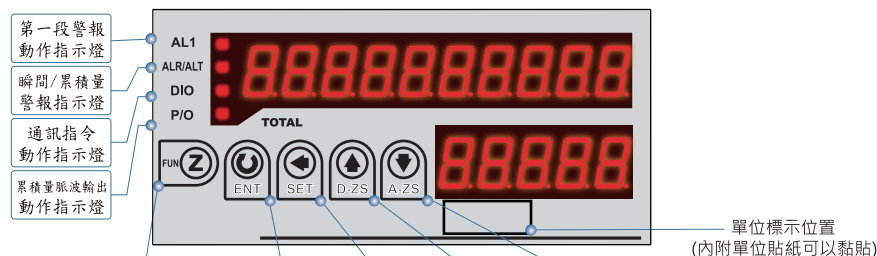


FTR 脈波輸入 瞬間量(5位數) 累積量(10位數) 流量控制錶

顯示面板指示燈說明



	歸零功能鍵	進入參數設定及資料儲存鍵	向左位移鍵 警報設定鍵	向上遞增鍵 及顯示值 設定鍵	向下遞減鍵 及類比輸出 設定鍵	複合 按鍵
正常 顯示 畫面		進入 參數設定	按3秒 進入 警報設定	按3秒 進入 顯示值設定	按3秒 進入 類比輸出設定	在任何 畫面時 同時按 上下兩鍵 可回到 正常顯示 畫面
參數 設定 畫面	②+△ 累積量歸零		進入 參數修改	返回上一個 參數設定 頁面	進入下一個 參數設定 頁面	
參數 修改 畫面	②+▽ 批量歸零	儲存 修改後 數值	閃爍游標 向左移動	閃爍數值 向上遞增	閃爍數值 向下遞減	

異常顯示畫面說明

ioFL	輸入訊號高於額定輸入值120%.
$-\text{ioFL}$	輸入訊號低於額定輸入值-10%.
$RdEr$	輸入訊號高於額定值180%; 或是內部線路損壞.
$doFL$	輸入訊號高於最大顯示範圍(99999).
$-doFL$	輸入訊號低於最大顯示範圍(-19999).
$E-00$	EEPROM 讀取/寫入時受到外部干擾或是超次(約10萬次)而發生錯誤.

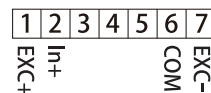
FTR 選用型號規則

FTR - 碼1 碼2 碼3 碼4 碼5 碼6 碼7 碼8

碼1	輸入訊號	碼2	工作電源	碼4	瞬間量警報	碼6	脈波輸出	碼7	類比輸出
N5	NPN5V	A	AC/DC100~240V	N	無	N	無	N	無
N2	NPN12V	C	DC 22~50V	R	Rate Alarm	P	P/Count	A	4-20mA
P5	PNP5V	D	其他範圍	O	其他項目			V	0-10V
P2	PNP12V							O	其他範圍
VC	Pick-up 50mV~1.5V	碼3	警報1選擇	碼5	累積量警報			碼8	通訊RS-485
VD	Pick-up 500mV~15V	N	無	N	無			N	無
VE	DC24V	R	Rate Alarm	T	Total Alarm			Y	有
CT	Contact	T	Total Alarm	O	其他項目				
		B	Batch Alarm						
O	其他項目	O	其他項目						

配線圖

輸入功能



輸出功能

電源

外部端子 控制功能

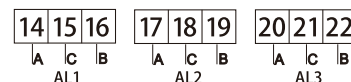
• Analog Output • RS485 Output



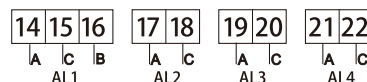
• AC Power • DC Power



• Relay*1~3 Output

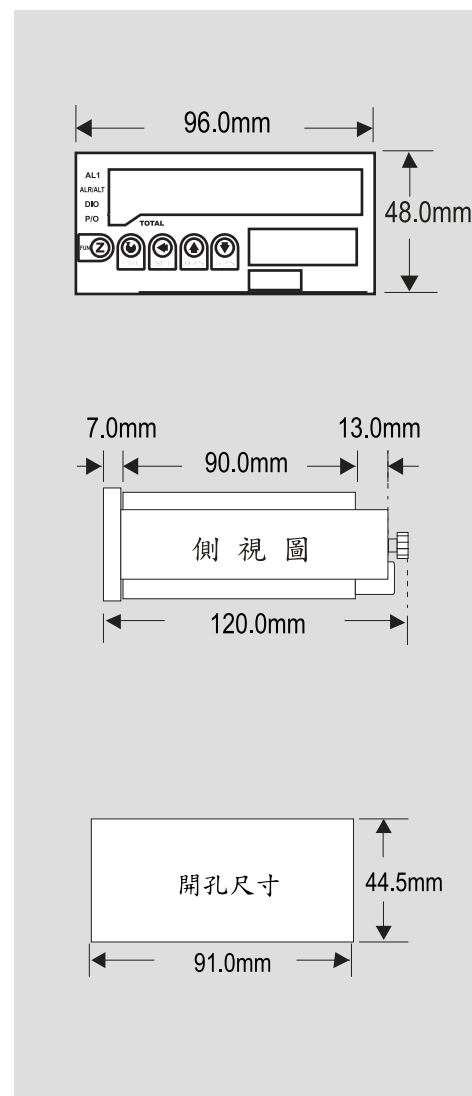


• Relay*4 Output

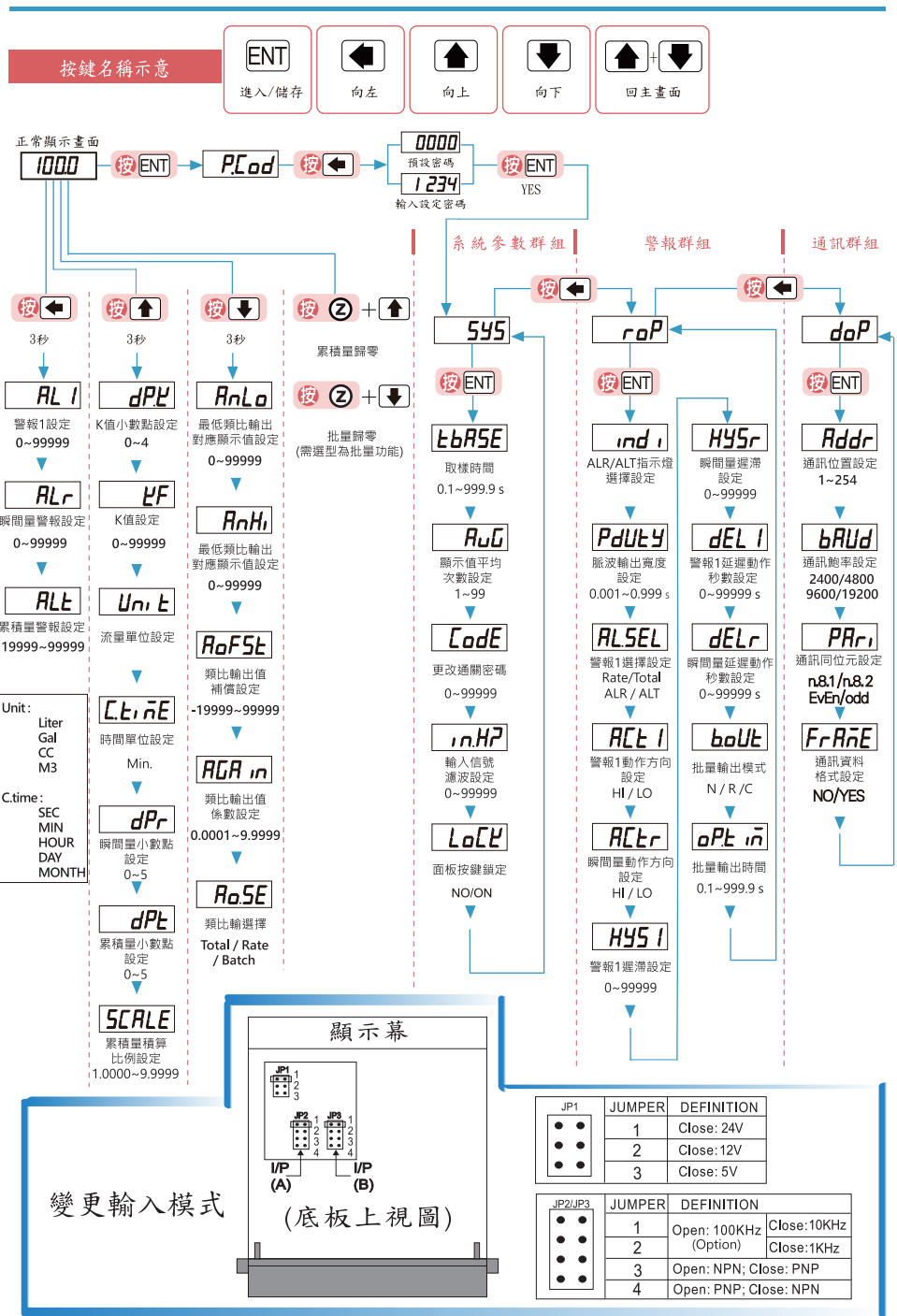


FTR 規格特性

精確度：	±0.03% 滿刻度±1位數
顯示值：	高亮度紅色LED,字高10.16mm(0.4")
取樣時間：	16 cycles/Sec
極性顯示：	輸入信號相反時顯示"-"
顯示範圍：	瞬間量0~99999 累積量0~9999999999
顯示超出：	doFL / -doFL
過載顯示：	ioFL / -ioFL
參數設定方式：	按鍵輸入設定
資料記憶方式：	EEPROM記憶10萬次
警報動作方向：	瞬間量 "≥(Hi)動作"或"<(Lo)動作" 累積量 "≥(Hi)動作"
警報延遲動作：	範圍:0~99秒
繼電器接點容量：	AC250V/5A,DC30V/7A
類比輸出解析度：	16 bit
類比輸出反應速度：	<250ms(0~90%)
類比輸出推動能力：	電壓輸出:≤10V 電流輸出:≤20mA
通訊方式及協定：	RS-485 Modbus RTU mode
通訊傳輸包率：	19200/9600/4800/2400 bps
溫度係數：	100ppm/°C (0~60°C)
使用環境溫,濕度：	0~60°C / 20~90%RH(非結露)
存放環境溫,濕度：	-10~70°C / 20~90%RH(非結露)
工作電源：	依訂製碼3而定
消耗功率：	<6.5VA
尺寸：	96(W)*48(H)*85(D)mm
重量：	含包裝約0.3KG



- 流量單位:公升、加侖、C.C.、立方米可任意規劃
- 瞬間量與累積量警報獨立分開設定
- 脈波輸入範圍:0.001~10KHz
- K值參數對應流量每公升之設定
- 精確度:± 0.05% 滿刻度,± 1位數
- 時間單位:秒,分,小時,日,月可切換設定
- 累積量溢位歸零或外部歸零功能
- 累積量積算比例可任意規劃(0.0001~9.9999)
- 具停電記憶功能
- 可2段瞬間量或2段累積量警報(第1段警報可任意規劃)
/累積量脈波輸出
/類比輸出(16Bit)
/通訊RS-485
(以上為選配功能,可同時存在)
- 高亮度0.4" LED顯示範圍0~99999,累積量/瞬間量顯示值.小數點可任意規劃
- 穩定性高,防燃材質機殼(ABS),安全性高
- CE認證規範



數位通訊協定位址表 Modbus RTU Mode Protocol Address Map

資料格式 16Bit/32Bit, 帶正負號即 8000~7FFF (-32768~32767), 80000000~7FFFFFFF (-2147483648~2147483647)

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
40002	0001	STATUS	目前警報輸出狀態&控制輸入端子狀態, 輸入範圍0000~00FE(0~0254) Bit0=TZ, Bit1=BZ, Bit2=MAX.D, Bit4=AL1動作, Bit5=AL2動作, Bit6=AL3動作, Bit7=P/CO	R
40005	0004	BAUD	通訊速率, 輸入範圍0000~0003(0~3)0:2400, 1:4800, 2:9600, 3:19200	R/W
40006	0005	PARI	通訊同步檢測位元, 輸入範圍 0000~0003(0~3)0:N.8.1, 1:N.8.2, 2:EVEN, 3:ODD	R/W
40007	0006	AVG	顯示平均次數, 輸入範圍0001~0063(1~99)	R/W
40009	0008	ADDR	通訊位址, 輸入範圍 0001~00FE(1~254)	R/W
40019	0012	CODE	通關密碼, 輸入範圍 0~0001869FF(0~99999) 高位元	R/W
40020	0013		通關密碼, 輸入範圍 0~0001869FF(0~99999) 低位元	R/W
40021	0014	DPK	K值小數點位置, 修改範圍:0000~0004(0~4);0:0位數,...4:4位數	R/W
40022	0015	DPR	瞬間量小數點位置, 修改範圍:0000~0004(0~4);0:0位數,...4:4位數	R/W
40023	0016	DPT	累積量小數點位置, 修改範圍:0000~0004(0~4);0:0位數,...4:4位數	R/W
40024	0017	KF	K值, 修改範圍:1~0001869F(1~99999)高位元	R/W
40025	0018		K值, 修改範圍:1~0001869F(1~99999)低位元	R/W
40039	0026	ALR	瞬間量警報, 修改範圍 0~0001869F(0~99999) 高位元	R/W
40040	0027		瞬間量警報, 輸入範圍 0~0001869F(0~99999) 低位元	R/W
40041	0028	AL1	警報1, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40042	0029		警報1, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40043	002A		警報1, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40044	002B		警報1, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40045	002C	ALT	累積量警報, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40046	002D		累積量警報, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40047	002E		累積量警報, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40048	002F		累積量警報, 修改範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R/W
40057/ 71	0038 /46	TOTAL	累積量顯示值, 讀取範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R
40058/ 72	0039 /47		累積量顯示值, 讀取範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R
40059/ 73	003A /48		累積量顯示值, 讀取範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R
40060/ 74	003B /49		累積量顯示值, 讀取範圍0~00000002540BE3FF(0~999999999)	R
40065	0040	RATE	瞬間量顯示值, 讀取範圍0~0001869F(0~99999) 高位元	R
40066	0041		瞬間量顯示值, 讀取範圍0~0001869F(0~99999) 低位元	R
40067	0042	RATE	瞬間量顯示值, 讀取範圍0~0001869F(0~99999) 高位元	R
40068	0043		瞬間量顯示值, 讀取範圍0~0001869F(0~99999) 低位元	R