

# 5位數RS-485通訊顯示(0.8")控制&輸出(多段警報類比輸出)表

# AM5H-S

### 特點:

- 數位通訊(RS-485)介面規劃顯示值, 數位, 類比輸出之功能
- 高亮度0.8" LED顯示範圍-19999~99999, 顯示值. 小數點可任意規劃
- 可由面板按鍵輸入顯示值或由通訊方式讀/寫顯示值
- 1~4段數位輸出(D.O.)/類比輸出(15 bit 解析度)  
(上述為選用功能, 亦可同時存在)
- 穩定性高, 防燃材質機殼(PC), 安全性高
- CE規範認證



### 選用型號規格: AM5H-S - 代碼1 - 代碼2 代碼3

碼1	工作電源
A	AC/DC 100-240V
B	DC 12V
C	DC 24V
D	DC 30~90V

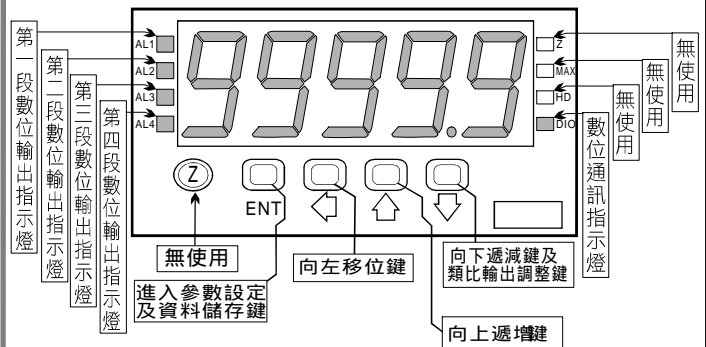
碼2	數位輸出功能
N	無警報
D1	1組D.O.
D2	2組D.O.
D3	3組D.O.
D4	4組D.O.

碼3	訊號輸出
N	無
A	4~20mA
V	0~10V
O	Option

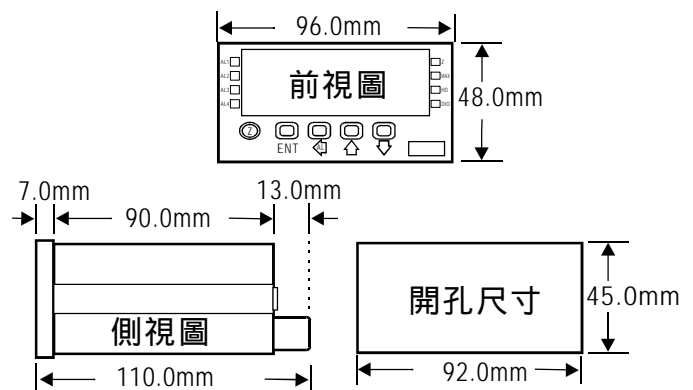
### 規格特性:

- ◆ 顯示幕: 高亮度紅色LED, 字高20.3mm (0.8")
- ◆ 顯示範圍: -19999-99999
- ◆ 參數設定方式: 按鍵輸入設定
- ◆ 資料記憶方式: EEPROM記憶體
- ◆ 警報動作方向: " (Hi)動作" 或 "< (Lo)動作"
- ◆ 警報延遲動作時間: 0~99秒
- ◆ 繼電器接點容量: AC 277V/7A; DC 30V/7A
- ◆ 類比輸出解析度: 15 bit
- ◆ 類比輸出反應速度: < 250ms (0~90%)
- ◆ 類比輸出推動能力: 電壓輸出: < 20mA  
電流輸出: < 10V
- ◆ 通訊方式及協議: RS-485 Modbus RTU mode
- ◆ 通訊傳輸速率: 38400 / 19200 / 9600 / 4800 bps
- ◆ 溫度係數: 100ppm/ (0~60 )
- ◆ 使用環境溫濕度: 0~60 ; 20~90% RH (非結露)
- ◆ 存放環境溫濕度: -10~70 ; 20~90% RH (非結露)
- ◆ 工作電源: AC/DC100~240V; DC12/24/30~90V
- ◆ 消耗功率: < 8.5VA(全功能輸出)
- ◆ 絕緣耐壓能力: 1.5KVac / 1min (輸入 / 電源)

### 顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖:

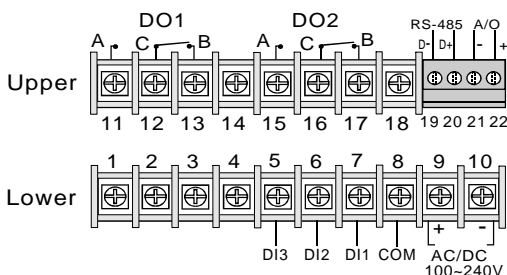


### 外觀及開孔尺寸圖:

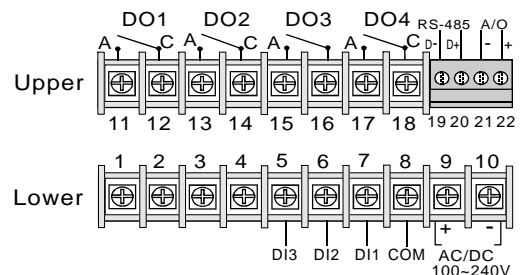


### 配線圖:

#### 2段數位輸出接線方式:

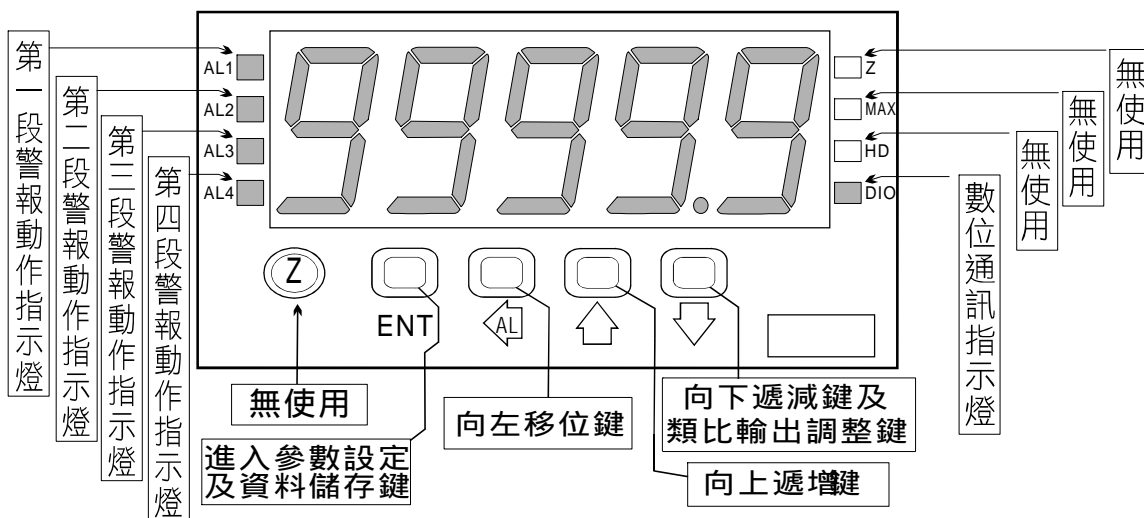


#### 4段數位輸出接線方式:



★首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈的功能

顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖



按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
進入設定按鍵	ENT	1. 正常顯示值時，按此鍵進入參數設定 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的儲存並進入下一參數頁
向左移位按鍵	←AL	在參數設定頁時，執行修改數值的向左循環移位(選取可修改位數時該位數會閃爍)
向上遞增按鍵	↑	在參數設定頁時，執行修改數值的向上遞增
類比輸出調整及向下遞減按鍵	↓	正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入類比輸出值ZERO與SPAN之調整 在參數設定頁時，執行修改數值的向下遞減

1. 以下操作流程畫面皆為(設定頁代號)，而可供修改之(設定值)會與(設定頁代號)交替閃爍
2. 修改(設定值)皆以，左移按鍵(←AL)，遞增按鍵(↑)，遞減按鍵(↓)修改並於修改完成後務必按進入參數設定鍵(ENT)始能完成儲存
3. 若有修改通關密碼則務必牢記，否則以後無法再度進入(參數設定)
4. 無論在任何畫面下同時按 遞增按鍵(↑)，遞減按鍵(↓) 或經過2分鐘後即可返回正常顯示畫面

正常顯示畫面時之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

操作流程及顯示	顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
電源投入		類比輸出值：“ZERO”與“SPAN”之調整(無輸出則無此流程)	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(↓)3秒 APEro	類比輸出值(AZERO)調整	按(←)鍵選擇調整的速度，按(↑)(↓)鍵調整最低顯示值(零值)對應最小輸出值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應最小輸出值	00000
按(ENT) ASPAN	類比輸出值(ASPAN)調整	按(←)鍵選擇調整的速度，按(↑)(↓)鍵調整輸出訊號對應顯示值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應輸出值	00000

## 進入設定畫面之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

	顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
1000.0 按[ENT]	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
P.Cod 按[ENT]	通關密碼 (P.Cod)	按(←)(→)(↵)輸入修改參數所須具備的密碼	00000
密碼正確 NO YES		密碼正確則進入系統參數設定,錯誤則回復到正常顯示值	
dp 按[ENT]	小數點位數 (dp)	按(←)(→)可決定小數點位置 "0.", "1.", "2.", "3.", "4." (位數) 例:顯示值0.00則設定值就調整為2.	0
Code 按[ENT]	更改通關密碼 (Code)	按(←)(→)(↵)可設定自己慣用的密碼(0~19999) 註: 自己的密碼可防止他人修改參數而造成錯誤顯示	00000
Addr 按[ENT]	通訊位址 設定(ADDR)	按(←)(→)(↵)設定通訊位址(0~255)	00000
bAUD 按[ENT]	通訊鮑率 設定(BAUD)	按(←)(→)選擇通訊鮑率(38400 / 19200 / 9600 / 4800)	19200
PARI 按[ENT]	通訊同步檢測 位元設定(PARI)	按(←)(→)選擇通訊同步檢測位元(n.8.2 / n.8.1 / even / odd)	n.8.2.
FrAnE 按[ENT]	通訊資料格式 變更設定 (FRAME)	按(←)(→)選擇傳輸資料的格式 (NO:Hi→Lo , YES:Lo→Hi)	no

### 異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
E-00	1.EEPROM讀取/寫入時外部干擾入侵 2.EEPROM寫入超次(約100萬次, 保固10年)請斷電重新開機, 如還顯示E-00, 請執行下列步驟 a.E-00/NO交替顯示, 詢問是否回復EEPROM預設值 b.以△&▽鍵選擇YES, 然後按鍵返回正常顯示值
如發生上述情形請, 如無回復其他畫面則請送廠維修	

### 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	ID	型號判別碼AM5H-S為03	R
40002	0001	DP	小數點位置, 輸入範圍0000~0004(0~4)0:10 <sup>0</sup> , 1:10 <sup>-1</sup> , 2:10 <sup>-2</sup> , 3:10 <sup>-3</sup> , 4:10 <sup>-4</sup>	R/W
40003	0002	FRAME	傳輸資料格式變更, 輸入範圍0000~0001(0~1) 0:NO 1:YES	R/W
40004	0003	BAUD	通訊鮑率, 輸入範圍0000~0003(0~3)0:38400, 1:19200, 2:9600, 3:4800	R/W
40005	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
40006	0005	ADDR	通訊位址, 輸入範圍0000~00FF(0~255)	R/W
40007	0006	CODE	通關密碼, 輸入範圍0000~4E1F(0~19999)	R/W
40008	0007	AZERO	最小輸出調整, 輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40009	0008	ASpan	最大輸出調整, 輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40010	0009	AL1	警報1, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:OFF 1:ON	R/W
40011	000A	AL2	警報2, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:OFF 1:ON	R/W
40012	000B	AL3	警報3, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:OFF 1:ON	R/W
40013	000C	AL4	警報4, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:OFF 1:ON	R/W
40014	000D	D/A	數位轉類比輸出值, 輸入範圍D8F0~2710(-10000~10000)對應 -10V~10V 或 -20mA~20mA	R/W
40015	000E	DISPLAY	顯示值, 顯示範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)高位元	R/W
40016	000F		顯示值, 顯示範圍FFFFB1E1~0001869F(-19999~99999)低位元	R/W