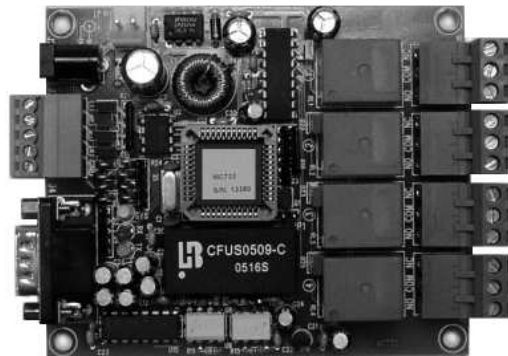


## MC732 輸入/輸出控制板



### 特性

- 隔離式 RS232 通信介面.
- 4 路幹接輸入及 LED 狀態顯示. (輸入共地)
- 所有輸入設有靈敏度設定以防止輸入干擾雜訊.
- 4 路繼電器輸出及 LED 狀態顯示.
- 支援 i-Control System
- 可再編程(Easy Control)
- 提供 ActiveX 控制項供用戶自行開發應用軟體.

使用說明書

裝置代號: 732

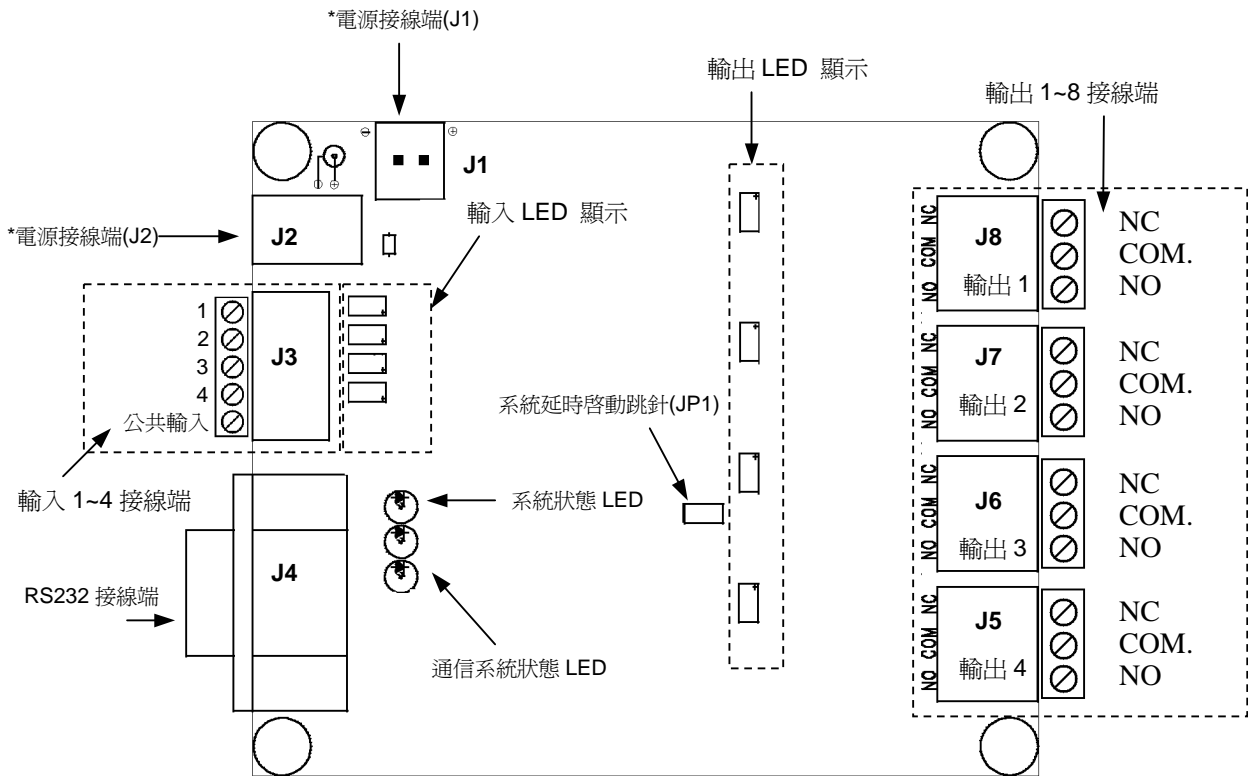
## **IMPORTANT**

Although the information contained herein has been carefully verified, **NEWELL TECHNOLOGIES LIMITED** assumes no responsibility for any errors that may occur, for any damage to property or persons resulting from improper use of this manual or from the related software. **NEWELL TECHNOLOGIES LIMITED** products are not authorized for use as components in medical, life support or military devices. No patent licenses are implied. **NEWELL TECHNOLOGIES LIMITED** reserves the right to change the features and specifications without notice at any time.

## 目錄

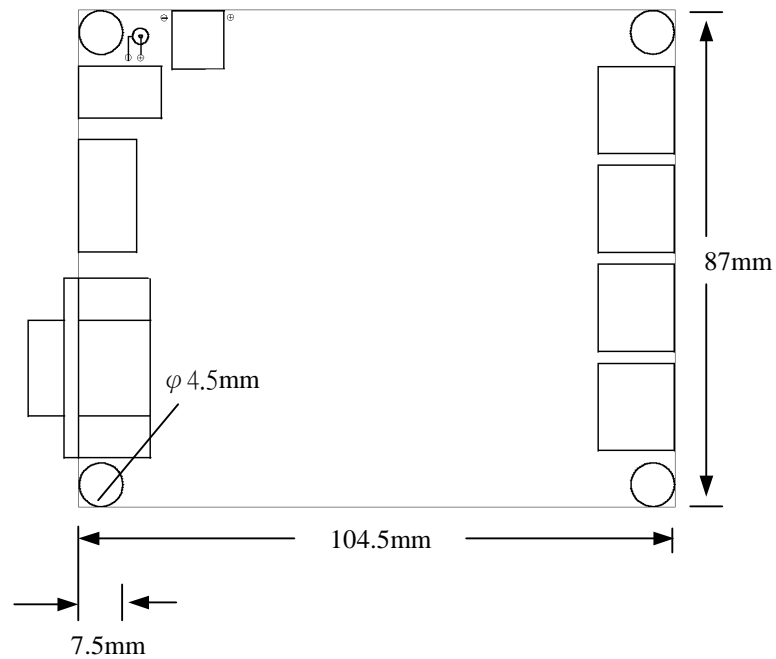
接線端子總圖 .....	4
PCB 尺寸 .....	5
技術參數 .....	5
供電(J1/J2).....	6
重置(RESET) .....	6
通信介面( J4) .....	6
輸入接線端(J3).....	6
輸出接線端(J5, J6, J7, J8).....	6
裝置編號 Device ID .....	6
Easy Control 資源 .....	7
固有屬性設定 .....	7
系統變數 .....	7
可供遠端讀取的資料 .....	7
延時啓動跳針(JP1).....	8
裝置代號 .....	8
應用軟體開發 .....	8
技術支援 .....	8

接線端子總圖



\* 只能選擇用 J1 或 J2 供電, 不能將電源同時接到 J1 及 J2.

## PCB 尺寸



## 技術參數

最大板數 (同一控制網)	256(使用板編號定址) 大於 256 (使用板序號定址)
輸入	4 (幹接點)
輸出	4 (繼電器輸出) 最大開關電壓: 60 V DC 最大開關電流: 4A
通信介面	隔離式 RS232
供電	8-30 VDC 10W
功耗	4 W (最大)
尺寸	87mm x 104.5 mm

**供電(J1/J2)**

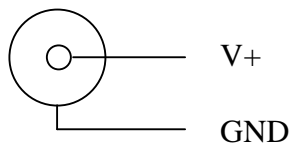
將電源(DC)接到 J1 或 J2, 不能將電源同時接到 J1 及 J2.

DC: 8 – 24 V 10W

**使用 J1 供電**

J1	描述
1	V+
2	GND

使用 J2 供電, 接法如下

**重置(RESET)**

通電時控制板將重置並將輸出設定為預設值, 輸出並不因來自軟體或硬體重置(看門狗-WDT)而改變.

控制板並沒有任何的重置按鈕. 控制板已安裝看門狗(WDT).

**通信介面( J4)**

控制板內置隔離式S232通信介面, 將RS232資料線接到J4.

**輸入接線端(J3)**

控制板上有 4 個幹接輸入, 每個輸入有兩種狀態, 一為開路, 另一為短路, 都有相應的 LED 狀態顯示, 輸入屬性可通過軟體設定, 請參閱輸入屬性設定.

接線端: J3. , 接線端請參照[接線端子總圖](#).

**注意:** 輸入的共公端(COMMON)與控制板的電氣地相通.

**輸出接線端(J5, J6, J7, J8)**

控制板上共有4路的繼電器輸出, 接線端請參照[接線端子總圖](#).

最大開關電流可達4 A

最大開關電壓為 60V AC/DC.

**裝置編號 Device ID**

系統預設的裝置編號為 0, 可通過變量 IDEX 來改變, 關於變量 IDEX 請參考 EasyControl 使用說明.

## Easy Control 資源

請先安裝軟體. 取得最新版本, 請瀏覽 <http://www.easy-controls.com/download/>

## 固有屬性設定

- **描述** 用適當文字來說明裝置用途
- **傳輸速率** 設定通訊口的通訊速率
- **輸入取樣** 設定輸入的取樣周期,
- **系統重置後將所有輸出設為預設值** 選取該選項會強迫系統重置後將所有輸出設為預設值, 否則系統會保持原來的狀態, 不論如何, 裝置通電時都會將所有輸出設為預設值.
- **以產品序號為對外通訊的身份** 系統對外傳送資料使用的身份選擇, 選取該選項系統以裝置的產品序號作為身份, 否則以裝置代號及裝置 ID 作為身份.
- **寫保護** 選取該選項, 只能短接延時啟動跳針時才能下載程式到裝置
- **In.Enabled** 輸入使能, 設定系統是否要對相應的輸入取樣, 0 表示不允許, 1 表示允許
- **In.DS** 設定輸入的預設狀態, 0 表示開路, 1 表示短路
- **In.0->1** 輸入由開路到短路的靈敏度. 取值 0~15, 0 最靈敏.
- **In.1->0** 輸入由短路到開路的靈敏度. 取值 0~15, 0 最靈敏.
- **Out.Enabled** 輸出使能, 0 表示不允許, 1 表示允許
- **Out.DS** 設定輸出預設狀態. 0 表示關閉, 1 表示開啓
- **Out.RM** 是否允許遠端控制輸出. 0 表示不允許, 1 表示允許

## 系統變數

變數名稱	類型	說明
IN	陣列 bit	控制板輸入 1~4 對應到 IN(1)~IN(4)
OUT	陣列 bit	控制板輸出 1~4 對應到 OUT(1)~OUT(4)
InChg	陣列 bit	當輸入 1~4 狀態發生變化, 對應的 InChg(1)~InChg(4)會置 1, 須由軟體清為 0.

## 可供遠端讀取的資料

索引	資料長度(Bits)	說明
0~87	1	對應到 In(0)~In(87)的鎖存
88~175	1	對應到 OUT(0)~OUT(87)
176~263	1	對應到 In(0)~In(87)
264~351	8	對應輸入輸出(0~87)的固有屬性 Bit0 In.Enabled Bit1 In.DS Bit4 Out.Enabled Bit5 Out.DS Bit6 Out.RM

### 延時啓動跳針(JP1)

短接 JP1, 裝置重置後將延時 5 秒進入系統. 如果在系統啓動後無法將程式上載到裝置, 可在這段時間將程式上載到裝置.

### 裝置代號

裝置代號爲 732.

### 應用軟體開發

開發您的應用軟體前請先安裝 Mcioctrl 2.0 控制項, 可從下面網頁下載最新版本的控制項、編程範例、說明書、及更多的資料 <http://www.easy-controls.com/download/>.

### 技術支援

您可通過下面途徑取得技術支援服務及新的產品資訊

電話: (852)-27827895

傳真: (852)-27825650

電子郵箱: [support@easy-controls.com](mailto:support@easy-controls.com)

<http://www.easy-controls.com>