

# EP series

## 可程式控制器使用說明書

- 使用產品前，請先詳細閱讀本使用說明書。
- 本產品輸入電源為 DC 24V。實施配線時，請關閉電源。
- 本機操作顯示面板防水，但對油污或具腐蝕性之液體不具防護作用。使用時，避免以尖銳之物品刮傷面板。
- 固定面板時，請利用原廠附件的固定架。固定螺絲請勿鎖太緊，避免造成機殼損壞。

## 產品簡介

- EP 系列為附有人機界面的可程式控制器，LCM 解析度 128X64，可顯示 8X4 個中文字或 16X8 個英文字。
- 不用人機編輯軟體，亦可由 PLC 程式控制螢幕顯示 Ascii code 英文字。
- 可程式控制器的相關指令，請參閱 EX 系列說明書。
- 人機界面的編輯軟體為 EpEditor
- 可程式控制器的編輯軟體為 ExEditor
- 內含萬年曆功能
- EP314 如需擴充 I/O 點數，須選擇 Remote I/O 模組。接線與範例請參閱力揚網站的 EP 系列應用範例。

### - 品名說明 -

Ep1n314R

- R: 繼電器輸出, T: 電晶體輸出
- I/O 點數(8IN/6OUT)
- 3 吋顯示螢幕
- 系列名稱(Ep1n, Ep2n)

EP300

- 無輸入/輸出點
- 3 吋顯示螢幕
- 系列名稱

### - EP314 I/O 界面電路圖 -

#### ◆輸入規格

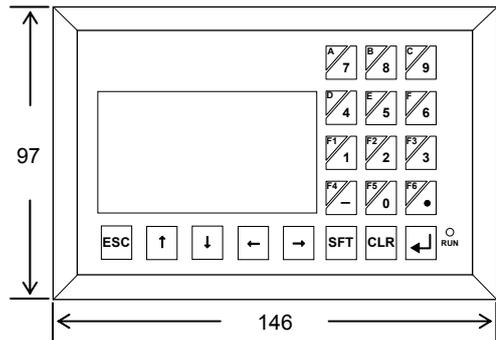
項目	DC 入力 (Sink) NPN	DC 入力 (Source) PNP
輸入回路		
輸入電壓	DC24V+10%, -15%	DC24V+10%, -15%
輸入電流	7mA / DC24V	7mA / DC24V
輸入阻抗	3.3 KΩ	3.3 KΩ
反應時間	約 10 ms (X00~X07 可高速讀取)	約 10 ms (X00~X07 可高速讀取)
輸入方式	無電壓接點或 NPN 開集極電晶體	無電壓接點或 PNP 開集極電晶體
回路絕緣	光耦合絕緣	光耦合絕緣

#### ◆輸出規格

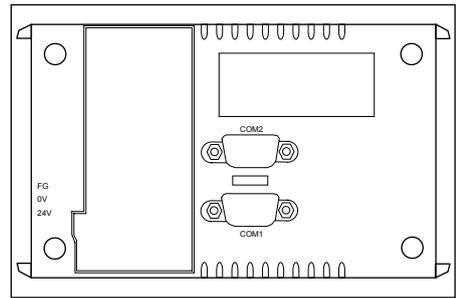
項目	繼電器輸出	電晶體輸出
輸出回路		
負載電源	AC250V DC30V 以下	DC5V ~ 30V
額定電流	2A / 1 點	0.5A / 1 點
額定負載	100W	12W
反應時間	約 10ms	1 ms 以下
回路絕緣	繼電器絕緣	光耦合絕緣

## 外觀尺寸

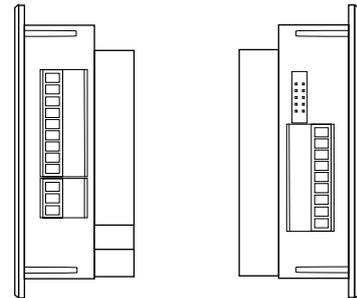
### ◆正面圖，單位:mm



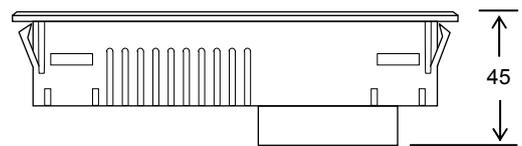
### ◆背面圖



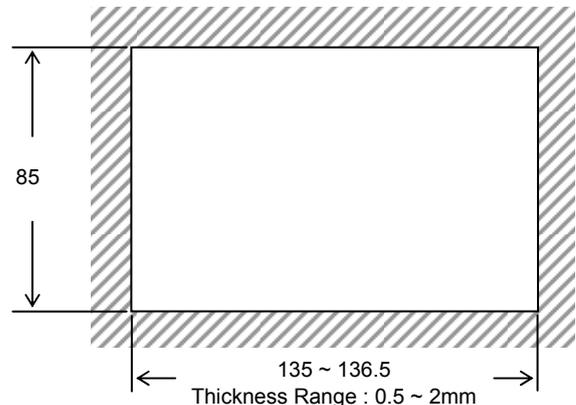
### ◆側面圖



### ◆俯視圖，單位:mm



### ◆嵌入開孔尺寸，單位:mm



# 功能規格

## 1. 功能規格

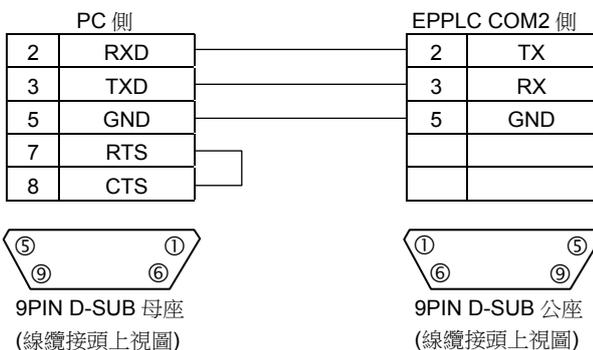
項目	EP300 / EP314
顯示幕	
螢幕	STN-LCD
色彩	單色
背光	背光自動關閉設定範圍 1~99 分鐘(設定值 0 為不關閉) (在常溫 25°C 下壽命約 5 萬小時)
解析度	128 X 64 點
顯示範圍	67mm (W) X 32mm (H) ; 3.00 吋 (對角線)
對比調整	10 段明暗調整
語言字型	ASCII: 文字 台灣: 繁體字型 BIG5 碼
字型大小	
LCD 對比調整	VR
LCD 背光型式	LED 背光
外部介面	
COM1 (RS232, RS422/485)	非同步傳送方式 傳送速度: 9600 bps 或 19200 bps
COM2 (RS232)	非同步傳送方式 傳送速度: 9600 bps 或 19200 bps

## 2. 電氣規格

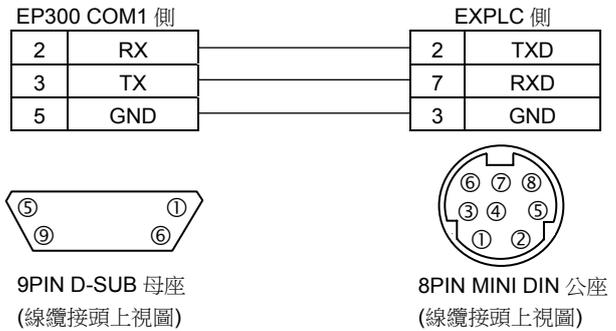
項目	EP300 / EP314
外接電源	24V (100mA Max.)
功能鍵 / 數字鍵	0~9, A~F, F1~F6, ESC, SFT, CLR, ENTER 及方向鍵
記憶體容量	EP300: 256KB / EP314: 64KB
系統 RAM	32KB
通訊介面	COM1: RS232, RS422/485 ; COM2: RS232
前面板防水等級	IP65
硬體使用溫度	0~50°C; 相對濕度 20~90% RH (不可凝結)
硬體儲藏溫度	-20~60°C
耐震動	0.5mm displacement, 10-55Hz, X, Y, Z 三方向各 2 小時
耐衝擊	10G 從 X, Y, Z 三方向各 3 次
冷卻方式	空氣對流自然冷卻
重量(淨重)	EP300:289g / EP314:330g (含固定架)

# 接線圖

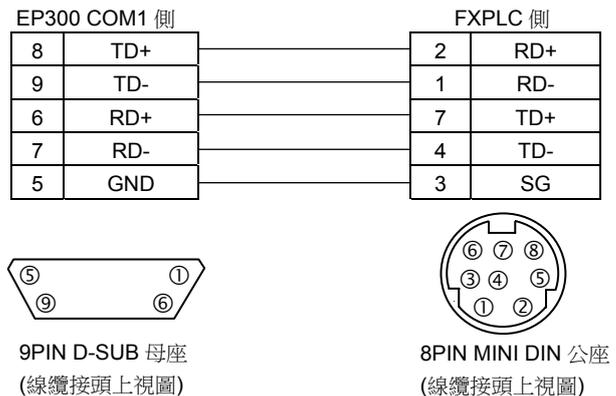
## - PC 至 EPPLC -



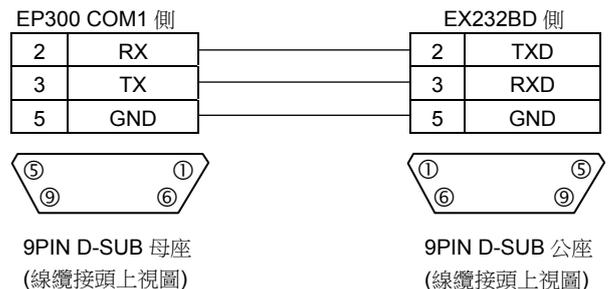
## - EP300 至力揚 PLC EX 系列 -



## - EP300 至三菱 PLC FX 系列 -



## - EP300 至力揚 EX232BD -



# 接腳定義

## - COM2 -

RS-232 9PIN D-SUB 母座
2 TX
3 RX
5 GND

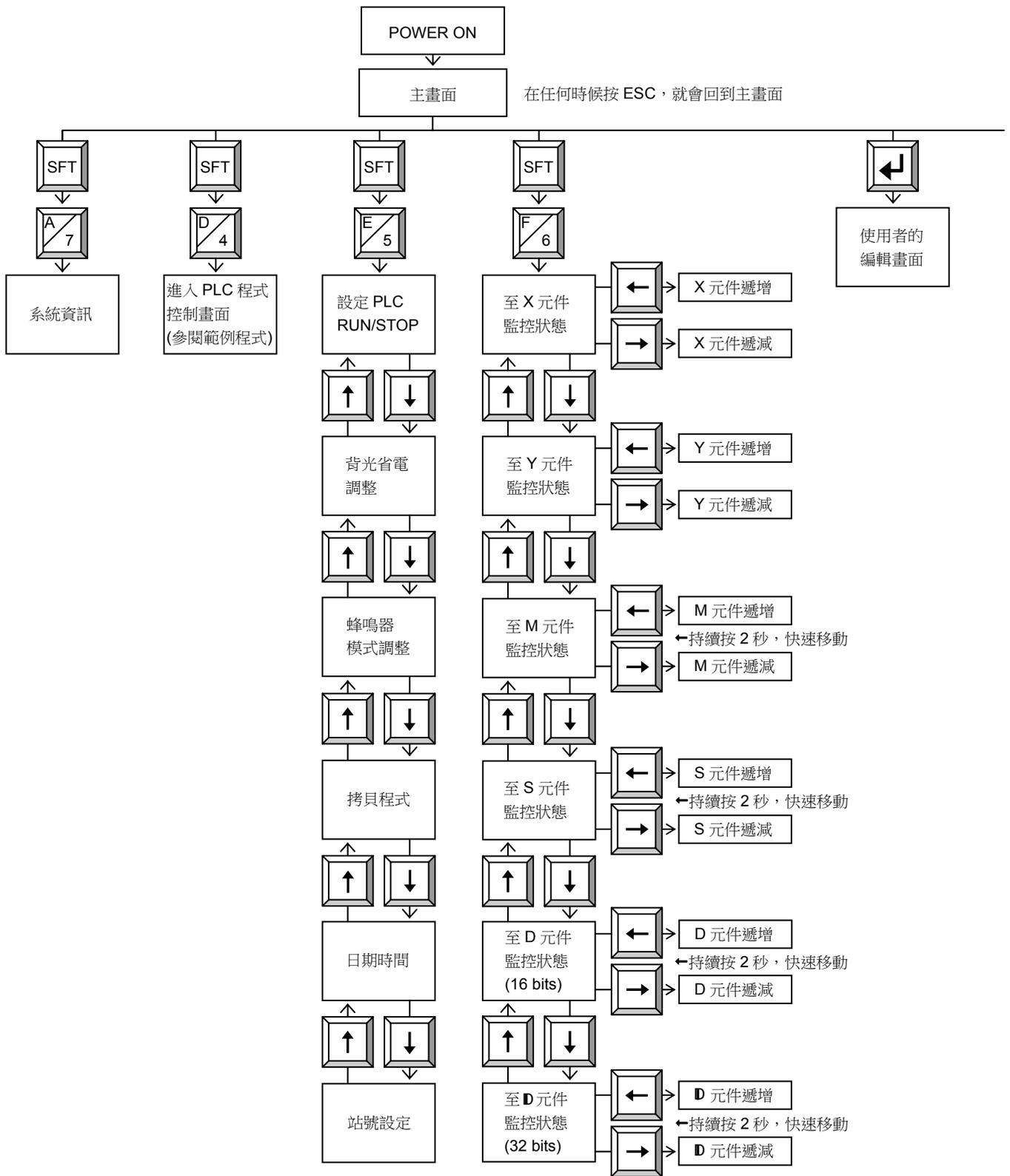
## - COM1 -

RS-232, RS422/485 9PIN D-SUB 公座	
RS232	RS422/485
2 RX	6 RDA (RD+)
3 TX	7 RDB (RD-)
5 GND	8 TDA (TD+)
	9 TDB (TD-)

## - COM1 通訊模式切換(4PIN 指撥開關) -

4PIN 指撥開關	RS232	RS422/485
SW1-SW2	OFF	ON
SW3-SW4	ON	OFF

# 操作 流 程



◆ 切換 EP314 於 STOP 模式

1. 關閉電源

2. 先按著面板上的  鍵，再開機

3. 按面板上的  及  鍵，即可看到 PLC 狀態是於 STOP 模式

