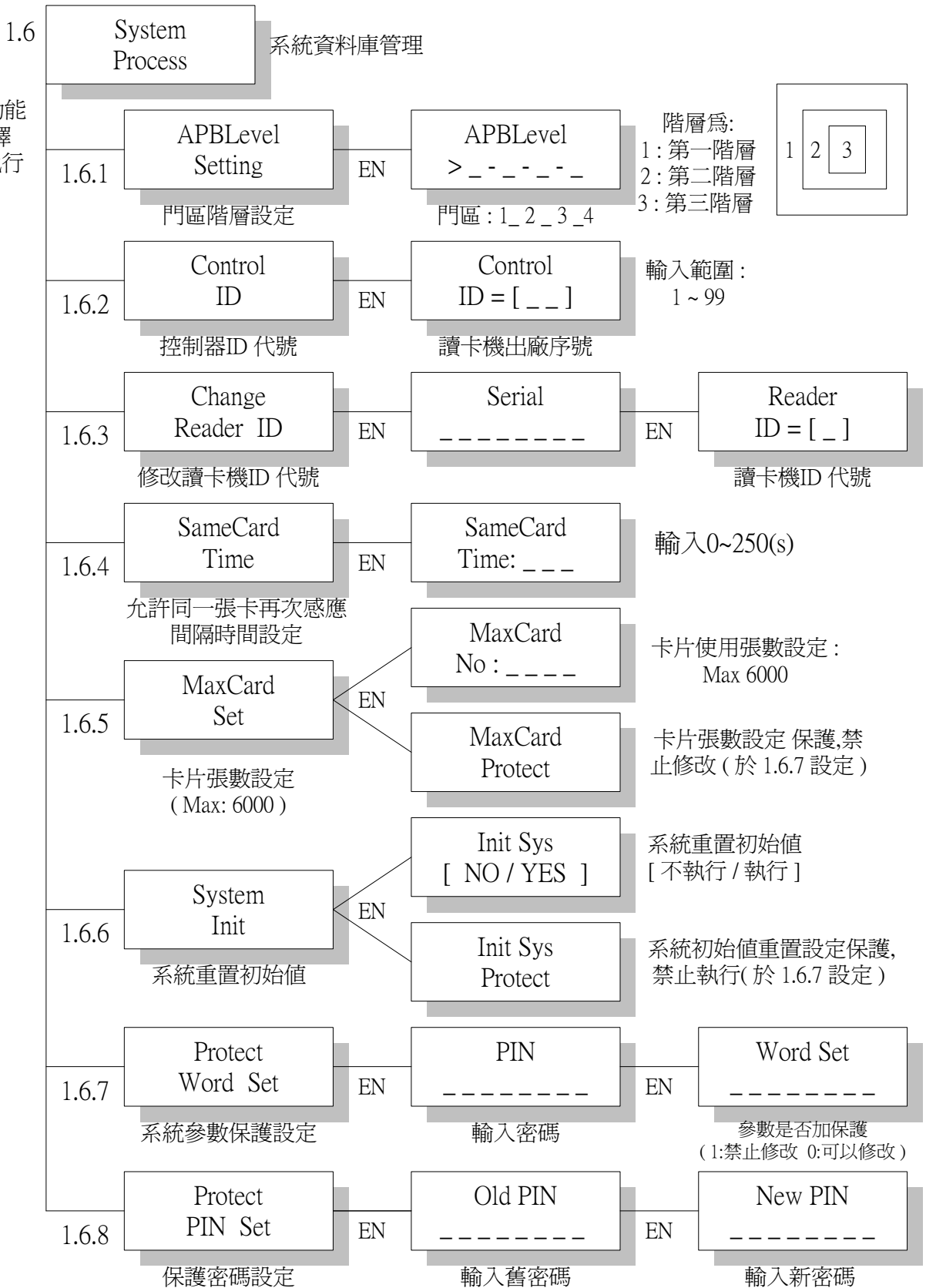
1.5

IO Process 輸出入管理

按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行



按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行



說明: 1.6.7 Protect Word Set 1:Sys Init 4:Eng Card
 ----- 2:Max Card 5:Ope Card
 1 2 3 4 5 6 7 8 3:Mas CARD 6,7,8:No use
 0: can be change
 1: protect

1.6.7 PIN 系統控制器初始
 設定為 12345678

1.7

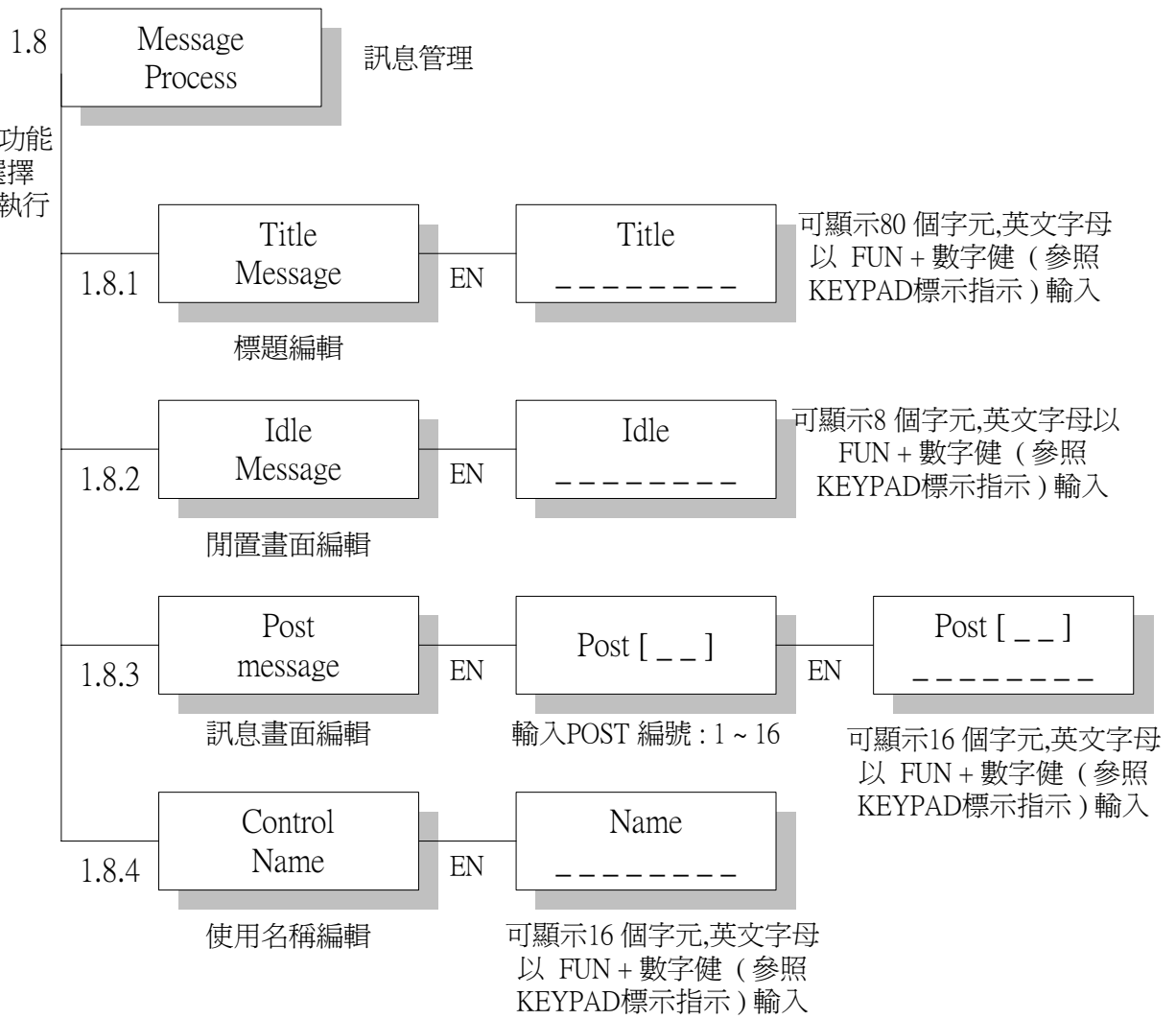
Operator Process

操作者設定管理

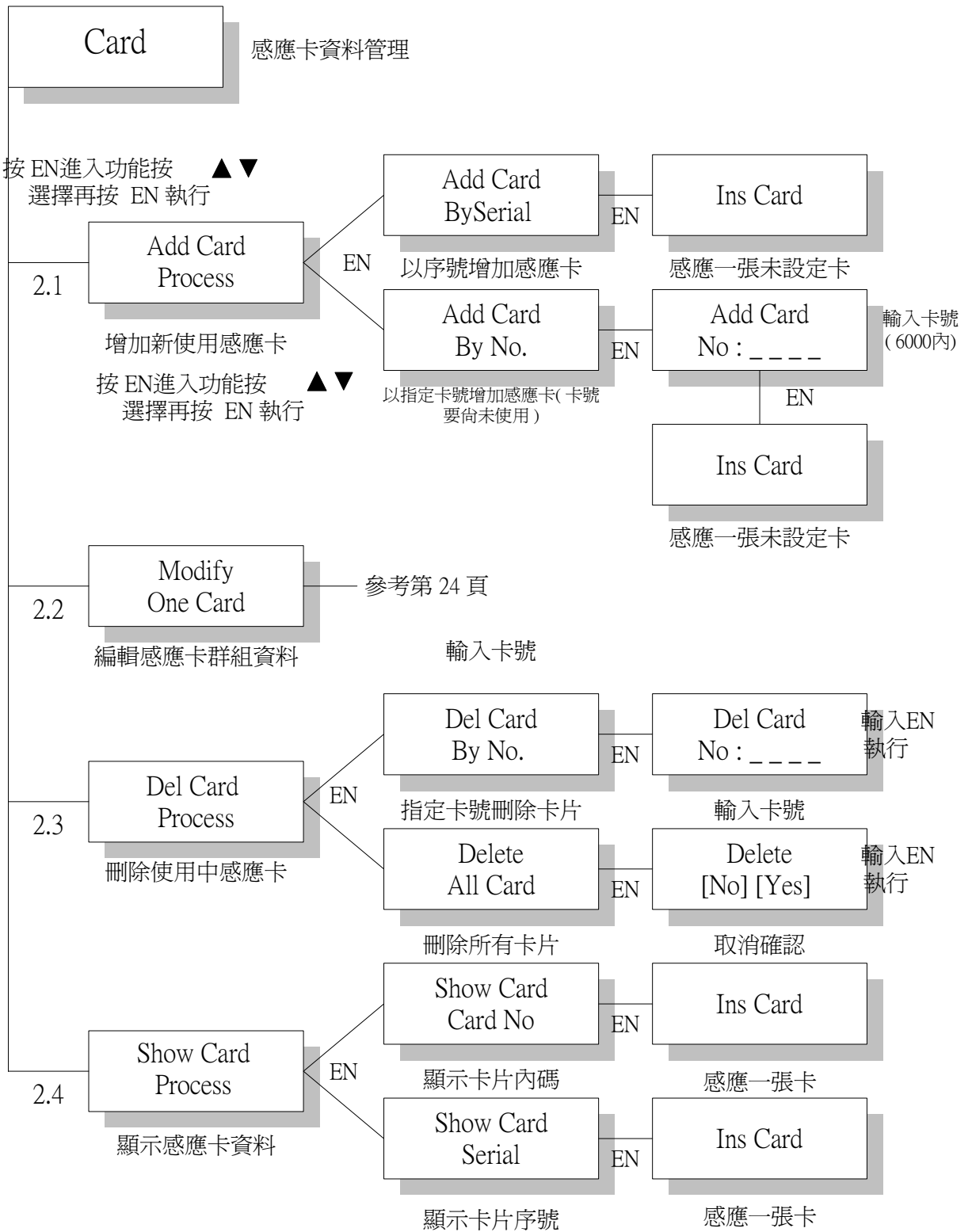
按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行

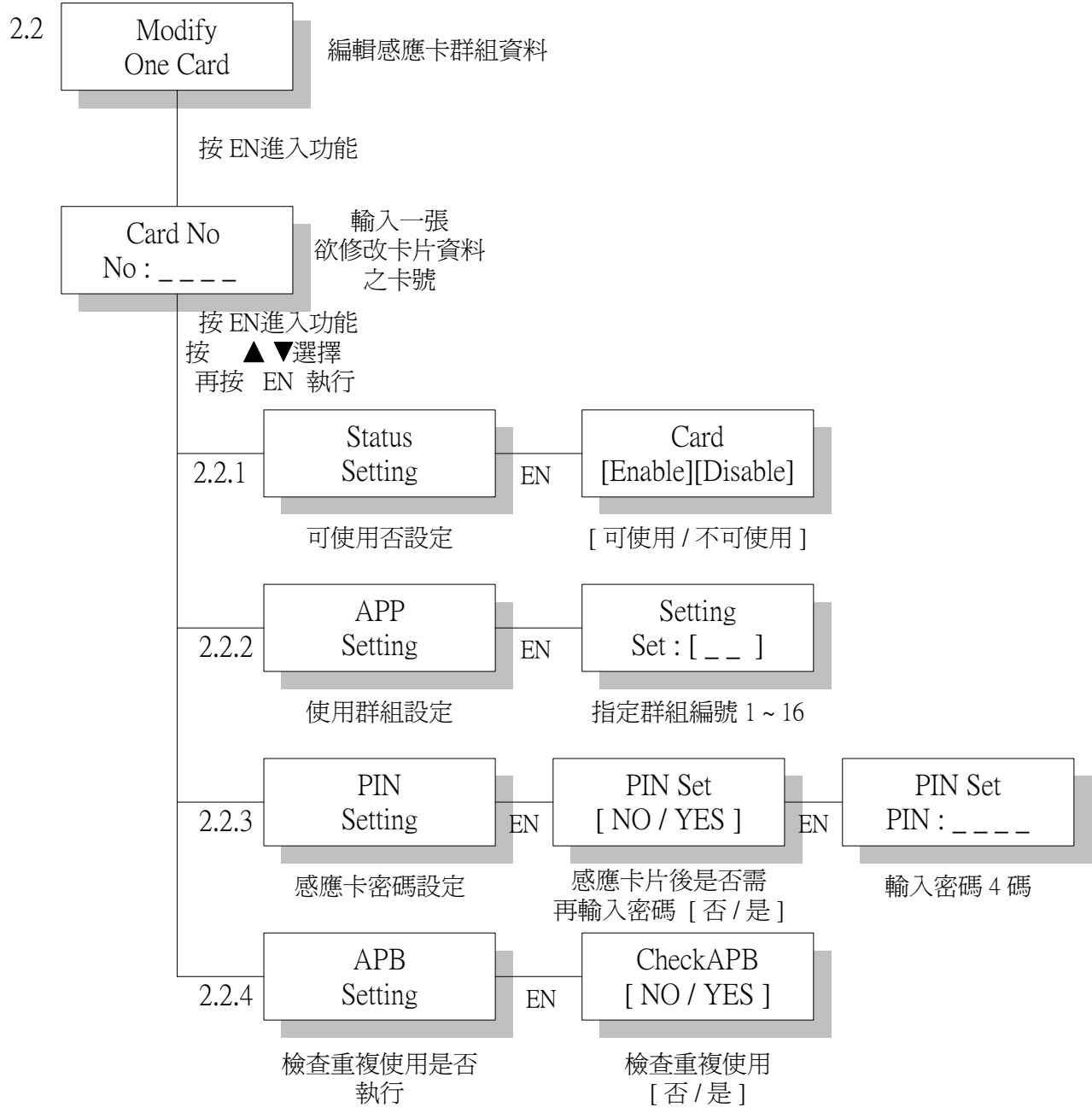


按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行

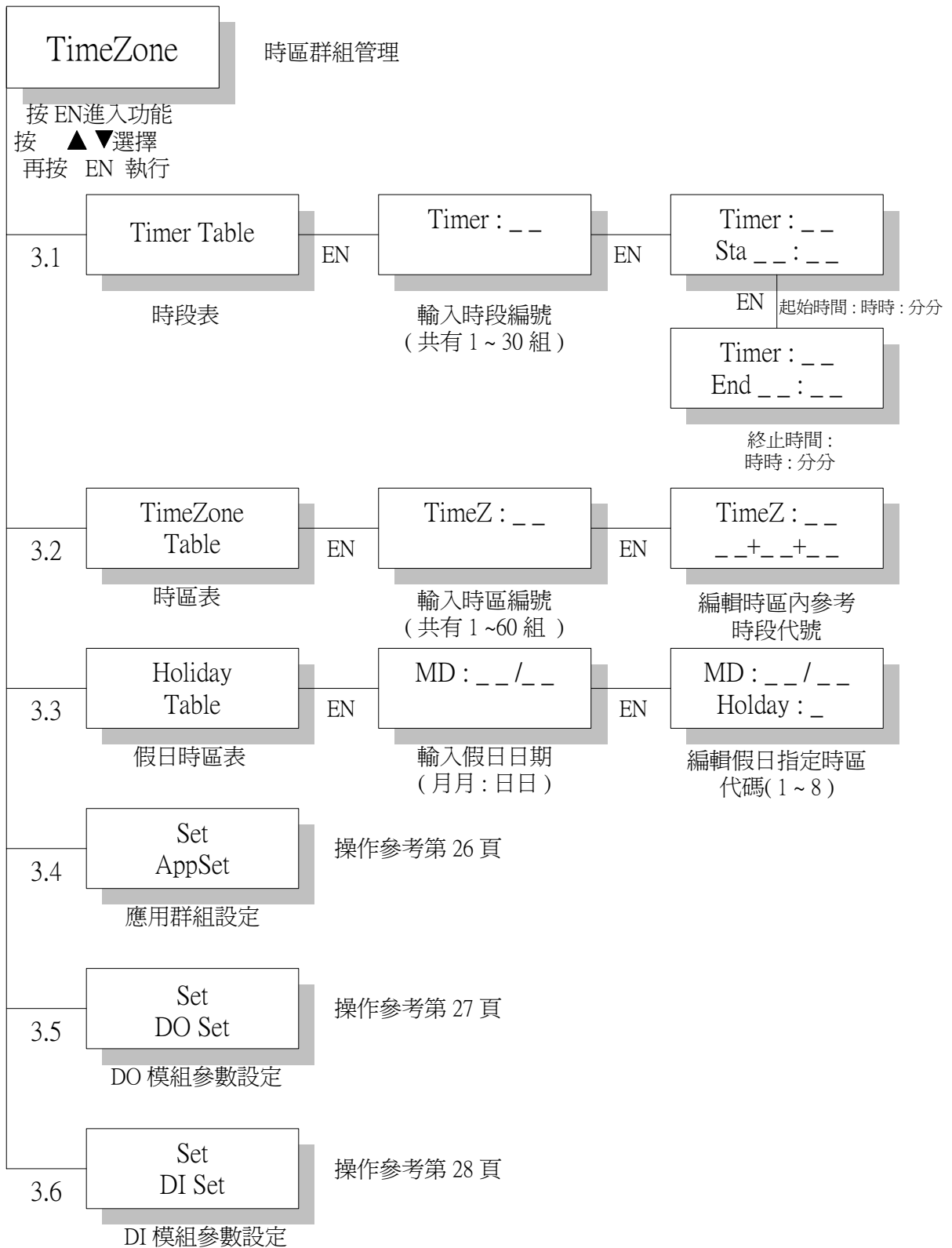


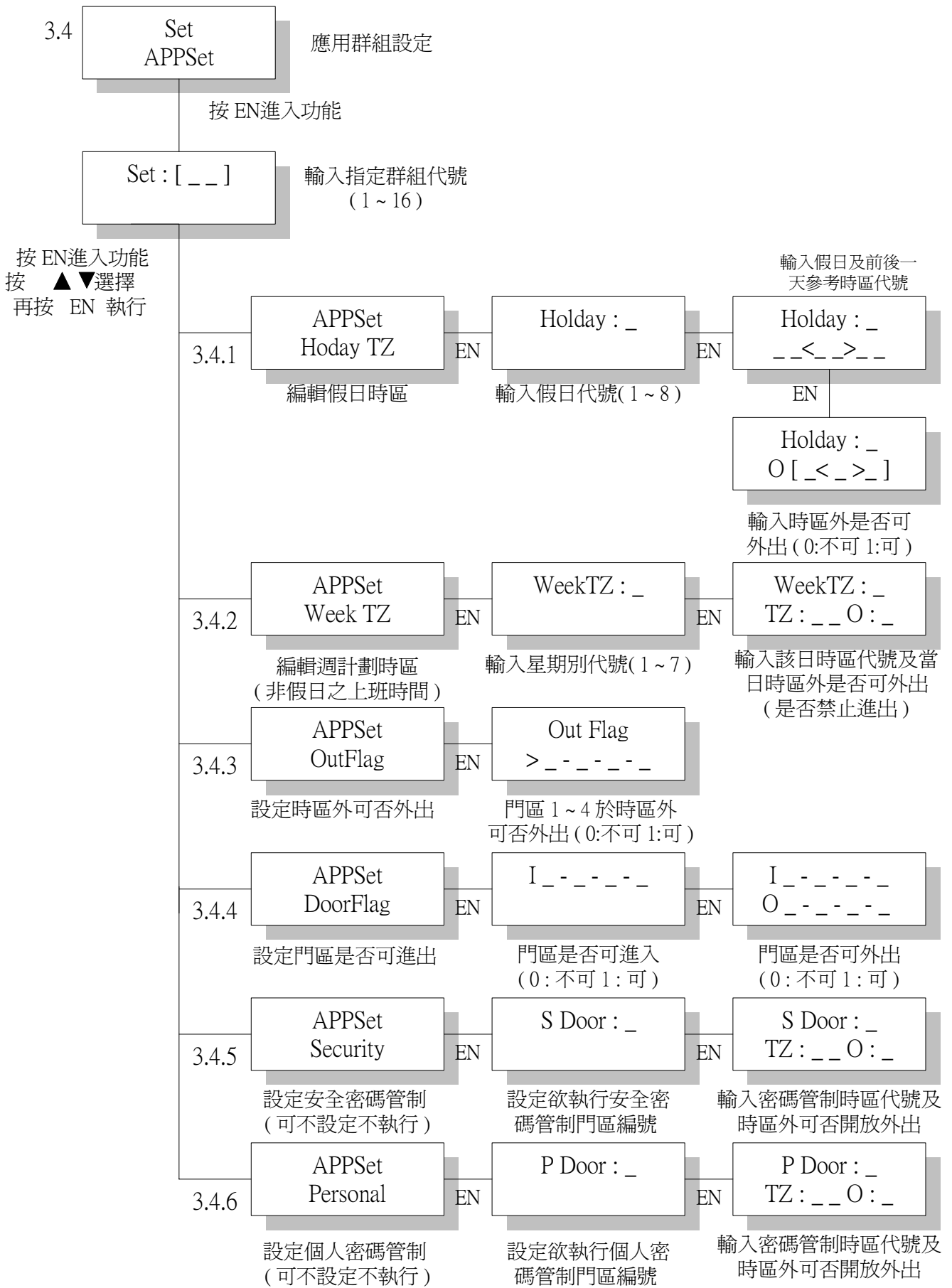
2





3



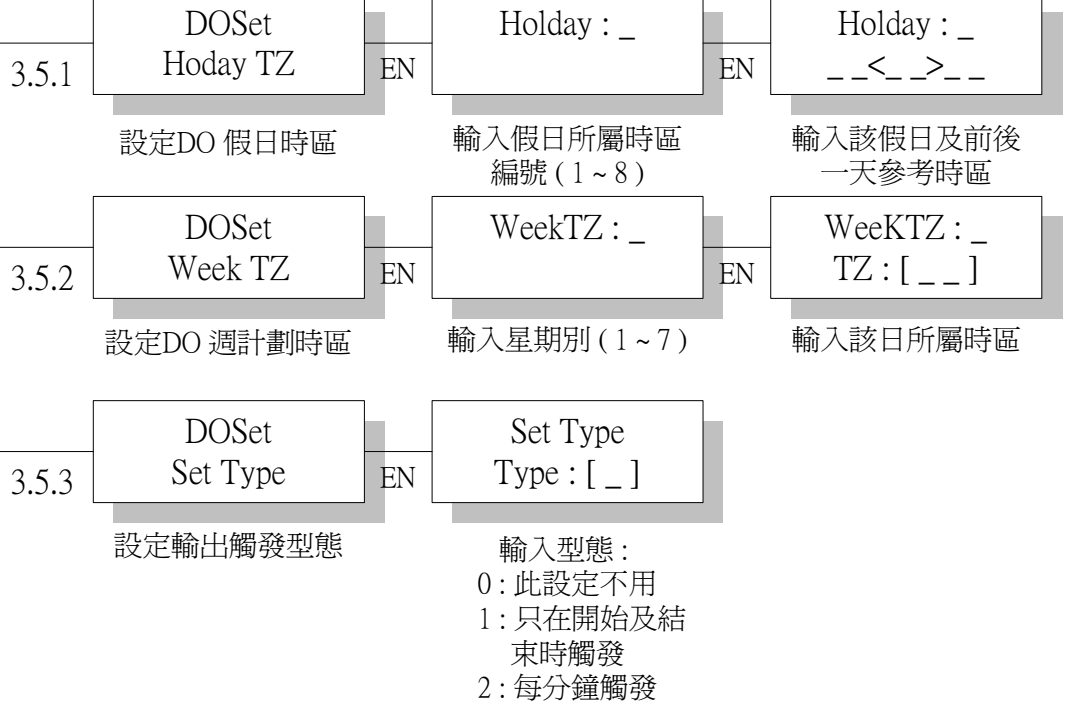


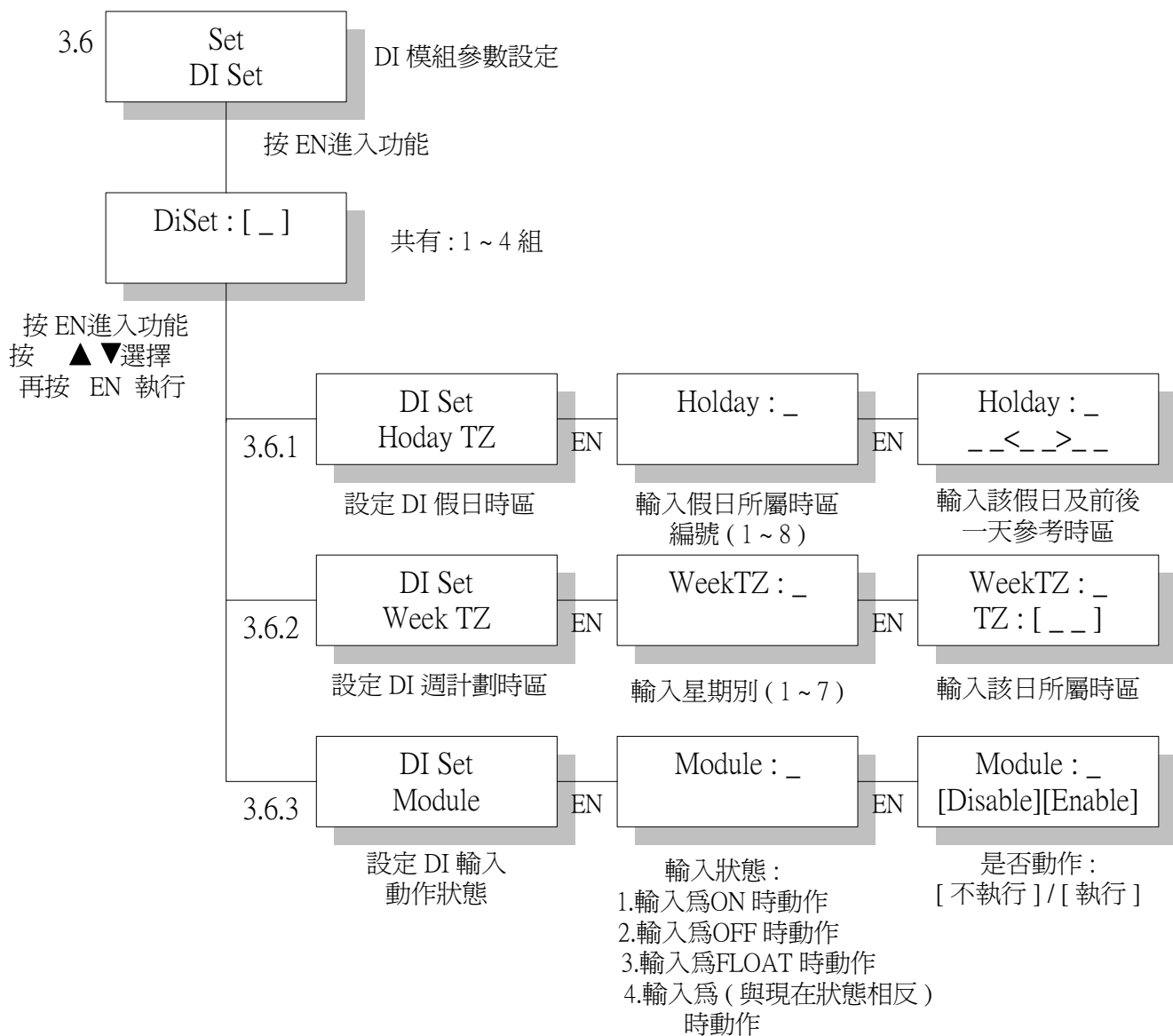
3.5 Set DO Set DO 模組參數設定

按 EN 進入功能

DoSet : -- 共有 1 ~ 16 組

按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行





4

Print 資料列印管理

按 EN 進入功能
按 ▲▼ 選擇
再按 EN 執行

4.1 All In Out

列印所有進出感應卡資料

4.2 All Card Data

列印感應卡所有資料

4.3 Print Time

間隔列印時間設定

EN

Print Sta __ : __

設定開始列印時間

4.4 Print Mode

列印模式設定

EN

Print [None] [Real] [Hour] [ByTime] [Minute]

列印形式：
None：不列印
Real：即時列印
Hour：每小時列印
ByTime：指定時間列印
Minute：每分鐘列印

