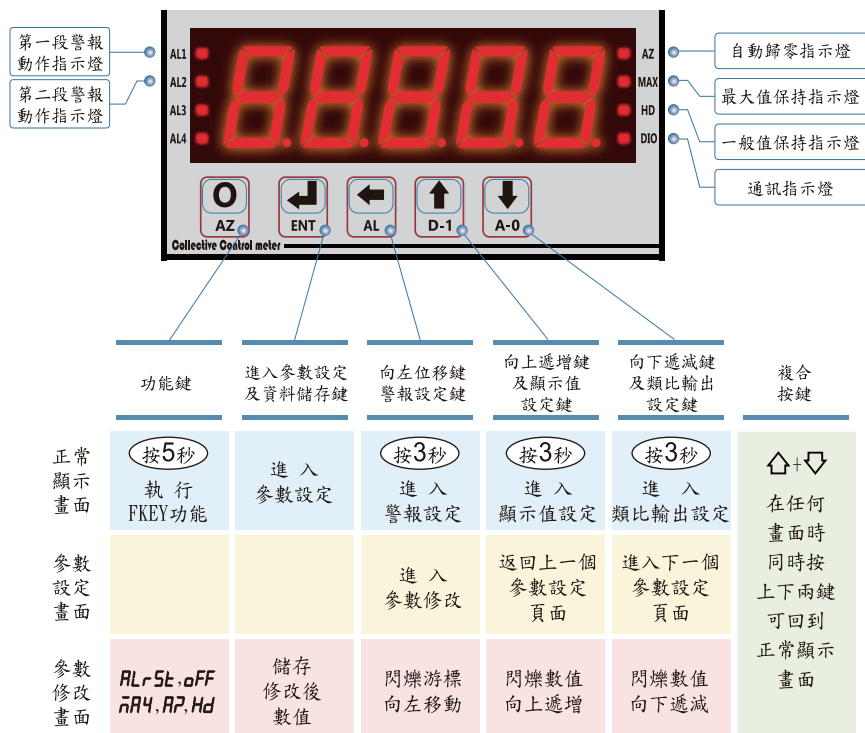


AL4

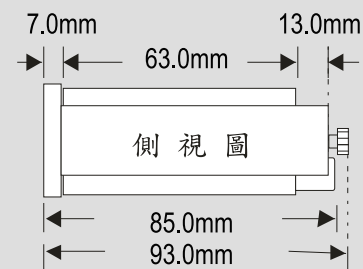
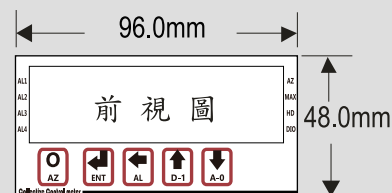
複合式4位數類比輸入 數字控制錶

顯示面板指示燈說明



異常顯示畫面說明

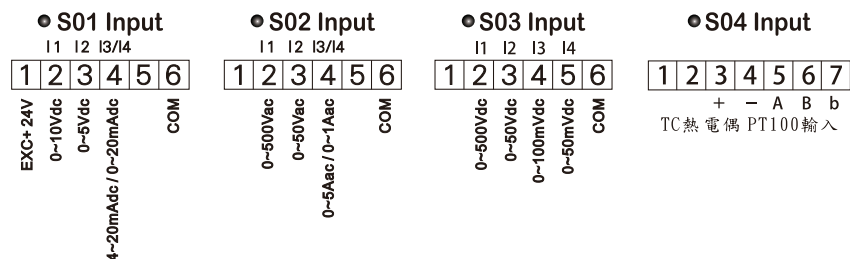
ioFL	輸入訊號高於額定輸入值120%.
$-\text{ioFL}$	輸入訊號低於額定輸入值-10%.
AdEr	輸入訊號高於額定值180%; 或是內部線路損壞.
doFL	輸入訊號高於最大顯示範圍(99999).
$-\text{doFL}$	輸入訊號低於最大顯示範圍(-19999).
E-oo	EEPROM 讀取/寫入時受到外部干擾或是超次(約10萬次)而發生錯誤.



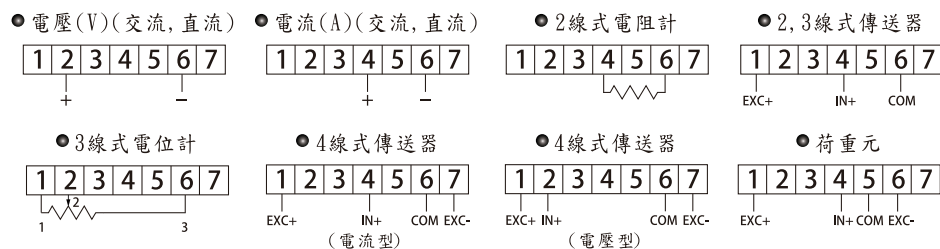
- 可量測交直流電壓/交直流電流/電位計/電阻/傳送器/PT-100/荷重元 . 等信號
- 精確度: $\pm 0.1\%$ 滿刻度, ± 1 位數(直流/電位計/電阻/PT-100/荷重元)
 $\pm 0.2\%$ 滿刻度, ± 1 位數(交流)
- 可具有顯示值歸零, 暫停, 最大值, 解除鎖定1~2段警報(高低警報可設)/類比輸出(16bit)/數位通訊RS-485/(以上功能三選一)
- 可程式複合式輸入(S01~S04)
- 高亮度0.8" LED顯示範圍
-9999~9999, 顯示值. 小數點可任意規劃
- 穩定性高, 防燃材質機殼(ABS), 安全性高
- CE認證規範

AL4 配線圖

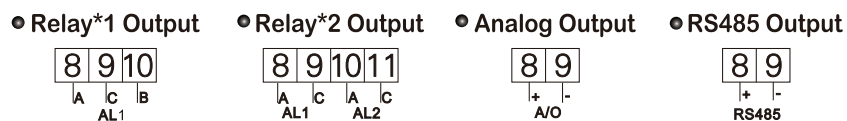
複合式輸入 (S01, S02, S03, S04)



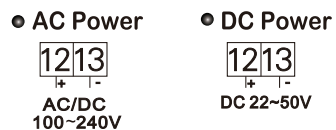
單一輸入功能



輸出三選一功能



電源



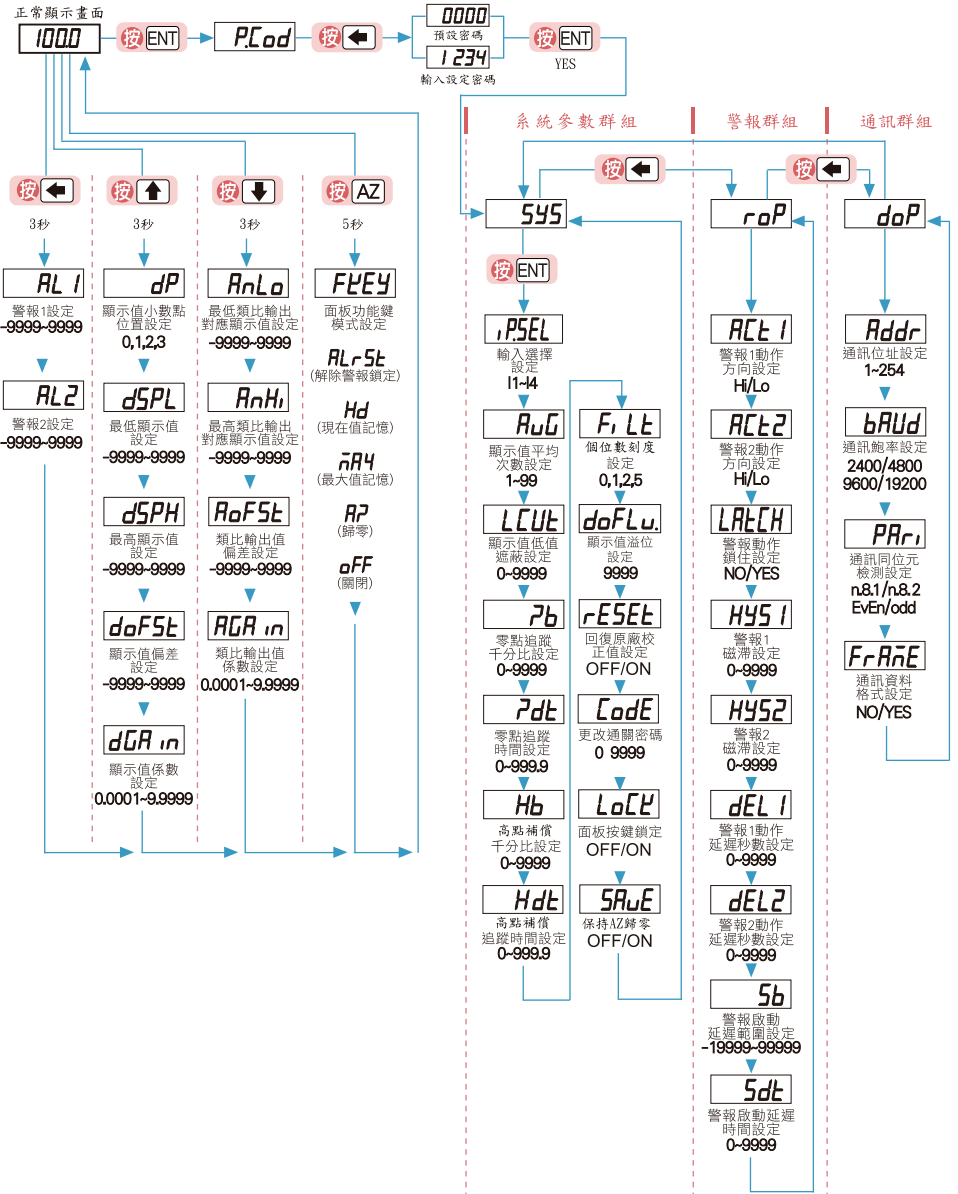
AL4 選用型號規則

AL4 - 代碼1 代碼2 代碼3 代碼4

碼1	輸入種類	複合式種類	碼3	工作電源	碼4	輸出功能
2	2,3線傳送器	S01 0~10Vdc/0~5Vdc	A	AC/DC100~240V	N	無
4	4線傳送器	4~20mAdc/0~20mAdc	C	DC 22~50V	R1	1組Relay警報
D	直流訊號	S02 0~500Vac/0~50Vac	D	其他範圍	R2	2組Relay警報
A	交流平均值	0~5Aac/0~1Aac			V	0~10Vdc
I	2線電阻計	S03 0~500Vdc/0~50Vdc			A	4~20 mAdc
L	荷重元	0~100mVdc/0~50mVdc			Y	RS485通訊
M	交流有效值	S04 PT100/Thermocouple			O	其他範圍
P	3線電位計					

碼2	電壓(V)	電流(A)	3線電位計	2線電阻計	荷重元
V1	0~50mV	A1 0~20uA	P1 500Ω~10KΩ	I1 0~10Ω	L1 1mV/V EXC 5V
V2	0~5V	A2 0~200uA	P2 10KΩ~100KΩ	I2 0~100Ω	L2 2mV/V EXC 5V
V3	1~5V	A3 0~2mA	P3 100KΩ~1MΩ	I3 0~1KΩ	L3 3mV/V EXC 5V
V4	0~10V	A4 0~20mA	PO 其他範圍	I4 0~10KΩ	L4 4mV/V EXC 5V
V5	0~30V	A5 0~200mA		I5 0~100KΩ	L5 5mV/V EXC 5V
V6	0~300V	A6 4~20mA		IO 其他範圍	LO 其他範圍
V7	0~500V	A7 0~2A	溫度計		
VO	其他範圍	A8 0~5A	PT PT100		
		A9 0~10A	K K TYPE		
		AO 其他範圍			

按鍵名稱示意



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
40001	0000	DISPLAY	目前顯示值, 輸入範圍 0000~7FFFF(0~32767)	R
40002	0001			
40003	0002			
40004	0003	DP	小數點位置, 輸入範圍 0000~000(0~3)0:10 ⁰ , 1:10 ¹ , 2:10 ² , 3:10 ³	R/W
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
40008	0007	DISPLAY	目前顯示值, 輸入範圍 0000~7FFFF(0~32767)	R
40009	0008	ADDR	通訊位址, 輸入範圍 0000~00FF(1~254)	R/W
40010	0009			
40011	000A			
40012	000B			
40013	000C			
40014	000D			
40015	000E			
40016	000F			
40017	0010			
40018	0011			
40019	0012	CODE	通關密碼, 輸入範圍 0000~270F(0~9999) 高位元	R/W
40020	0013		通關密碼, 輸入範圍 0000~270F(0~9999) 低位元	R/W
40021	0014	DSPL	目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 高位元	R/W
40022	0015		目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 低位元	R/W
40023	0016	DSPL	目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 高位元	R/W
40024	0017		目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 低位元	R/W
40025	0018			
40026	0019	DISPLAY	目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 高位元	R
40027	001A		目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 低位元	R
40028	001B			
40029	001C			
40030	001D			
40031	001E	DISPLAY	目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 高位元	R
40032	001F		目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 低位元	R
40039	0026	DISPLAY	目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 高位元	R
40040	0027		目前顯示值, 輸入範圍 D8F1~270F(-9999~9999) 低位元	R

AL4 規格特性

精確度：	±0.1%滿刻度±1位數(直流/電位計/電阻/PT-100/荷重元) ±0.2%滿刻度±1位數(交流)
顯示值：	高亮度紅色LED,字高20.5mm(0.8")
取樣時間：	60 cicles/Sec
極性顯示：	輸入信號相反時顯示"-"
顯示範圍：	-9999~9999
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：	"≥(Hi)動作"或"<(Lo)動作"
警報延遲動作：	範圍:0~9999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



AL4 正面圖



AL4 背面圖