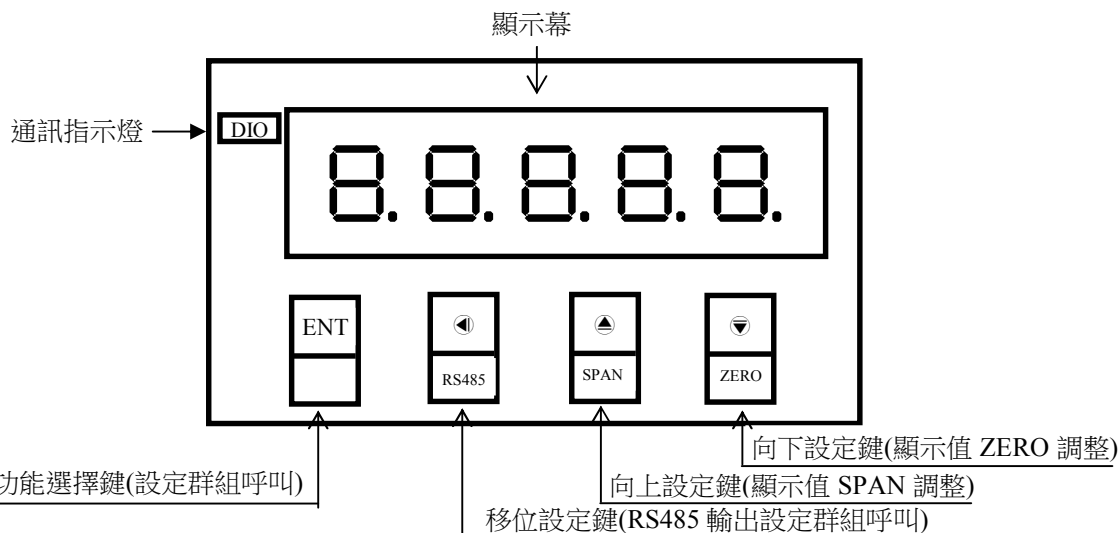


■ 特點

- ◎可直接量測直流 4~20mA 電流，無須另接輔助電源
- ◎高精確度 0.05% F.S.±1 位數
- ◎顯示範圍-19999~99999 可任意規劃
- ◎小數點位置可任意設定
- ◎顯示值平均次數可任意規劃(1~20)
- ◎RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE
- ◎BAUD RATE : 38400/19200/9600
- ◎0.4"高亮度 LED 顯示幕
- ◎交談式人機介面操作簡單
- ◎EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上

■ 各部名稱



按鍵介紹		操作說明	
ⓘ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫設定群組 2. 在參數設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁	
⏮ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能 RS485 輸出設定群組呼叫 2. 剛進入設定群組時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按 ⏮ 鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,游標(閃爍顯示代表)即會向左循環顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
▲ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫顯示值 SPAN 調整 2. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按 ▲ 鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向上循環遞增顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
▼ 按鍵功能說明		1. 在正常顯示值時,主要功能是呼叫顯示值 ZERO 調整 2. 剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按 ▼ 鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約 0.2 秒後再按,顯示資料即會向下循環遞減顯示.(按鍵反應約 0.2 秒)	
▲&▼ 複合鍵功能說明		在設定群組與參數設定頁同時按 ▲&▼ 鍵即返回正常顯示值,但在參數設定頁時該修正資料將會遺失,並不會儲存	
沒按任何鍵		在設定群組與參數設定頁沒按任何鍵約 2 分鐘即返回正常顯示值	
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
1	正常顯示值	1 2 3 4 5	按 ⓘ 鍵進入通關密碼輸入頁
1-1	通關密碼輸入頁 P.COD(Pass Code) 預設值為 0	P.C O D	1. 以 ⏮&▲&▼ 鍵輸入 5 位數正確通關密碼 2. 按 ⓘ 鍵,密碼正確進入顯示小數點位置設定頁,密碼錯誤返回正常顯示值
		0 0 0 0 0	
1-2	顯示小數點位置設定頁 DP(Decimal Point) 預設值為 3	d P	1. 以 ▲&▼ 鍵輸入顯示小數點位置(0~4) 2. 按 ⓘ 鍵進入最小顯示值設定頁
		3.	
1-3	最小顯示值設定頁 DSPL(Display Low Scale) 預設值為 4.000	d S P L	1. 以 ⏮&▲&▼ 鍵輸入最小顯示值(-19999~99999) 2. 按 ⓘ 鍵進入最大顯示值設定頁
		0 4.0 0 0	

1-4	最大顯示值設定頁 DSPH(Display High Scale) 預設值為 20.000	DSPH	1.以◀&▲&▼鍵輸入最大顯示值(-19999~99999)
		20.000	2.按⏮鍵進入顯示平均次數設定頁
1-5	顯示平均次數設定頁 AVG (Average) 預設值為 5	AVG	1.以◀&▲&▼鍵輸入顯示平均次數(1~20)
		00005	2.按⏮鍵進入輸入顯示低值遮蔽設定頁
1-6	顯示低值遮蔽區設定頁 LCUT (Low Cut) 預設值為 0	LCUT	1.以◀&▲&▼鍵輸入顯示低值遮蔽區(-99~99)
		00000	2.按⏮鍵進入通關密碼設定頁 註:顯示值小於此設定值則顯示值為 0,LCUT 設定 0 功能關閉
1-7	通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為 0	CODE	1.以◀&▲&▼鍵輸入通關密碼(0~99999)
		00000	2.按⏮鍵進入面板設定鎖設定頁
1-8	面板設定鎖設定頁 LOCK(Panel Lock) 預設值為 No	LOCK	1.以◀&▲&▼鍵輸入通關密碼(No or Yes)
			2.按⏮鍵返回正常顯示頁 註: 當 LOCK=Yes 所有的設定頁皆可看,但無法修改
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
2	正常顯示值	12345	按◀/RS-485 鍵,進入 RS-485 通訊位址設定頁
2-1	通訊位址設定頁 ADDR(Communication –Address) 預設值為 0	ADDR	1.以◀&▲&▼鍵輸入通訊位址(0~255)
		00000	2.按⏮鍵進入通訊速率設定頁
2-2	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate)預設值為 19200	BAUD	1.以▲&▼鍵輸入通訊速率(38400,19200,9600)
		19200	2.按⏮鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
2-3	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check) 預設值為 n.8.2.	PARI	1.以▲&▼鍵輸入通訊同步檢測位元(n.8.2,n.8.1,even,odd)
		n.8.2	2.按⏮鍵返回正常顯示值
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
3	正常顯示值	12345	按▲/SPAN 鍵,進入最高顯示值調整頁
3-1	最高顯示值調整設定頁 DSPAN(Display Span Adjust) 預設值為 0	DSPAN	1.輸入最高值,以▲&▼鍵調整最高顯示值
		00000	2.按⏮鍵返回正常顯示值 註:最高顯示值有誤差時,用 DSPAN 作細部調整,如數位 VR 功能
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
4	正常顯示值	12345	按▼/ZERO 鍵,進入最低顯示值調整頁
4-1	最低顯示值調整設定頁 DZERO(Display Zero Adjust) 預設值為 0	DZERO	1.輸入最低值,以▲&▼鍵調整最低顯示值
		00000	2.按⏮鍵返回正常顯示值 註:最低顯示值有誤差時,用 DZERO 作細部調整,如數位 VR 功能
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	輸入正溢位偵測錯誤	LOFL	外部輸入訊號超過可處理範圍(額定 120%)
2	顯示正溢位偵測錯誤	DOFL	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(99999)
3	顯示負溢位偵測錯誤	-DOFL	外部輸入訊號低過最小顯示範圍(-19999)
4	ADC 輸入偵測錯誤	ADER	1.外部輸入訊號超過可處理範圍(約額定 180%)
			2.內部線路損壞 請先移開輸入訊號,如還顯示 ADER,請送廠維修
5	EEPROM 偵測錯誤	E-00	1.EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵
		NO	2.EEPROM 寫入超次(約 100 萬次,保固 10 年)
		YES	請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1.E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值 2.以▲&▼鍵選擇 YES,然後按⏮鍵返回正常顯示值 3.已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~4 重新設定

MA-SA24-LD 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)

位址	名稱	說明	動作
0000	ID	型號判別碼 MA24-LD 為 00	R
0001	DP	小數點位置,輸入範圍 0000~0004(0~4)0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³ ,4:10 ⁻⁴	R/W
0002	LOCK	面板鎖設定,輸入範圍 0000~0001(0~1)0:NO,1:YES	R/W
0003	BAUD	通訊鮑率,輸入範圍 0000~0002(0~2)0:38400,1:19200,2:9600	R/W
0004	PARI	通訊同步檢測位元,輸入範圍 0000~0003(0~3)0:N.8.2.,1:N.8.1.,2:EVEN,3:ODD	R/W
0005	AVG	顯示平均次數,輸入範圍 0001~0014(1~20)	R/W
0006	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0007	LCUT	顯示低值遮蔽區,輸入範圍 FF9D~0063(-99~99)	R/W
0008	CODE	通關密碼, 輸入範圍 00000000~0001869F(0~99999)高位元	R/W
0009		通關密碼, 輸入範圍 00000000~0001869F(0~99999)低位元	R/W
000A	DSPL	最小輸入對應顯示值,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
000B		最小輸入對應顯示值,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
000C	DSPH	最大輸入對應顯示值,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
000D		最大輸入對應顯示值,輸入範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W
000E	DISPLAY	目前顯示值,顯示範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R
000F		目前顯示值,顯示範圍 FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R