

SOYAL

可程式邏輯順序控制主機

使用手冊

AR-401E

AR-401RO16

繼電器輸出模組 (樓層控制器)



AR-401DI16
數位輸入模組

AR-401E
可程式邏輯順序控制主機

060214

特色:

分散式控制:可將可程式順序邏輯控制器組裝置在現場、透過RS-485或Ethernet連線至控管中心監控管制、可減少線材消耗、節省配線施工時間。

型號		AR-401E	AR-401DI16	AR-401RO16
系統容量		10,000	-	
工作電壓		9-24VDC		
消耗功率		1W	1W	12W
通訊(介面)		RS-485 / 乙太網路 (選配)		
傳輸速率	RS-485	9600 bps / 19200 bps (N, 8, 1)	4800 bps / 9600 bps / 19200 bps (N, 8, 1)	4800 bps / 9600 bps / 19200 bps (N, 8, 1)
	Ethernet	10M		
通訊管道		2 RS-485 Scan Channel, 1 RS-485 for Host (可更換乙太模組)	16 Contact Input (Sink, N. C. type)	16 Form C Relay Output
LED 指示器		電源, 傳送 / 接收	電源, 傳送/接收 輸入:強迫開/關	電源, 傳送/接收 繼電器:開/關
資料儲存		8M Bytes 暫存記憶體 60 天記憶儲存	-	
遠端監控點		512	-	
虛擬監控點		512	-	
順序控制階數		2048	-	
萬年曆		Yes	-	
外型尺寸 (mm)		97(H)*44(W)*180(D)		
重量 (g)		600±50		
外殼材料		金屬合金		

應用:

監視系統: 監視攝影設備.

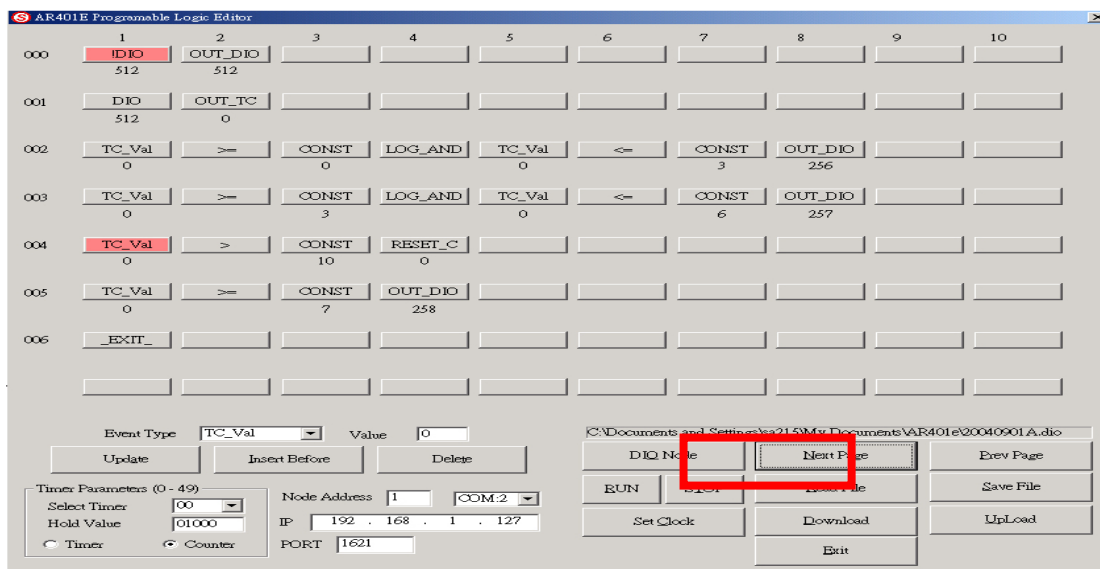
監控系統: 建築物內的電力, 清汙水, 門禁, 警報系統.

節電系統: 學校或辦公大樓的照明及冷氣節電控管.

停車~倉儲設備: 機械式停車場及倉儲自動化.

自動化控制機具...等.

AR-401E 軟體操作介面



【DIO Node】Input/Output 定義



Channel 01:

站號	Node 1	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5	Node 6	Node 7	Node 8
對應點	000~015	016~031	032~047	048~063	064~079	080~095	096~111	112~127
站號	Node 9	Node 10	Node 11	Node 12	Node 13	Node 14	Node 15	Node 16
對應點	128~143	144~159	160~175	176~191	192~207	208~223	224~239	240~255

Channel 02:

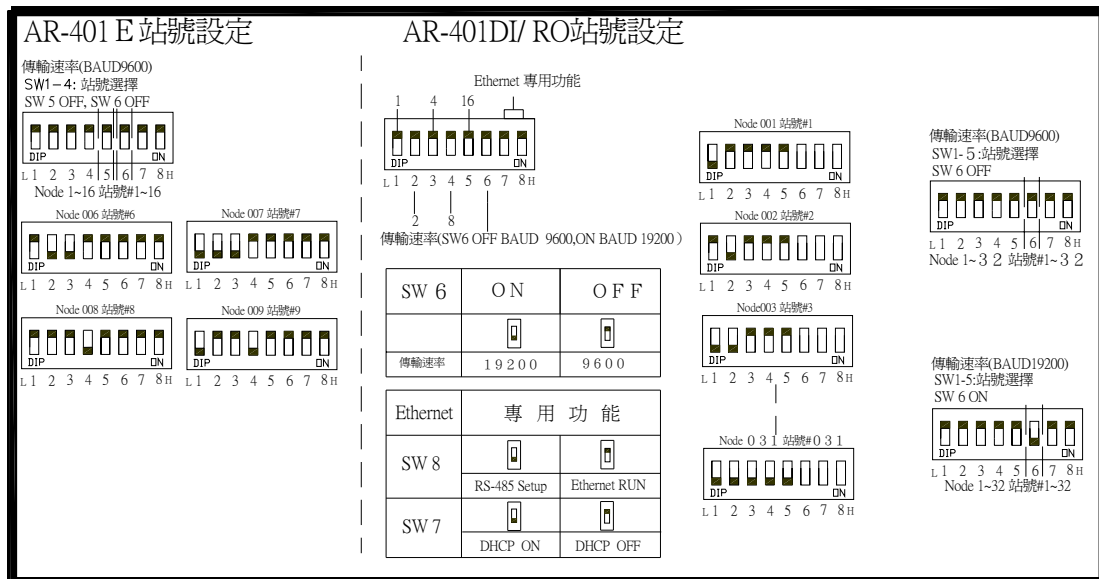
站號	Node 1	Node 2	Node 3	Node 4	Node 5	Node 6	Node 7	Node 8
對應點	256~271	272~287	288~303	304~319	320~335	336~351	352~367	368~383
站號	Node 9	Node 10	Node 11	Node 12	Node 13	Node 14	Node 15	Node 16
對應點	384~399	400~415	416~431	432~447	448~463	464~479	480~495	496~511

Virtual IO: 512~1023

【軟體功能鍵說明】

Event Type	事件型式~編輯指令事件型式	Timer Parameters(0~49)	計數(時)器的參數設定
Value	值~編輯指令事件之值	Select Timer	選擇計時(數)器
Update	覆蓋之前指令	Hold Value	鎖定值
Insert Before	在已寫好的程式中插入指令	Timer	計時功能
Delete	清除或修改錯誤指令	Counter	計數功能
Next Page	下一頁	Node Address	AR-401E 站號設定及通訊埠設定
Prev Page	上一頁	TC/IP	網路位址
RUN	執行程式	PORT	通訊埠
STOP	停止程式執行	Total Events	顯示程式的行數及來源路徑
Read File	讀檔	DIO Node	選擇 DI\DO 輸入或輸出設定點
Save File	存檔	Set Clock	電腦對 AR-401E 作時間下載
Upload	讀回可程式順序邏輯控制器	Download	下載至可程式順序邏輯控制器
指令	編輯說明	指令	編輯說明
EXIT	程式編輯結束	OUT_TC	計數(時)器
NULL	無效指令	REST_C	重置計數器
DIO	輸入點(NO)	LOG_AND	邏輯運算(和,且)
! DIO	反向輸入點(NC)	LOG_OR	邏輯運算(或,其一)
TC	計數(時)器	LOG_XOR	邏輯運算(反向 或,其一)
! TC	反向計數(時)器	VAL_AND	數值的運算
CONST	常數值	VAL_OR	數值的運算
TC_Val	計數(時)器的目前值	VAL_XOR	數值的運算
SEC	秒	VAL_ADD	數值的運算(加)
MIN	分	VAL_SUB	數值的運算(減)
HOUR	時	=	等於
DAY	日(天)	!=	不等於
MONTH	月	>=	大於等於
YEAR	年	<=	小於等於
Week	星期	>	大於
OUT_DIO	輸出點	<	小於

AR-401DI/RO 站號設定



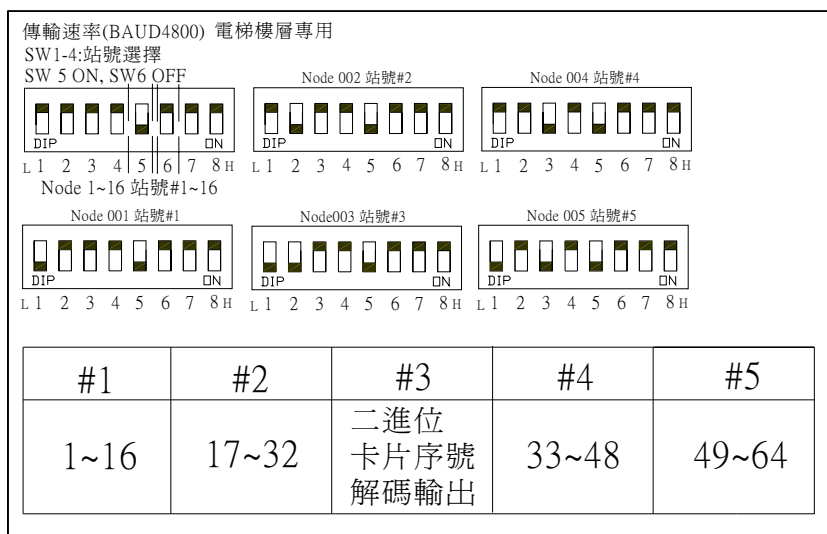
【傳輸速率(BAUD 9600)及站號設定】

AR-401E: 傳輸速率(BAUD 9600)

AR-401DI: DIP SW6 ON 傳輸速率(BAUD 19200), DIP SW1~5 二進制站號設定.

AR-401DO: DIP SW6 ON 傳輸速率(BAUD 19200), DIP SW1~5 二進制站號設定.

AR-401RO16 站號設定



AR-401RO16 與電梯樓層按鈕接線圖

AR-401RO 使用16個繼電器常開(N.O.)接點輸出,其中每4個繼電器的共點(COM)共接。

圖 1 為電梯車廂內的樓層按鈕接線圖(*各廠牌電梯不同其共線使用(COM)條數也不同)。

圖 2 為AR-401RO & 電梯樓層按鈕接線圖。

接線方法:

例: 將電梯樓層按鈕 PB16 二次側接點,接至 AR-401RO 的RO16如下圖

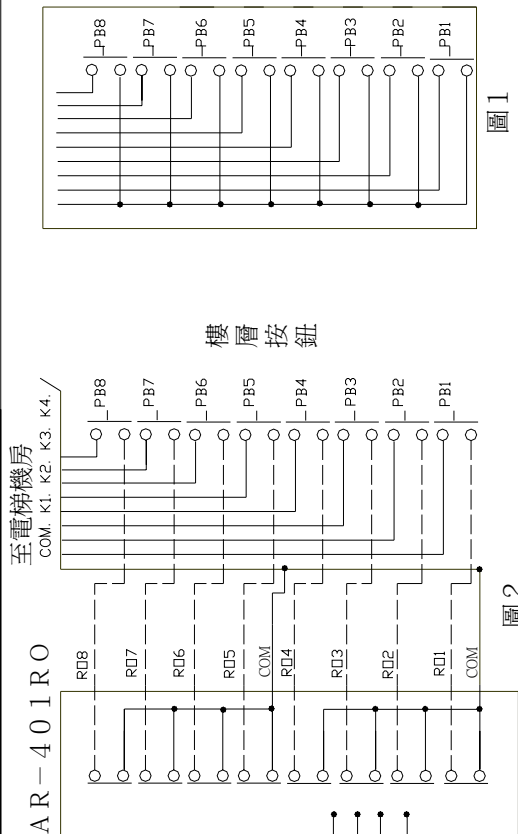
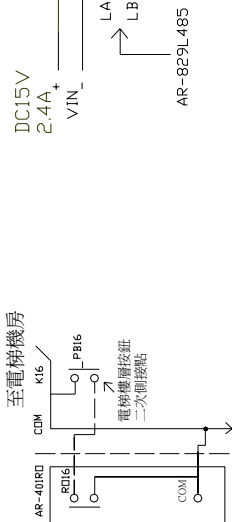


圖 1

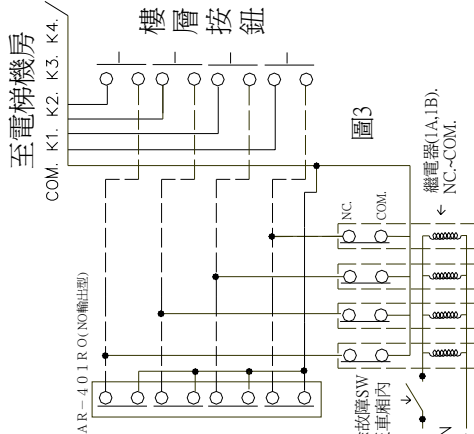
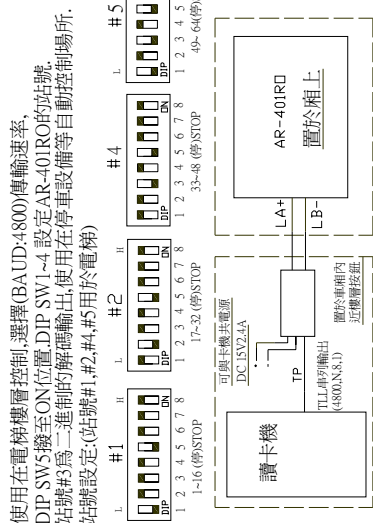


圖 2



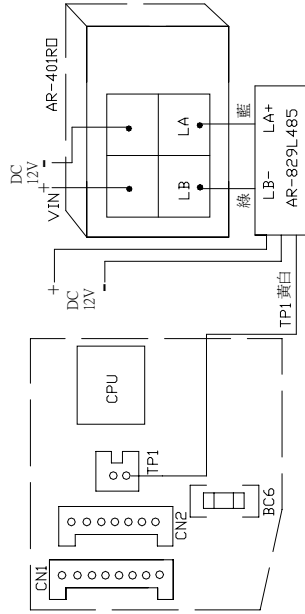
*安裝時,須有電梯原廠人員在場。

圖3.為AR-401RO(N.O. Type)故障排除裝置接線方式。
當電梯無故障排除裝置時,使用AR-401RO (N.O. Type)作樓層控制時,必須設置故障排除裝置,如圖3。

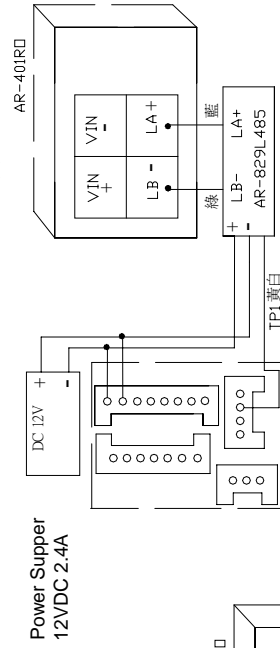
茂旭資訊股份有限公司	
日期	西元2003年11月05日
修改日期	西元2005年05月12日
製圖人員	陳賜宏 校正人員
圖名	AR-401RO (N.O. Type) 樓層控制接線圖

AR-401RO16 與 829E, 821E, 721H7,727 H 之接線圖

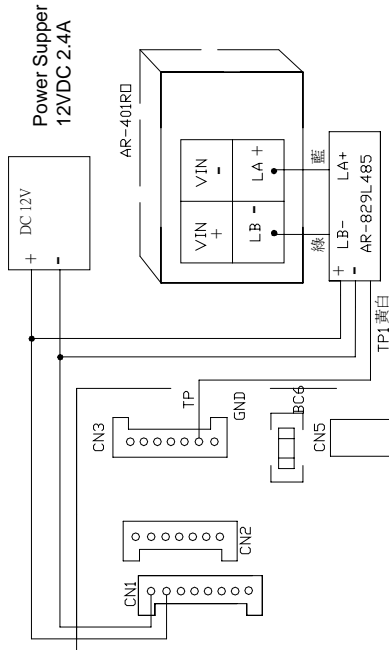
2. AR-821E與AR-401RO接線圖



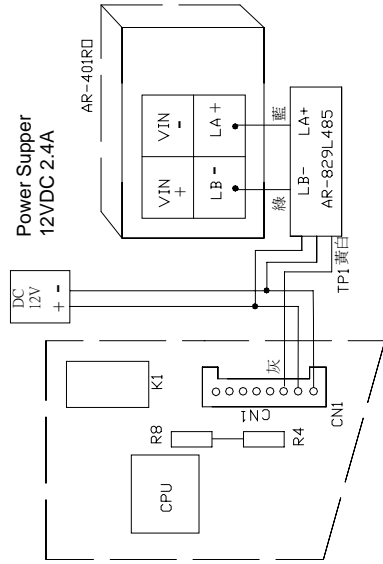
4. AR-727H與AR-401RO接線圖



1. AR-829E與AR-401RO接線圖



3. AR-721H7與AR-401RO接線圖



茂旭資訊股份有限公司			
日期	西元2003年12月24日	製圖人員	陳賜宏
製圖人員	陳賜宏	校圖人員	校圖人員
圖名	AR-401RO與AR-721H7/821E/829E/727H和AR-829L485接線圖		
備註			

AR-401E/DIO16 與 PC 之接線圖

★ 分散式 IO 可編程控制系統

★ Host port: 可選擇 RS-485 或 Ethernet

★ I/O Scan port: 2 RS-485 Channels

