SOYAL®

國民系列

AR-721-H

多功能控制器

SOYAL經典暢銷多功能控制器，高擴充性、高耐用度、高性價比
無懼時間考驗歷久彌新

SOYAL熱銷不敗經典

連續10年蟬聯茂旭銷售冠軍，超高CP值，多功能控制器首選，符合大多數消費者需求

多種感應頻率

125KHz :支援EM
13.56MHz : 支援Mifare、NFC虛擬卡號、DESFire卡（世界加密等級EAL4+）

多種工作模式

提供單機、連網模式靈活操作應用。

完美支援SOYAL串疊式架構 人數可擴充至萬人

一機內建多種工作型態:
1. 單門、1.5門控制
2. 多門控制（配合多門控制器）

支援RS485讀頭模式

不只是控制器，更可以整合各廠牌變身為RS485通訊加密型讀頭，通訊更安全

特色

電梯控制 | 異常狀況發警報 | 免按鍵編輯 | 設定警戒&解除警戒 | 內建看門狗 | 一進一出

Web | Youtube

- 內建看門狗防當機、萬年曆、警戒、強迫開門警報、逾時關門警報、門鈴、求援密碼 、反脅迫輸出功能
- 內建自動開門時段、通行門組、通行時間、假日時段、自動開門設定，連接多門控制能擴充設定組數
- 單機/連線型/支援串聯可擴展架構
- 支援加密通訊Soyal Security Communication（SSC格式），提升傳輸安全性
- 提供線上韌體更新
- 多種通行模式可選擇：讀卡即可、讀卡或密碼、讀卡加密碼
- 多種輸出點：門鎖輸出（0.1~600 秒，切換模式）& 警報輸出（1~600 秒）
- 支援靜音操作模式：開門按鈕靜音&全靜音
- 自動上鎖以防尾隨
- 多功能控制器，電梯控制，考勤，薪資計算，SCADA：圖控&遠端控制碼

產品規格

通訊介面	Host 通訊	RS485 / 9600 bps (N, 8, 1) 加密通訊 SSC (Soyal Security Communication)	
	串列通訊	TTL Output /4800 bps (N, 8, 1)	
感應頻率		125kHz	13.56MHz
支援卡片類型		ISO18000-2: EM4001 and EM4095 compatible	1. ISO 14443 Mifare Ultralight, Classic, DESFire EV1 2. NFC(模擬卡號)
加密		——	世界加密認證：3DES Crypto comply with EAL4+
感應距離		10-18CM	2-8CM
UID Bits		24~32(可自行調整)	
DI輸入/DO輸出	DI輸入	開門按鈕 / 門位偵測	
	RO	電鎖繼電器 / 警報繼電器*	
	DO輸出*	電鎖輸出 / 求援輸出 / 警報輸出 警戒輸出(與數位串列開門訊號共用)	
門數 / 樓層數		1.5 門 / 32 樓層	
使用人數		1024	
進出記錄		1100	
狀態指示	LED	一組雙色LED	
	蜂鳴器	1	
防破壞偵測		微動開關 (1 Form C/ 1000mA / 30VDC)	
尺寸 (mm)		111(H)X77(W)X26(D)	
材質	外殼材質	ABS	
	按鍵材質	橡膠	
顏色選擇		銀色 / 灰色 / 黑色	
重量 (g)		約100	
功率消耗		<3W	
工作電壓		9-24VDC	
防塵防水等級		無	
環境參數	操作溫度	-20℃ ~ +70℃	
	儲存溫度	-40℃ to +75℃	
	操作濕度	0%~90%(非凝結)	
	儲存濕度	0%~95%(非凝結)	

產品優勢

工規高規格品質/使用壽命長

有別於市場上的常規產品，茂旭每款產品材料均符合RoHS法規，遠高於一般商業品質，致力於提供可於惡劣環境工作且使用壽命長的高耐久性產品。

防拷貝/複製

防拷貝與加密流程加強整個系統的安全性. 能支援DESFire類型卡片，加密等級EAL4+，比其他廠牌的控制器更安全。

支援SOYAL串疊架構

系統擴充時，不只是添購更多硬體設備，更高安全等級和更多進出管制空間，這也意味著將會有更多的人數需要使用。 在不更換硬體設備的情況下，僅通過添購多門控制器即可擴充用戶數量； 從一千到數萬的使用人數。

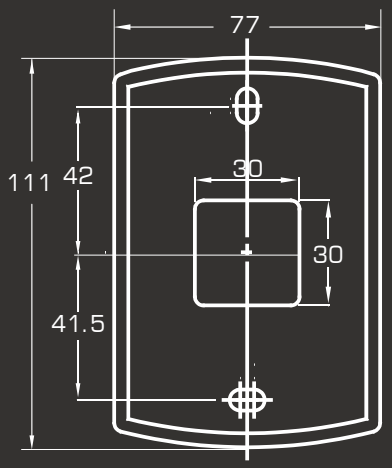
多功能控制器擴充性高，不只是門禁控制

茂旭生產的每款產品皆內建多種介面，不需更換硬體，可直接添購設備，為系統升級提供了靈活的整體解決方案。 除了主要的門禁管制外，更可以使用在其他應用方面，如離線消費設備，充電設備等。

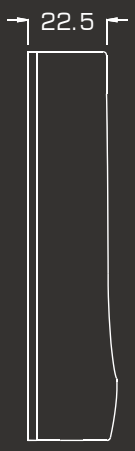
支援開發人員整合多方系統

對於軟體開發和系統整合，茂旭提供與其他系統整合兼容的開放格式，如SDK和通訊協定文件。茂旭支援多系統的整合系統，例如: JSON、Graphic QL、Julia、Modbus，方便客戶自行開發軟體。

產品尺寸(mm)



（正視圖）



（側視圖）

採購指南

AR-721-HXR1NX1

頻率
B=125kHz / D=13.56MHz

時間IC
R=內建 RTC

通訊介面
1=RS485

防水
N=無防水

類別
1=標準

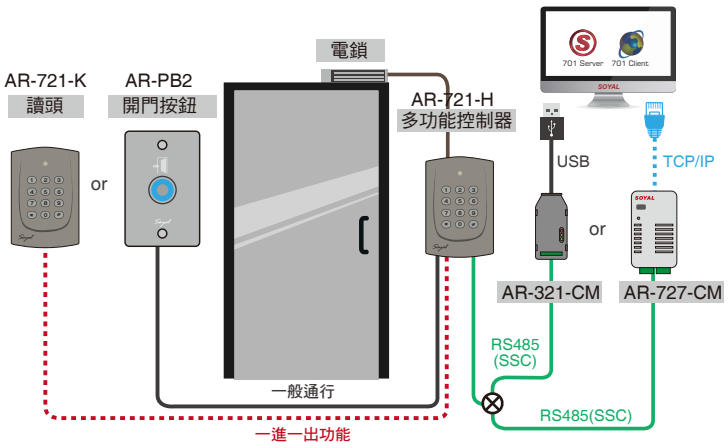
顏色
1=銀色
2=灰色
B=黑色

系統架構及應用

單機與連網門禁系統

簡易門禁: 最簡易的門禁，只需按一下開門按鈕即可離開。

一進一出: 避免用戶尚未離開就重新進入，或者透由在門的另一側安裝讀頭以提高安全級別。 進入和離開都必需感應卡片才能進入。

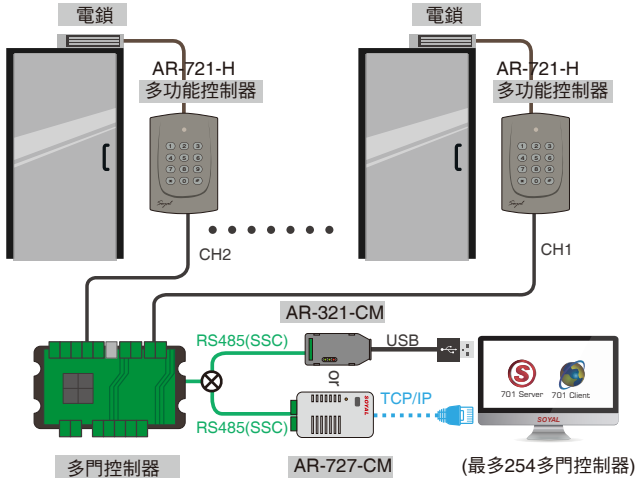


--人數 1024 , 11組時段--

串聯架構

當您想升級用戶容量時，不需要替換掉AR-721-H，僅需要加裝SOYAL多門控制器系列設備。

在多門控制器下，當RS485通訊正常時，AR-721-H做為控制器的讀頭。一旦通訊中斷，AR-721-H將自動變成卡機並且可以控制其用戶和參數設定。

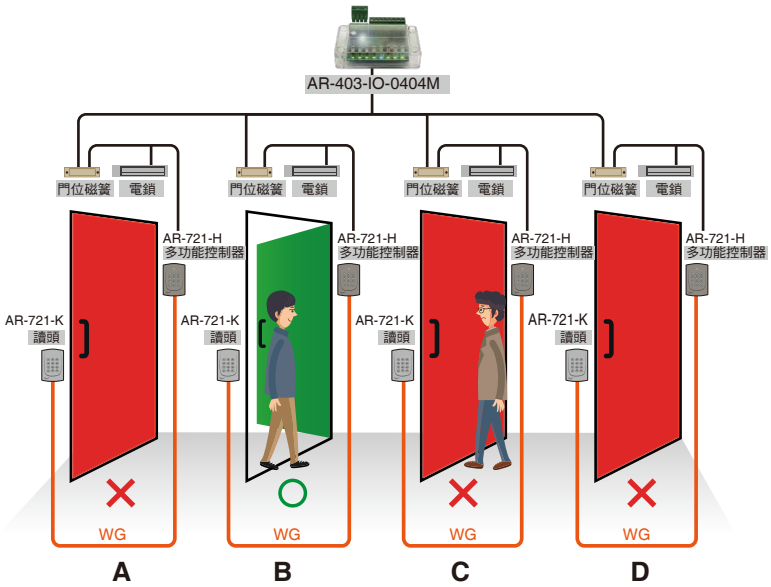


--人數16000, 63 組時段--

多門互鎖控制

適用于高衛生要求的場所，例如在無塵室或實驗室，當其中某些門開啟的時候，其他門不能打開。除了提供在同一時間只可一個門被打開，SOYAL AR-721-H 只允許授權的卡才可以開門。

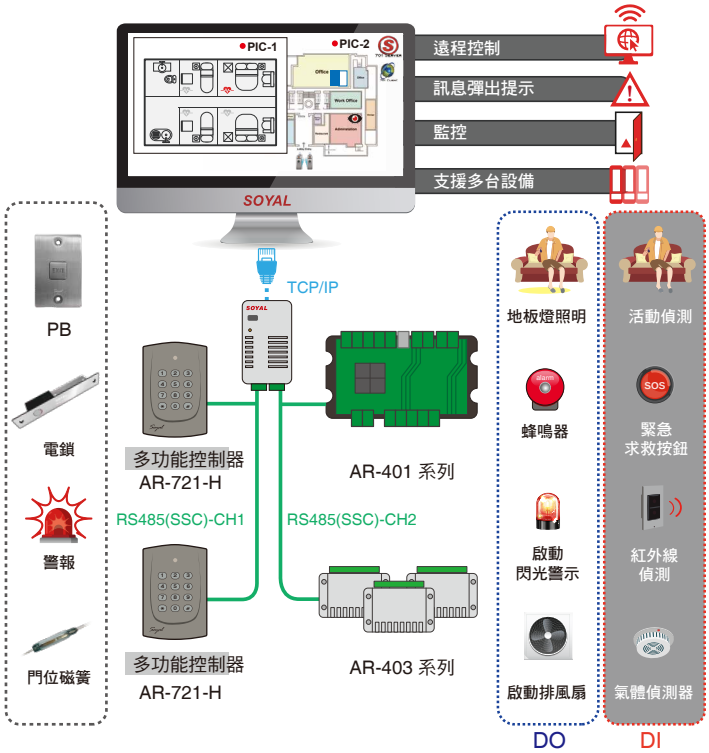
DOOR SENSOR V:Open X:Can't open	Door Open			
	Ao	Bo	Co	Do
	O	X	X	X
	X	O	X	X
	X	X	O	X
	X	X	X	O



SCADA：遠程控制/及時監控

SOYAL不僅提供門禁控制系列產品也提供I/O模組系列的產品；可整合門禁跟I/O的功能，用SOYAL提供的SCADA系統軟體做遠程控制跟及時監控。

- 遠程監控 AR-721-H的 I/O ON / OFF狀態，門位狀態（開/關），警戒中/解除警戒
- 設定異常事件發提示訊息
- 通過調圖監控現場控制器跟門的狀態
- 支援多種設備在單一張SCADA跳圖或多張SCADA跳圖在701Client裡遠程監控功能

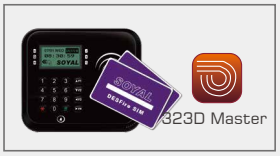


周邊設備/配件

高 安 全 性

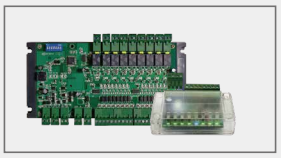
- 防拷

Mifare 加密
發卡機: AR-725-P
權限卡
軟體: Mifare Key



Desfire 加密
發卡機: AR-837-P
權限卡
軟體: 323D Master

- 擴充I/O控制



I/O 模組
AR-401 系列: 多通道I / O模組
AR-403 系列: 萬用I/O模組

連 網

- 軟體

門禁考勤軟體，支援檔案系統&資料庫系統且可以互換
701 Server & 701 Client

線上韌體更新
ISP Tools

- 轉換器

USB轉RS485
AR-321-CM
RS232轉RS485
AR-321-CM-485232

Ethernet轉RS485
AR-727-CM
AR-727-CM-IO-0804M
(內建I/O火警連動開門)

TTL 轉 RS-485
可連接外部模組

AR-721-H

單 機

- 輸入/輸出

電鎖
磁力鎖
AR-0600M
陽極鎖
AR-1207 系列
櫃子鎖
AR-1211-P/AR-1213-P
陰極鎖
AR-YS-130NO/AR-YS-131NO

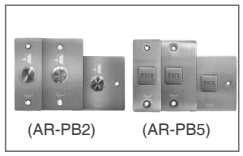
門位磁簧/警報/保全系統

- 擴充使用人數 & 多門一進一出

多門控制器系列
AR-716-E16: 16門網路型控制器
AR-716-E18: 18門連網控制器

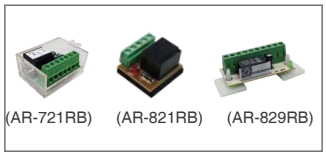
- 國民系列

16.000 網路多功能控制器
AR-327-E / AR-727-E



不銹鋼開門按鈕
AR-PB2 & AR-PB5 系列

- 外部繼電器(警報&數位安全輸出)



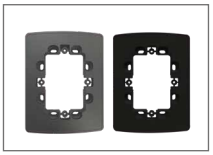
延遲型繼電器模組
AR-721RB
繼電器模組
AR-821RB
雙輸出繼電器模組
AR-829RB

- 必備

電源
BP-W12-1500 (1.5A)
BP-W15-2400 (2.4A)

感應卡
125kHz: EM
13.56MHz: Mifare Classic, Mifare Desfire, UltraLight
選擇: 薄卡, 厚卡,圓形鑰匙圈, 方形鑰匙圈

- 安裝底座



安裝底座(灰/黑)
AR-HT-98128

FAQ

Q: 如何將SOYAL設備與人臉及車牌辨識做輕鬆整合?

A: 由於人臉辨識系統廣泛被採用，茂旭提供兩種整合方法。經由整合可直接從人臉辨識做門禁通行，主要是將臉辨資訊模擬成UID卡號傳送到茂旭設備(軟體/硬體)並基於茂旭設備中的卡片資料判斷該人臉可否通行。
基於客戶偏好，茂旭提供多種不同整合方式。

Q: SOYAL多功能控制器家用版系列與企業版系列有何差別？

A: 家用版系列控制器已包含基本單機與連線架構門禁所需應用功能，然而企業版系列控制器除具備以上基本功能外，更提供進階功能，如更多的使用人數、可擴充模組應用的UART埠、及多元的連線方式—網路型或是POE。

More FAQ

RoHS Compliant SOR FC CE NCC