

## HI/GO/LO-Ampere/Hour\_電腦連線 安裝/設定/操作說明

感謝您採用本公司出品之轉速/線速錶，在安裝本儀錶及使用前，請務必詳細閱讀下列說明並檢查所有配線/設定及周邊零配件無誤後才可送電，一切工作正常後也請保留本說明書以便他日不時之需。

1. 安裝儀錶時請檢查盤面挖孔尺寸是否正確？過小的開孔將會擠壓儀錶，造成儀錶外殼扭曲，導致儀錶內部電路板斷裂而無法正常工作。
2. 請檢查AC電源之配線，AC電源”1.2”腳之端子，並核對尾蓋上電源標示是否正確。
3. 請檢查待測訊號之配線，訊號高電位請接於”18”腳之端子，訊號低電位請接於”17”腳之端子。
4. 請檢查開關訊號或感測器之配線，確認感測器之電源及訊號接線端子正確，感測器之電源DC0V請接於”13”腳之端子，DC+12V請接於”14”腳之端子，訊號輸出線請接於”15”腳之端子。
5. 低電壓配線部分(DC12V電源/感測器/歸零/電子訊號線等)切勿與AC電源線/動力用線/AC控制線等絞合配線，也勿一起配置在同一線槽內，以免AC高壓雜訊及反電動勢干擾儀錶正常運作。
6. 本儀錶在開機(送電)後需0.5秒才能穩定內部電源正常工作，此段時間內勿作訊號輸入及輸出控制。
7. 本儀錶請勿使用於高溫/潮濕/油漬/振動/日光直射/多塵/酸鹼或腐蝕性氣體環境內，以確保儀錶正常工作及壽命。
8. 本說明書適用機種: Hi/Go/Lo AMPERE & A/H 系列機種。

### A/DC & AMP/HOUR 可設定內容:

A/DC 分流器規格設定值	AMP/HOUR 運算可設定量程
2.0000 A/DC : 50.0 mV/DC	-1.9999 ~ +9.9999 AMP/HOUR
	-19.999 ~ +99.999 AMP/HOUR
	-199.99 ~ +999.99 AMP/HOUR
20.000 A/DC : 50.0 mV/DC	-1.9999 ~ +9.9999 AMP/HOUR
	-19.999 ~ +99.999 AMP/HOUR
	-199.99 ~ +999.99 AMP/HOUR
	-1999.9 ~ +9999.9 AMP/HOUR
200.00 A/DC : 50.0 mV/DC	-19.999 ~ +99.999 AMP/HOUR
	-199.99 ~ +999.99 AMP/HOUR
	-1999.9 ~ +9999.9 AMP/HOUR
	-19999 ~ +99999 AMP/HOUR
2000.0 A/DC : 50.0 mV/DC	-199.99 ~ +999.99 AMP/HOUR
	-1999.9 ~ +9999.9 AMP/HOUR
	-19999 ~ +99999 AMP/HOUR

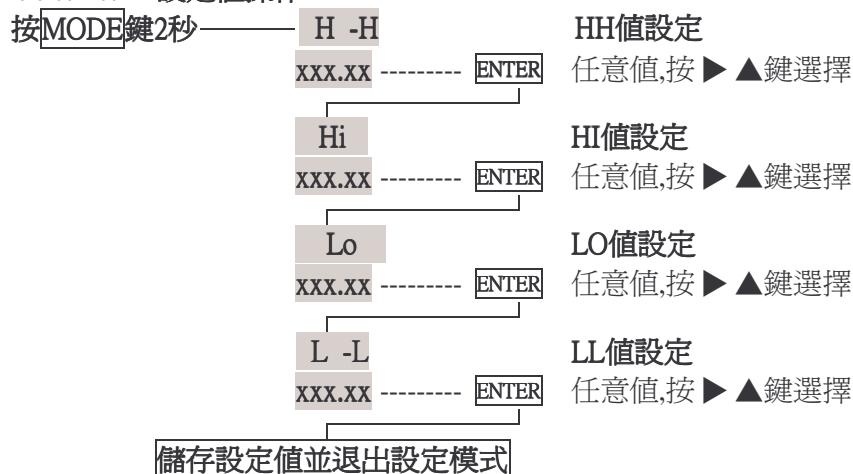
## 面板操作顯示/設定:

### A. 面板顯示:

1. 開機時，顯示器小數點 P1~P5 點亮，此時為繼電器開機延遲時間。
2. 進入 SET-HH 模式時，LED-HH 指示燈持續閃爍 (每秒約 2.5 次).  
進入 SET-HI 模式時，LED-HI 指示燈持續閃爍 (每秒約 2.5 次).  
進入 SET-LO 模式時，LED-LO 指示燈持續閃爍 (每秒約 2.5 次).  
進入 SET-LL 模式時，LED-LL 指示燈持續閃爍 (每秒約 2.5 次).
3. AMP/HOUR METER 可按 "A-DC/A-H" 鍵切換 "A/DC" 或 "A/H" 顯示，此時相對應的 LED 單位指示燈點亮.
4. 按 "RESET" 鍵可將 "安培/小時" 量測值歸零.
5. HH/HI/GO/LO/LL 設定值動作時，繼電器延遲動作時間內相對應 LED 指示燈點亮並持續閃爍 (每秒約 2.5 次)，繼電器開始動作時相對應 LED 指示燈點亮 (恆亮).
6. 在任何設定模式內，若連續兩分鐘內不做任何設定動作，儀錶將自動退出設定模式恢復正常量測.
7. 量測值正值超檔時，顯示超檔訊息 "HHHHH" 並持續閃爍 (每秒約 2.5 次).  
量測值負值超檔時，顯示超檔訊息 "LLLLL" 並持續閃爍 (每秒約 2.5 次).  
量測值超檔時，不論在任何模式下均優先顯示超檔訊息 "HHHHH" 或 "LLLLL" 並閃爍.
8. AMP/HOUR 量測值超檔時，可按 "RESET" 鍵歸零.
9. AMP/HOUR 斷電記憶時，最右側小數點燈會點亮。
10. 操作面板各鍵之同時，本錶仍正常工作，不會有計數漏失或計時延遲之狀況，在裝機設定，本錶仍依原先設定值動作.

### B. 操作設定:

#### HH/HI/GO/LO/LL 設定值操作:



- 註記:
1. 設定完畢退出後，若設定值 大小排序設定錯誤時，顯示器將會自動重新進入設定模式,請檢查並更改至正確數值，否則不儲存新設定數值。
  2. 單段設定機種僅有 SET-HI 模式。  
二段設定機種則有 SET-HI / SET-LO 模式。  
四段設定機種則有 SET-HH / SET-HI / SET-LO / SET-LL 模式.
  3. 各段設定均可作正/負值設定.
  4. 進入設定模式後，若未在兩分鐘之內持續操作設定動作則顯示器自行回復顯示量測值.

### C. 裝機設定:



- 註記:
1. 本機種, 只能在A/H模式下進入裝機設定模式.
  2. 進入設定模式前, 先按"MODE"鍵持續10秒鐘不放, 顯示器2秒鐘後會顯示"HI"值設定, 此時仍勿放手, 10秒鐘後即可進入"裝機設定"顯示.
  3. 進入設定模式後, 在任何設定模式內直接按"MODE"鍵即可離開該項設定並移至下一項目.
  4. RS-232連線模式時, MODE"B"不顯示.
  5. 在任何設定模式內, 連續按壓"MODE"鍵3秒鐘即可儲存設定值直接退出設定模式, 並回復正常量測值顯示.
  6. 在任何設定模式內, 若連續兩分鐘不做任何設定動作, 儀錶將自動退出設定模式恢復正常量測, 本次設定所作之任何參數修改則不儲存.

MODBUS 數據傳輸內容:

A. MODBUS FUNTION 03

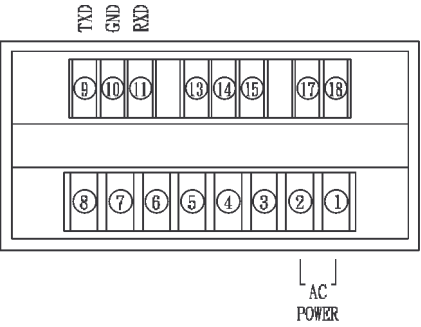
RELATIVE ADDRESS	REGISTER NO.	MEMORY CONTENTS	DATA FORMAT	REMARK
0000h	40001d	DISPLAY(1) VALUE (DVM)	-19999 ~ +19999	READ ONLY
0001h	40002d			
0002h	40003d	DISPLAY(1) 小數點位置	0: 無小數位 1: 小數1位 2: 小數2位 3: 小數3位 4: 小數4位	
0003h	40004d			
0004h	40005d	DISPLAY(2) VALUE (A/H)	-19999 ~ +99999	READ ONLY
0005h	40006d			
0006h	40007d	DISPLAY(2) 小數點位置	0: 無小數位 1: 小數1位 2: 小數2位 3: 小數3位 4: 小數4位	
0007h	40008d			
0008h	40009d	H/H SET VALUE	-19999 ~ +99999	READ ONLY
0009h	40010d			
000Ah	40011d	HI SET VALUE	-19999 ~ +99999	READ ONLY
000Bh	40012d			
000Ch	40013d	LO SET VALUE	-19999 ~ +99999	READ ONLY
000Dh	40014d			
000Eh	40015d	L/L SET VALUE	-19999 ~ +99999	READ ONLY
000Fh	40016d			
0010h	40017d	HOLD VALUE	-19999 ~ +19999	READ ONLY
0011h	40018d			
0012h	40019d	PEAK-HI VALUE	-19999 ~ +19999	READ ONLY
0013h	40020d			
0014h	40021d	PEAK-LO VALUE	-19999 ~ +19999	READ ONLY
0015h	40022d			
0016h	40023d	THE TIME OF RELAY-ON SET VALUE	000 ~ 999 UNIT: 1/10 SECOND	READ ONLY
0017h	40024d			

B. MODBUS FUNTION 01

REGISTER NO.		MEMORY CONTENTS	DATA FORMAT	REMARK
00001d	bit 1	H/H ACTION	1: 動作 0: 停止	READ ONLY
	bit 2	HI ACTION	1: 動作 0: 停止	READ ONLY
	bit 3	GO ACTION	1: ACTIVE 0: STOP	READ ONLY
	bit 4	LO ACTION	1: ACTIVE 0: STOP	READ ONLY
	bit 5	L/L ACTION	1: ACTIVE 0: STOP	READ ONLY
	bit 6			
	bit 7	PEAK MODE	1: 動作 0: 停止	READ ONLY
	bit 8	HOLD	1: 動作 0: 停止	READ ONLY
	bit 9	DVM OR A/H OVER	1: OVER 0: NON OVER	READ ONLY
	bit 10	CURRENT OVER	1: OVER 0: NON OVER	READ ONLY
	bit 11			
	bit 12			
	bit 13			
	bit 14			
	bit 15			
	bit 16			

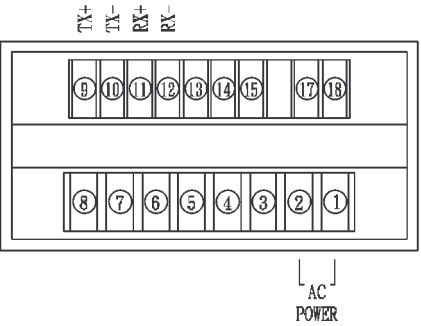
C. 配線端子 :

RS-232 輸出 :



RS-422 輸出 :

RS



-485 輸出 :

