

5位數脈波輸入(轉速線速頻率)顯示控制(單段警報)表 (24x48mm)

AM5S-R

■特點:

- 精確度: ±0.03%滿刻度
- 可量測交流頻率/直流脈波/磁性感應信號;最大輸入頻率10 KHz
- 高亮度0.56" LED顯示範圍0~99999,顯示值小數點可任意規劃
- 轉速,線速,頻率可任意設定
- 線速單位: 米,英尺,碼/分鐘(M, Ft, Y/min)可切換設定
- 轉速每轉的脈波數可調整(1~99999)
- 1段警報(高低警報可自行設定)
- 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: AM5S - R - 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4

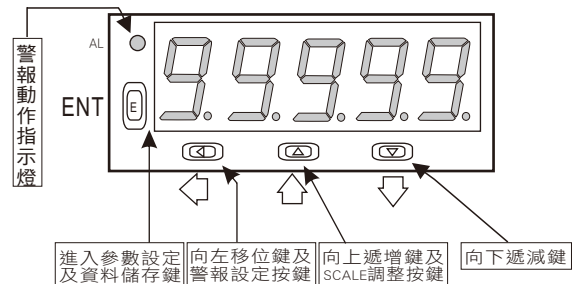
| 碼1 | 輸入訊號 | 碼1 | 輸入訊號 | 碼1 | 輸入訊號 | 碼2 | 顯示單位 | 碼3 | 工作電源 | 碼4 | 警報功能 |
|----|----------|----|-------------------|----|---------|----|-------|----|----------------|----|------|
| N5 | NPN(5V) | VA | AC 2-60V | VE | DC 24Vp | H | Hz | A | AC/DC 100-240V | N | 無警報 |
| N2 | NPN(12V) | VB | AC 60-600V | CT | Contact | R | RPM | D | AC/DC 22-60V | R1 | 1組警報 |
| P5 | PNP(5V) | VC | Pick-up 50mV~1.5V | O | Option | M | M/min | | | | |
| P2 | PNP(12V) | VD | Pick-up 500mV~15V | | | Y | Y/min | | | | |
| | | | | | | F | F/min | | | | |

※註1: NPN(5V),PNP(5V) 激發電源為5V NPN(12V),PNP(12V) 激發電源為12V, 適合感測器如近接開關等..直接接線使用
2: 輸入直流電壓脈波(DC Pulse)請選擇PNP(5V),PNP(12V)或DC 24Vp的輸入訊號

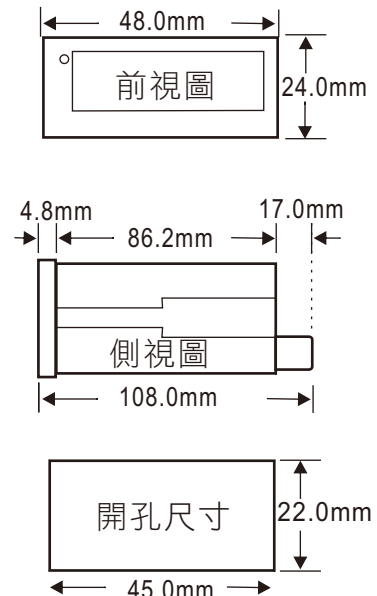
■規格特性:

- ◆ 精確度: ±0.03%滿刻度
- ◆ 顯示幕: 高亮度紅色LED,字高10.16mm (0.4")
- ◆ 最高輸入頻率: 10 KHz (50% duty cycle)
- ◆ 取樣時間: 10 cycles / sec (> 10Hz)
f cycles / sec (< 10Hz)
- ◆ 顯示範圍: 0~99999
- ◆ 過載顯示: doFL / ioFL
- ◆ 參數設定方式: 按鍵輸入設定
- ◆ 資料記憶方式: EEPROM記憶體
- ◆ 直徑設定範圍: 0.0001~9.9999M(米)
- ◆ 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
- ◆ 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: AC/DC 100~240V; AC/DC 22~60V
- ◆ 消耗功率: 4.5VA
- ◆ 絕緣耐壓能力: 2KVac / 1min (輸入 / 電源)

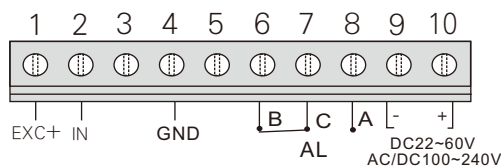
■顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖:



■外觀及開孔尺寸圖:

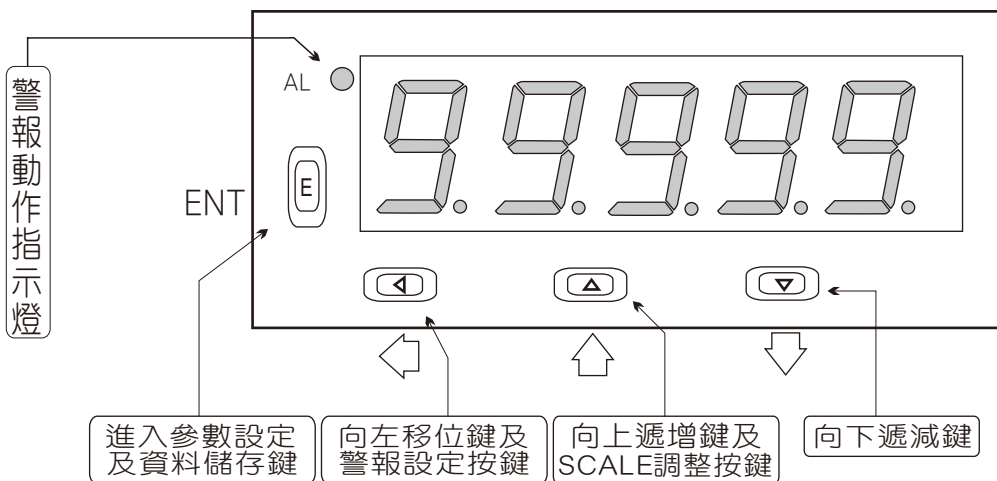


■配線圖:



★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 |
|--------------|------|---|
| 進入參數設定按鍵 | ENT | 1. 正常顯示值時，按此鍵進入參數設定群組 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 |
| 警報設定及向左移位按鍵 | ← | 1. 正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入警報點設定值之顯示及修改 2. 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) |
| 顯示值係數及向上遞增按鍵 | ↑ | 1. 正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入顯示值係數"SCALE"之調整 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的向上遞增 |
| 向下遞減按鍵 | ↓ | 1. 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(←)，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
- 5. 顯示值計算公式：
 頻率顯示 = (SCALEX輸入頻率) / PPR
 轉速顯示 = (SCALEX輸入頻率X60) / PPR
 線速顯示 = [SCALEX輸入轉速X3.1416(π)]

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 ↓ 10000 按(←)3秒 ↓ AL 按ENT ↓ 10000 按(↑)3秒 ↓ SCALE 按ENT | 正常顯示值 警報點設定值 (AL) 正常顯示值 顯示值係數 (SCALE)調整 | 警報點設定值 正常輸入應有的顯示值 按(←)(↑)(↓)修改警報發生點的設定值 SCALE調整 正常輸入應有的顯示值 按(←)(↑)(↓)設定顯示值係數1(0.0001~9.9999) 註: 1. SCALE在頻率及轉速所代表的是一個可修正顯示值的係數 (參照顯示值計算公式) 2. SCALE在線速度所代表的是一個轉軸的直徑 其計算單位會依顯示單位自行換算。如所選擇單位是METER(公尺)則直徑即以公尺表示 | 00000 10000 |

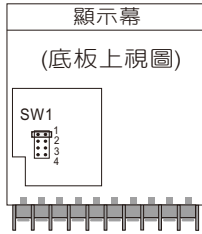
進入系統設定畫面之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

| 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 |
|----------------------------------|------------------|--|--------|
| Power ON ↓ 10000 按[ENT] | 正常顯示值 | 正常輸入應有的顯示值 | |
| ↓ PCod 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 按(←) | 系統參數設定 (SYS) | 按(←)可更改為警報輸出設定群組(roP)或系統參數設定群組(SYS) | |
| ↓ 5YS 按[ENT] | 顯示值 小數點位數(dp) | 按(←)(→)可決定小數點位數0.(無) 1.(1位數), 2.(2位數), 3.(3位數), 4.(4位數) 例:顯示值0.00則設定值就調整為2. | 0 |
| ↓ dP 按[ENT] | 轉速/線速/頻率選擇(TYPE) | 按(←)(→)選擇顯示值為轉速/線速/頻率(RPM/LINE/Frequency) | 依訂製規格 |
| ↓ tYPE 按[ENT] | | 選擇顯示值為線速(LINE),才有下一步驟 | |
| ↓ 選擇線速度 NO YES | 顯示值線速單位選擇(Unit) | 按(←)(→)選擇線速單位是公尺/英尺/碼(METER/FOOT/YARD) | 依訂製規格 |
| ↓ Unit 按[ENT] | 顯示值每轉脈波數設定(ppr) | 按(←)(←)(←)設定感應器每一轉所產生的脈波數(1~99999) | 00001 |
| ↓ PPr 按[ENT] | 取樣時基設定(T Base) | 按(←)(←)(←)設定取樣時間基數(0.1~999.9秒) | 0000.1 |
| ↓ tBASE 按[ENT] | 顯示值平均次數設定(AVG) | 按(←)(←)(←)可設定顯示值的平均次數(1~99) 註: 若輸入訊號不是很穩定而又要得到穩定的顯示值,則可於此頁增加平均次數 | 00005 |
| ↓ AVG 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任意修改參數而造成錯誤顯示但務必 牢記密碼 | 00000 |
| ↓ CodE 按[ENT] | 面板按鍵鎖定 (LOCK) | 按(←)(→)鎖定面板按鍵, 正常顯示時按鍵可進入預覽該項設定值但不能修改 註: no(全不鎖), YES("ENT"不鎖, 其它全鎖) | no |
| ↓ LoCK 按[ENT] | 警報動作參數設定 | | |
| ↓ roP 按[ENT] | 警報動作設定主頁(roP) | 警報輸出(Relay)設定頁 | |
| ↓ Act 按[ENT] | 警報動作方向設定(ACT) | 按(←)(→)設定警報點是 ≥(Hi) 或 <(Lo) 顯示值時警報(Relay)動作 | Hi |
| ↓ HYS 按[ENT] | 警報比較磁滯設定(HYS) | 按(←)(←)(←)設定警報動作發生後顯示值須低於或高於(依警報動作方向而定)警報設定值 + 或 - 此設定值(0~9999)才會關閉警報 | 00000 |
| ↓ dEL 按[ENT] | 警報動作延遲時間設定(del) | 按(←)(←)(←)設定顯示值到達警報動作值時須經過此設定時間(0~99秒)才使警報發生動作 | 00000 |

異常顯示畫面說明

| 顯示畫面 | 畫面說明 | 備註 |
|------|------------------------------------|---|
| 10FL | 輸入訊號超過可處理範圍(0~100KHz) | ※如發生左述情形請, 將輸入端移開並查明接線的是否正確, 如無回復其他畫面則請送廠維修 |
| d0FL | 輸入訊號高過最大顯示範圍(99999) | |
| E-00 | EEPROM 讀取/寫入時受外部干擾或超次(約100萬次)而發生錯誤 | |

更改輸入模式



※因應現場更換不同感測器,可由內部短路端子更改所需的輸入模式(如下圖)

| SW1/SW2 | JUMPER | DEFINITION |
|---------|--------|---------------------------|
| ● ● | 1 | Open: 12V; Close: 5V |
| ● ● | 2 | Open: 10KHz; Close: 400Hz |
| ● ● | 3 | Open: NPN; Close: PNP |
| ● ● | 4 | Open: PNP; Close: NPN |

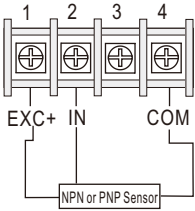
※Connection:

NPN (5V): 0~400 Hz

NPN (5V): 0~10 KHz

NPN (12V): 0~400 Hz

NPN (12V): 0~10 KHz



| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

PNP (5V): 0~400 Hz

PNP (5V): 0~10 KHz

PNP (12V): 0~400 Hz

PNP (12V): 0~10 KHz

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

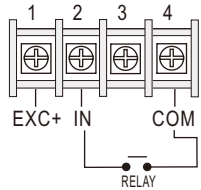
| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

※Connection:

Relay Contact: NPN 0~400 Hz



| JUMPER | SW1/SW2 |
|--------|---------|
| 1 | ● ● |
| 2 | ● ● |
| 3 | ● ● |
| 4 | ● ● |

※開關接點輸入請選擇 NPN 0~400 Hz.