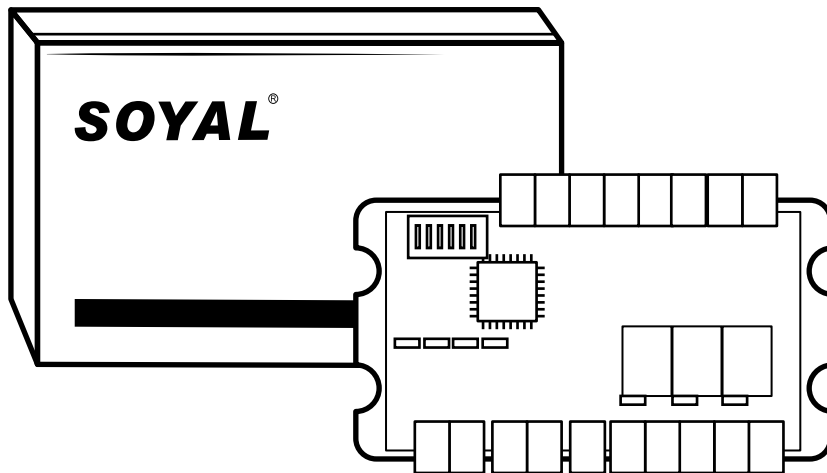


# 網路型多門控制器(16門) AR-716-E16



## 1. 產品特色


### 網路型多門控制器(16門) AR-716-E16

- 支援高安全性的集中式讀控分離門禁管制系統
- 應用於大型門禁架構、控管人員出入門禁管制及停車場進出系統、可依實際需要選擇 RS-485 及 TCP/IP 通信介面，構成連網迴路，同時具備 Wiegand 信號輸入可支援多種不同的讀頭類型。
- 支援虛擬車位共享機制:活化車位使用，解決車位

## 2. 產品應用

- 停車場進出管理系統
  - ▶ [停車場進出管理系統—結合車牌辨識與ETC應用](#)
  - ▶ [{ 停車場相關運用案例總集 }](#)
- 場域容留管理
  - ▶ [人流管制-場內人數計算方案](#)
  - ▶ [場域容留管理 / 多進多出的人臉辨識系統-應用功能操作教學](#)

## 3. 選購指南

<b>AR-716</b>	<b>E</b>	<b>XX</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	<b>產品類別</b> E = 企業版系列控制器	<b>門數量</b> 02 = 2 門 (WG) 16 = 16 門 (RS485) + 2 WG 18 = 18 門 (RS485) + 2 WG	<b>類別</b> N/A = PCB M = 金屬外殼 X = DIN 底座 (AR-716-E18 無DIN底座選項)	<b>外接模組</b> A = TCP/IP 模組

目錄

01. IP設定說明	01
02. 初始設定	
• 軟體設定: 控制器參數	02
• 軟體設定: 連線讀卡機選擇以及門號指定	02
03. 恢復出廠預設值	03
04. 排線說明	04
05. 硬體架構	05
06. 配線說明	06
07. 高安全性模式配線方法	
• 功能介紹	07
• 配線說明	07
• 軟體設定說明	08
08. 產品尺寸	09
09. 產品內容	09

SOYAL<sup>®</sup>

## 01. IP設定說明

- IE網頁瀏覽器輸入AR-716-E16的IP位置  
出廠預設值為 **http://192.168.1.127**

若是AR-716-E16的IP位置已經  
變更就必須輸入新的IP位置



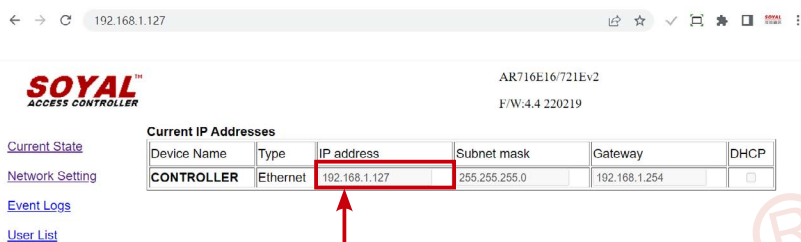
- 網頁選單

- [Current Status](#) ← 監測連網的電腦
- [Network Setting](#) ← IP 設定
- [User Password](#) ← 變更使用者登入資料

- **Current State**

在連線狀態下可以從左側選單Current State查看目前IP位置

AR-716-E16現在的IP位置



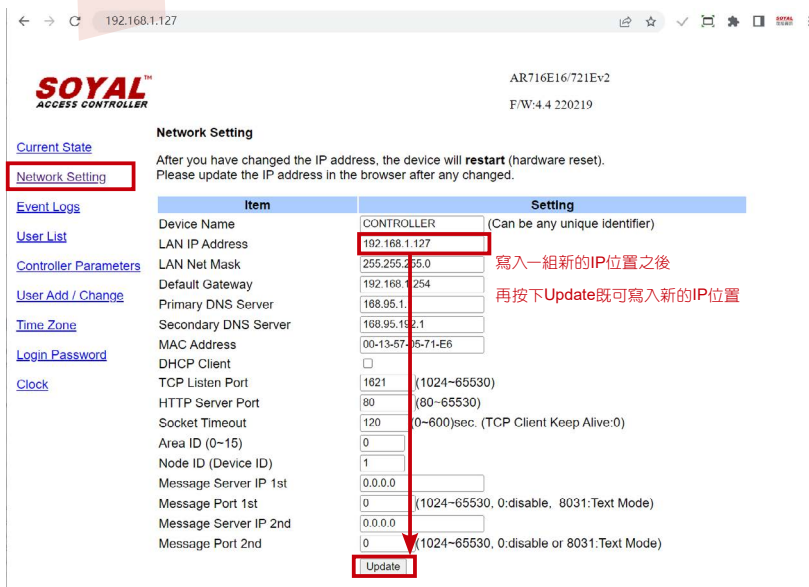
- **登入使用者**

網頁開起後，當第一次進入IP設定或是使用者權限  
此時IE網頁會出現要求登入使用者名稱的名稱  
※在出廠預設值的狀況下  
使用者名稱：SuperAdm  
密碼：721568



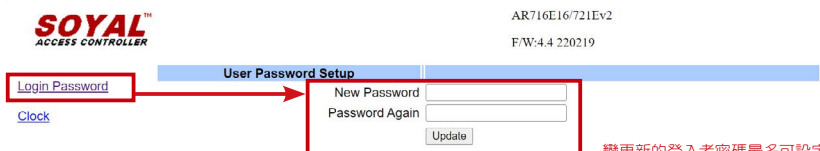
- **Networking Setting**

此時IE網頁瀏覽器輸入192.168.1.127時會出現SOYAL的網頁  
並出現預設值IP地址192.168.1.127及MAC Address地址和設備上的標籤上是相同的，如果您想要修改乙太網路的IP地址  
時請在Network Setting中填入您新的IP同時按下『Update』  
更新IP地址。更新後的IP請重新連接網頁瀏覽器的新的IP地址。



- **User Password**


密碼最多10個字，可由字母A~Z及數字0~9 排列組合



變更新的登入密碼最多可設定  
10個字元A~Z和0~9來組合


## 02. 初始設定

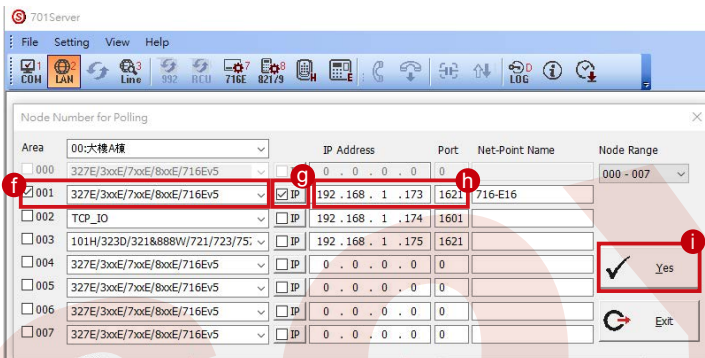
### 軟體設定: 控制器參數

1. 執行701Server軟體 → 有兩種方式可以進行通訊埠設定: 點選  或是由【設定】→【串列通訊埠】




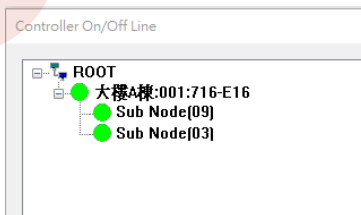
- a. 使用RS-485連接時, 請依照電腦偵測結果選擇正確的通訊埠
- b. 若使用乙太網路連接, 請選擇[TCP/IP Only]
- c. 預設為勾選【主動查詢控制器訊息】
- d. 可根據需求調整查詢間隔: 建議設為200ms - 表示連線後每隔200毫秒電腦便會對控制器進行訊息收集
- e. 按下【確定】

2. 通訊埠設定完畢後, 請進行網路規劃設定來選取欲查詢訊息的站號: 點選  或是由【設定】→【網路規劃】




- f. 選擇站號及控制器型號, 如站號001, 型號請選擇 **327E/3xxE/7xxE/8xxE/716Ev5**
- g. 若使用乙太網路連接, 請將【IP】選項勾選; 若使用RS-485連接, 則無需勾選
- h. 使用乙太網路連接時, 請在【IP Address】欄位輸入控制器的IP位址 (預設值: 192.168.1.127) 並在【Port】欄位 輸入所使用的網路連接埠 (預設值: 1621)
- i. 按下【確定】

3. 打開【控制器連線狀況】視窗確認連線情況: 點選 



- 連線正常: 控制器與電腦已成功連線
- ✘ 連線異常: 表示連線出現問題必須進行排除, 請確認站號型號是否設定正確或是線路是否有斷裂情形

### 軟體設定: 連線讀卡機選擇以及門號指定

1. 確認連線成功後, 請點選【E系列參數設定】  來設定連線的讀卡機並且指定門號

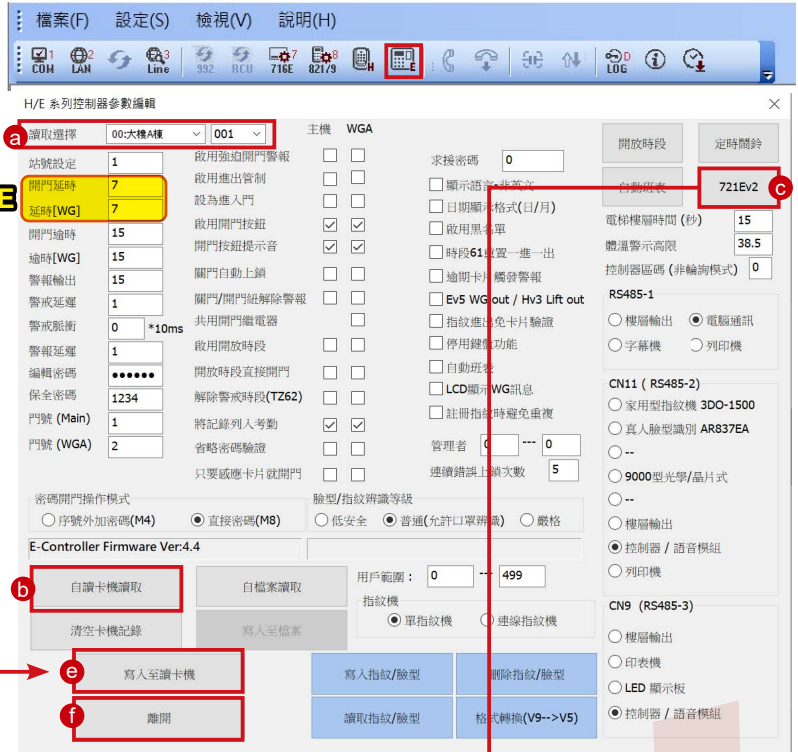
- a. 在【讀取選擇】欄位選取AR-716-E16的站號(需與PCB板上的指撥開關設定相同)
- b. 先按下【自讀卡機讀取】讀回AR-716-E16的參數
- c. 按下【AR-721Ev2】來勾選連線讀卡機並指定其門號
- d. 每個讀卡機可指定一個新的門號, 請注意門號不可重複
- e. 按下【寫入至讀卡機】
- f. 按下【離開】

**NOTE**

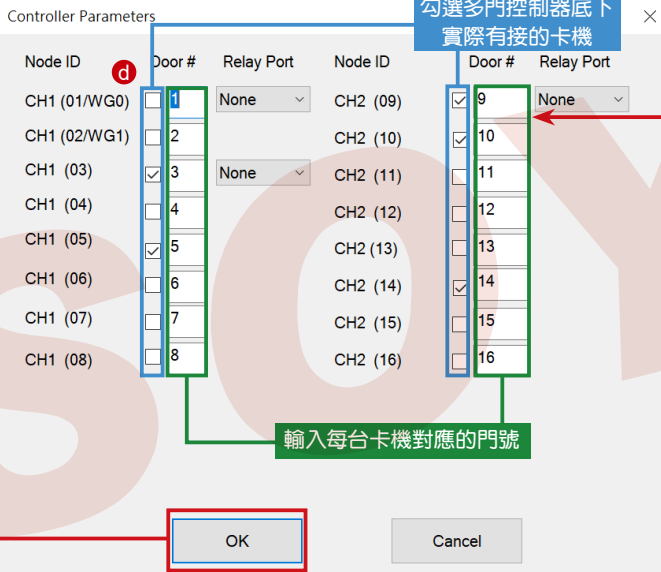
- WG PORT0 對應 K1繼電器。
- WG PORT1 對應 K2繼電器。

設定K1/K2繼電器輸出時間:

開門延時 = WG Port1的K1繼電器。  
延時[WG] = WG Port0的K2繼電器。



**NOTE**



**請注意:**

- 連接WG讀頭: 不需勾選, 但須指定門號.
- AR716E的RS485卡機在顯示站號時會以二階格式, 例如:AR716E的站號三所接的RS485卡機將顯示為003.007 但是Wiegand卡機的子站號採用固定格式, Wiegand Port 0對應子站號固定為17, > 003.017.(門名稱), 對應K1繼電器 Wiegand Port 1對應子站號固定為18, > 003.018(門名稱), 對應K2繼電器
- 連接讀卡機:  
CH1: RS-485讀卡機站號範圍必須為 01~08 或 03~08  
CH2: RS-485讀卡機站號範圍必須為 09 ~ 16

**03. 恢復出廠預設值**

**按下【RESET】鍵**

● IP位址和設定參數全回復

將CN15 Fire接地 → 按下IP Reset按鈕超過5秒 直到BUSY燈號閃爍→自動重新啟動→ IP位址和設定參數會自動恢復到出廠預設值IP Address: 192.168.1.127 →將CN15 Fire接地移除

其他LED指示燈說明

● POWER

當控制器連接上電源後,【POWER】就會綠燈亮起,若是沒亮表示電源輸入上有問題。

● HOST RX & HOST TX

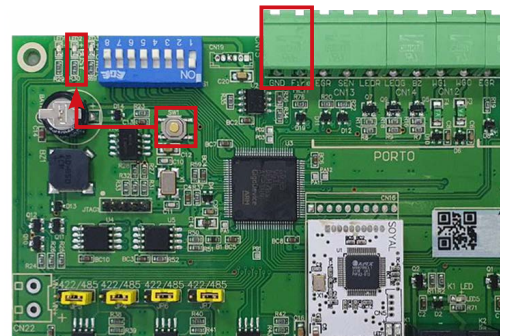
【HOST RX】接收PC主機所傳送進來的資料, 連接後綠燈會一直閃爍。

【HOST TX】發送資料到PC主機, 連接後紅燈會一直閃爍。

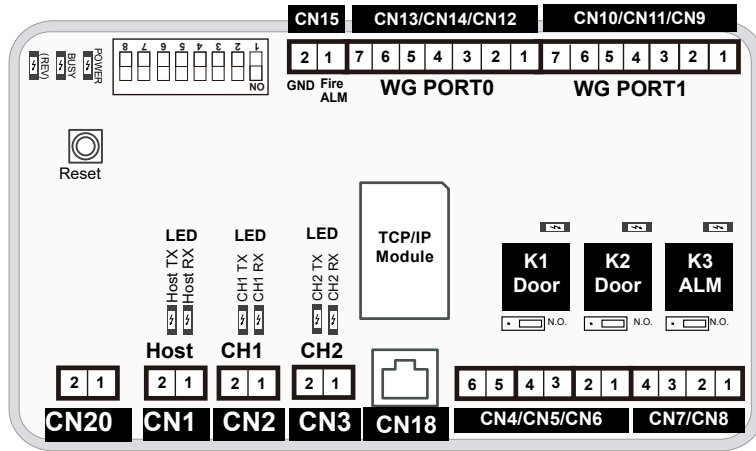
● BUSY

當紅燈亮起時, 代表正在執行清除記憶, 恢復出廠預設值的動作。

※ 如果未執行【清除記憶】的動作, 但是【BUSY】卻一直亮著紅燈, 表示PCB板有問題需排除。



## 04. 排線說明



### 接點 **CN1** RS-485連線

代碼	線	功能描述
LA+	1	Host RS-485(A+)
LB-	2	Host RS-485(B-)

### 接點 **CN2** CH1 Slave RS-485

代碼	線	功能描述
LA+	1	Host RS-485(A+)
LB-	2	Host RS-485(B-)

### 接點 **CN3** CH2 Slave RS-485

代碼	線	功能描述
LA+	1	Host RS-485(A+)
LB-	2	Host RS-485(B-)

### 接點 **CN4/CN5/CN6** WG 開門 / 警報繼電器

代碼	線	功能描述
Alarm Relay輸出	1	K3-N.O./N.C.
	2	COM
Door 1 Relay 輸出 (WG1)	3	K2-N.O./N.C.
	4	COM
Door 0 Relay 輸出 (WG0)	5	K1-N.O./N.C.
	6	COM

### 接點 **CN15** 火警聯動輸入點

代碼	線	功能描述
Fire-ALM	1	Fire-alarm 輸入
GND	2	電源 DC 0V 輸出

### 接點 **CN20** 隔離IO電源輸出(5V max. 50 mA)

代碼	線	功能描述
V-	1	0V
V+	2	5V

### 接點 **CN7/CN8** 電源

代碼	線	功能描述
GND	1	0V 輸入
VIN (716-E16)	2	9~24VDC 輸入
GND	3	0V 輸出
VOUT(Slave units)	4	9~24VDC 輸出

### 接點 **CN9/CN10/CN11** 唯根埠1

代碼	線	功能描述
WG0	1	Wiegand DAT: 0 輸入
WG1	2	Wiegand DAT: 1 輸入
BZ	3	Beeper 輸出
LEDG	4	LED 綠輸出
LEDR	5	LED 紅輸出
SEN (N.C.)	6	Door Status 輸入
EGR: PB (N.O.)	7	Exit Button Input

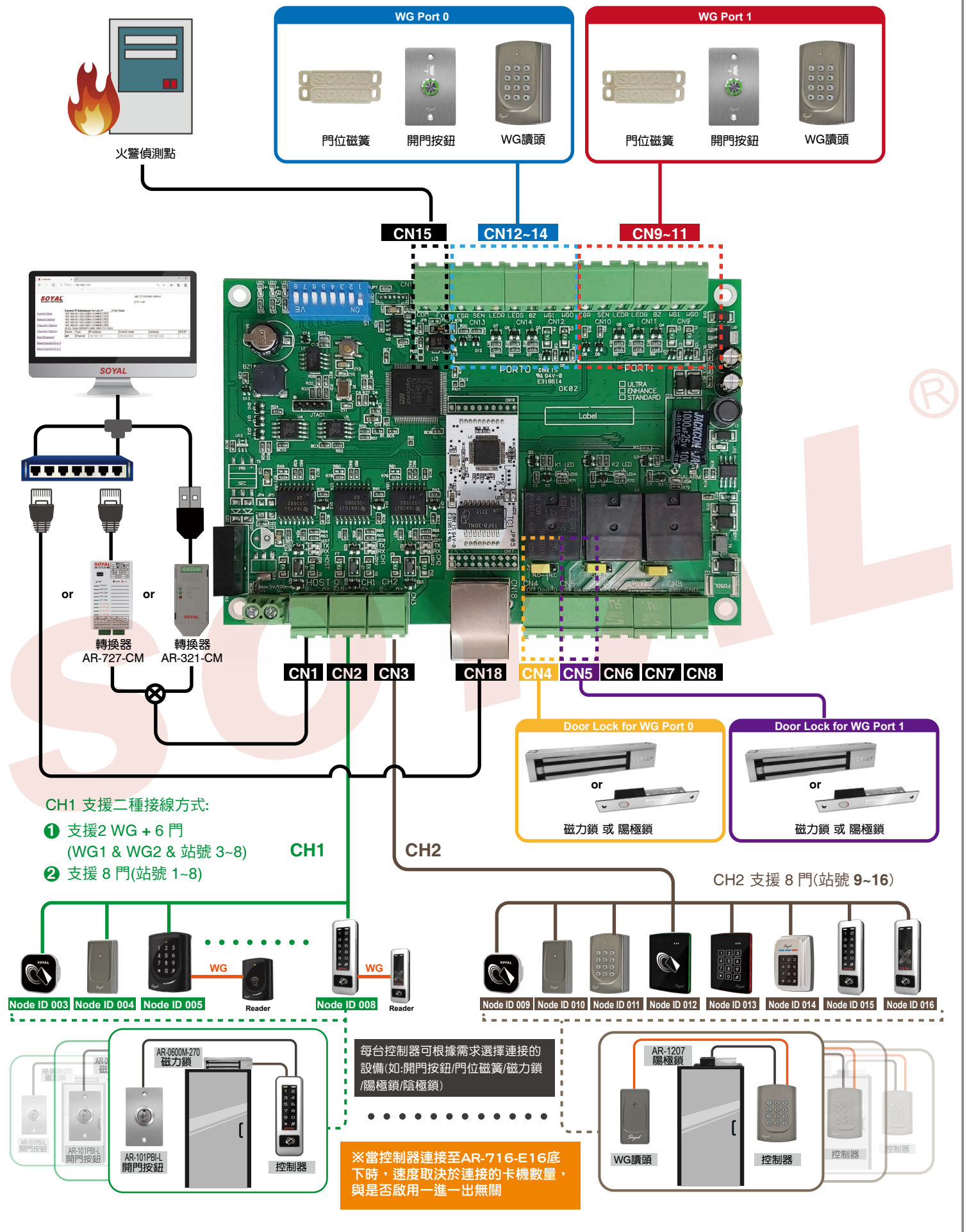
### 接點 **CN12/CN13/CN14** 唯根埠 0

代碼	線	功能描述
WG0	1	Wiegand DAT: 0 輸入
WG1	2	Wiegand DAT: 1 輸入
BZ	3	蜂鳴器輸出
LEDG	4	LED 綠輸出
LEDR	5	LED 紅輸出
SEN (N.C.)	6	Door Status 輸入
EGR: PB (N.O.)	7	Exit Button Input

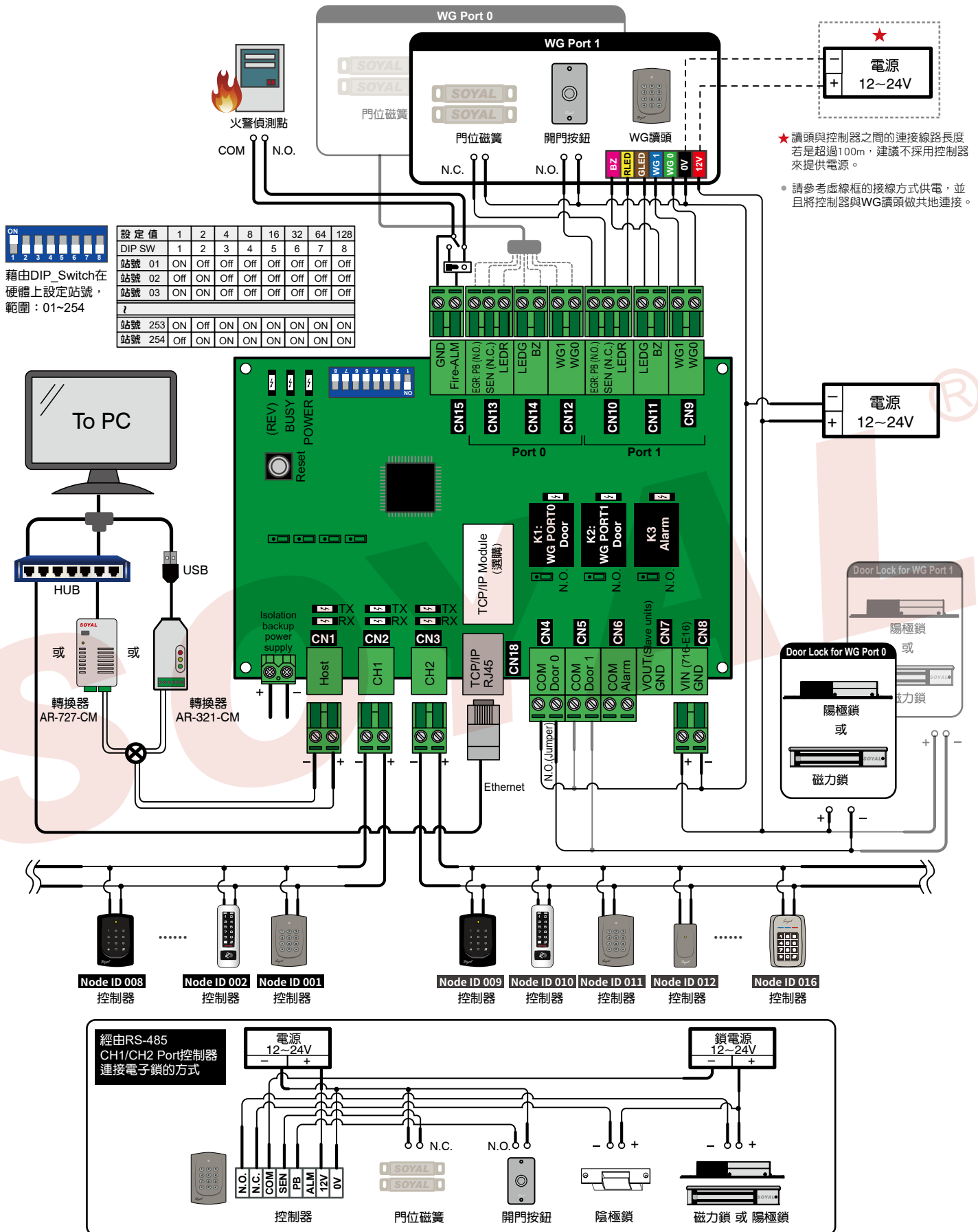
### 接點 **CN18** TCP/IP連線

代碼	線	功能描述
TCP/IP Socket	1	CAT5

### 05. 硬體架構



### 06. 配線說明



★ 讀頭與控制器之間的連接線路長度若是超過100m，建議不採用控制器來提供電源。

● 請參考虛線框的接線方式供電，並且將控制器與WG讀頭做共地連接。



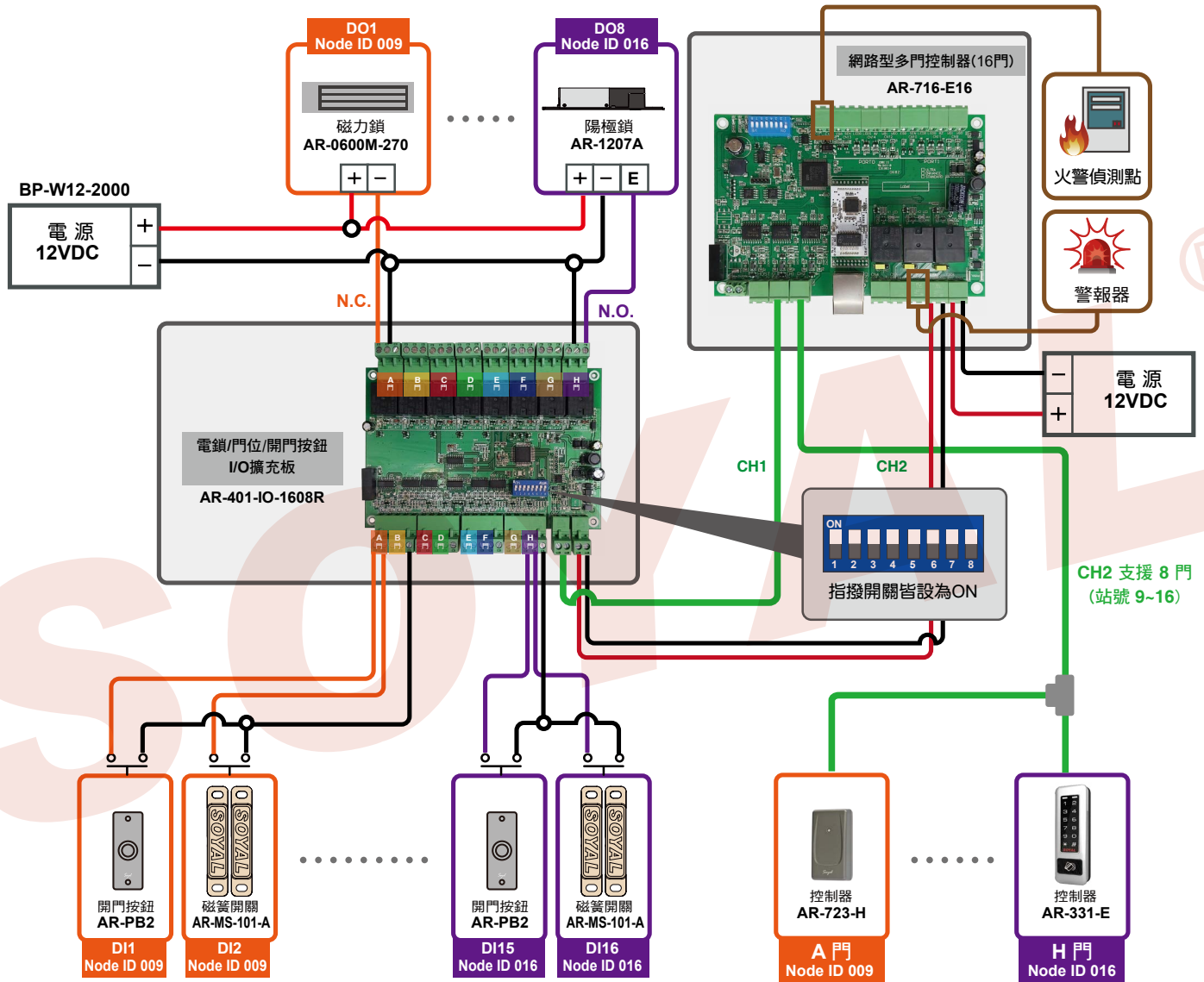
**07. 高安全性模式配線方法**

**功能介紹**

高安全模式架構提供多項優點：

- 停電續跑的備援機制
- 電鎖及開門按鈕與門位偵測全部集中至機房，避免控制 I/O 外漏的風險
- 支援多達8門先進後出防潛回的互鎖聯控功能

**配線說明**



門名稱	Channel 1			Channel 2	共用接點
	鎖	開門按鈕	磁簧開關	控制器	
A 門	DO1	DI1	DI2	Node ID 009	警報器 火警偵測點
B 門	DO2	DI3	DI4	Node ID 010	
C 門	DO3	DI5	DI6	Node ID 011	
D 門	DO4	DI7	DI8	Node ID 012	
E 門	DO5	DI9	DI10	Node ID 013	
F 門	DO6	DI11	DI12	Node ID 014	
G 門	DO7	DI13	DI14	Node ID 015	
H 門	DO8	DI15	DI16	Node ID 016	

## 軟體設定說明

### 設定方式:

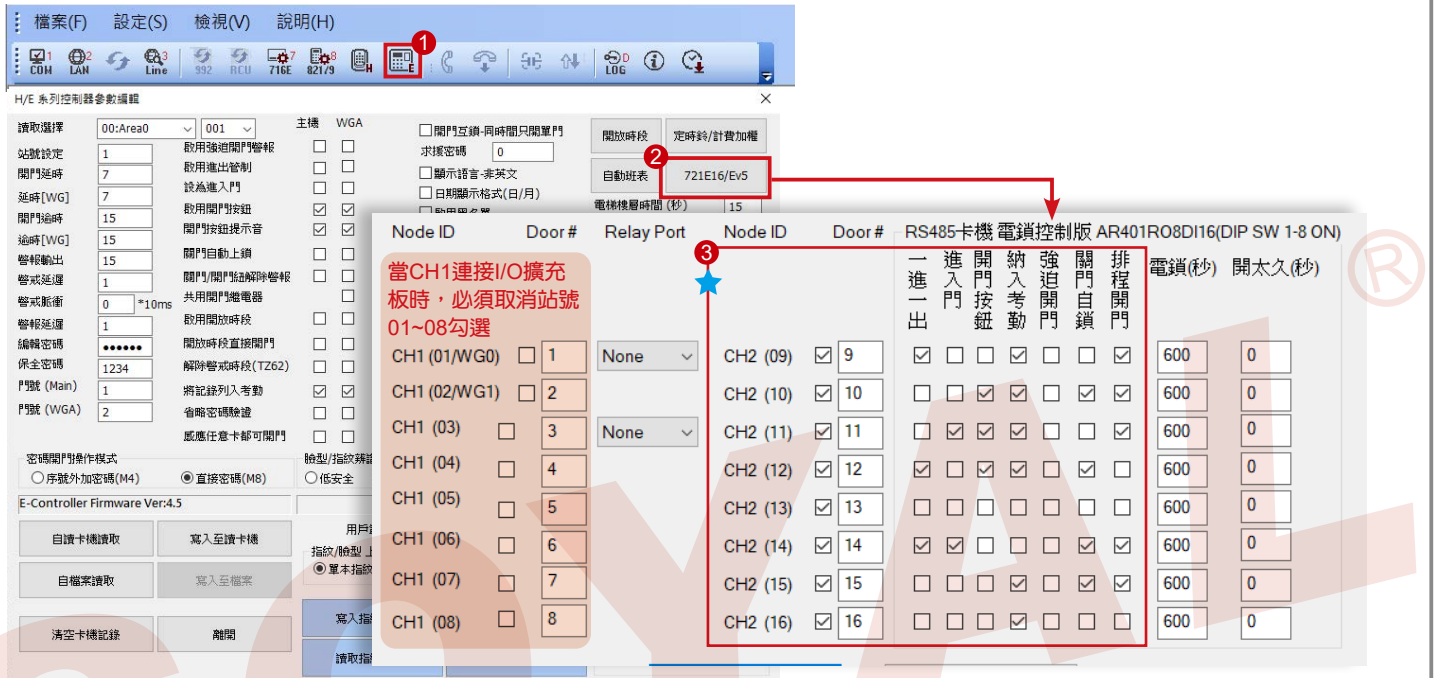
STEP 1: 在 701ServerSQL 中選取



STEP 2: 點選 " 721E16/Ev5 "

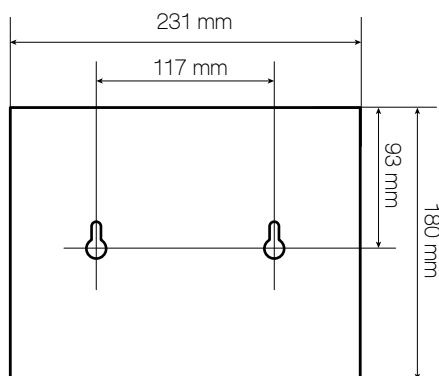
STEP 3: 勾選CH2的RS-485讀卡機站號 09~16 所需功能

※當 CH1 連接 I/O 擴充板時，必須取消站號 01~08 勾選

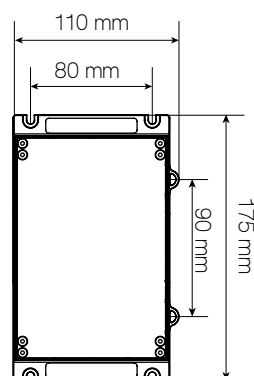


★	701ServerSQL 軟體畫面名稱	功能描述
1	一進一出	是否為一進一出管制門
2	進入門	進入門/外出門
3	開門按鈕	開門按鈕輸入
4	納入考勤	是否將進出紀錄列入考勤報表
5	強迫開門	設定強迫開門警報
6	關門自鎖	啟用『關門後自動上鎖』功能
7	排程開門	單機：自動開門程序有效/連網：定時關開門

**08. 產品尺寸**



◀ 金屬外箱



◀ DIN底座

**09. 產品內容**

① 主產品



② 安裝底座



選購

AR-701B-X  
適裝於35mm DIN導軌或直接安裝

③ 金屬鐵盒



選購