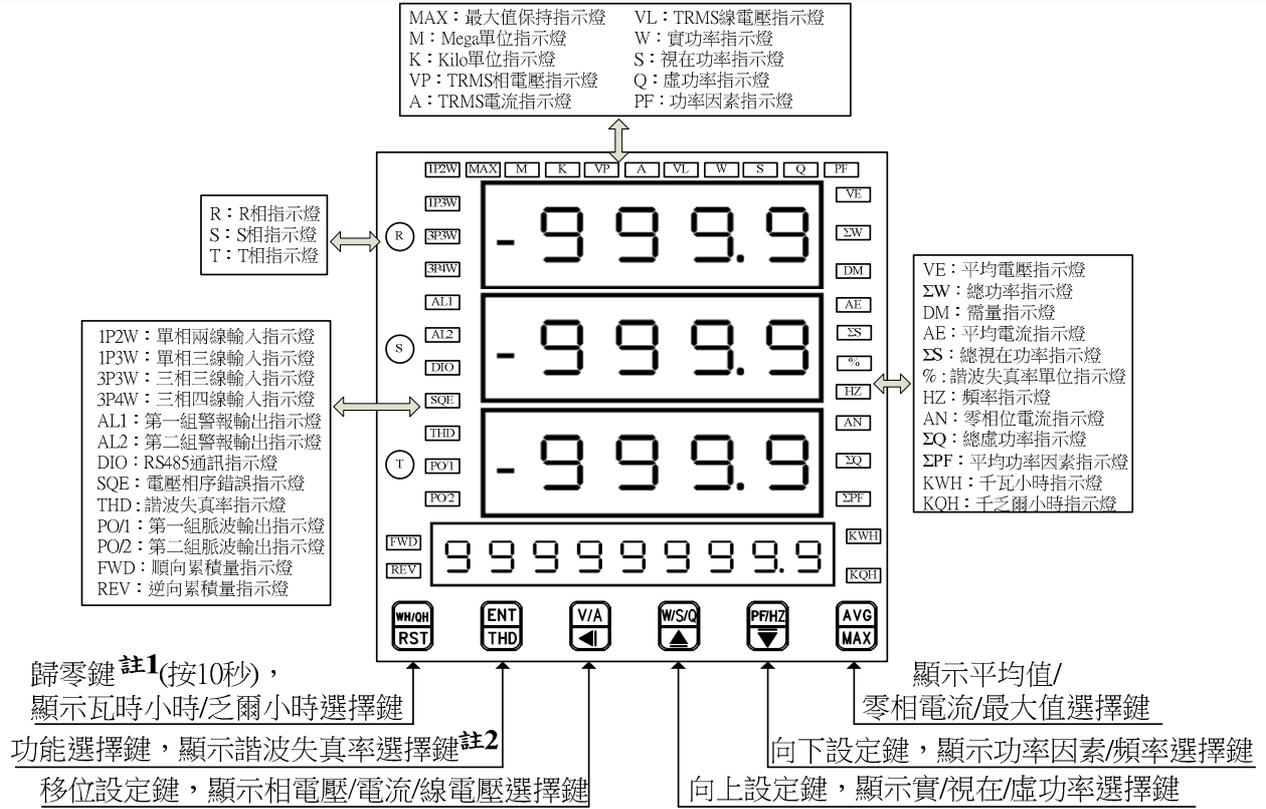


■ 特點

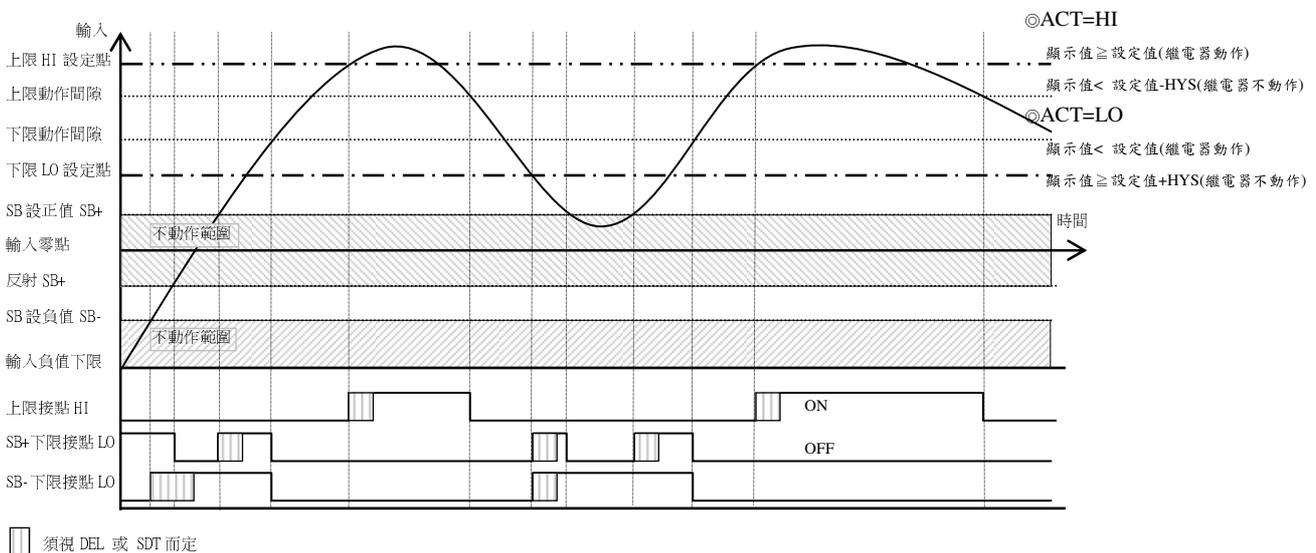
- ◎ 高精確度 0.1% 滿刻度
- ◎ 可同時量測交流相電壓,線電壓,電流,實功率,虛功率,功率因數,頻率,千瓦小時,需量
- ◎ 可同時量測交流電壓/電流之諧波失真率(THD)至 35 階
- ◎ 輸入配線系統可任意規劃
- ◎ CT 與 PT 比可任意規劃
- ◎ 2 組警報功能介面
- ◎ 2 組脈波輸出功能
- ◎ RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE
- ◎ BAUD RATE:38400/19200/9600/4800/2400
- ◎ EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上
- ◎ 須具備通關密碼方可進入內部設定參數

■ 各部名稱



- 註1: 按10秒,最大保持值/千瓦小時/千乏爾小時歸零
 註2: 按 **[ENT]**+**[V/A]** 3秒,進入相電壓諧波顯示頁
 按 **[ENT]**+**[W/S/Q]** 3秒,進入線電壓諧波顯示頁
 按 **[ENT]**+**[PF/HZ]** 3秒,進入線電流諧波顯示頁

■ 警報動作模式說明



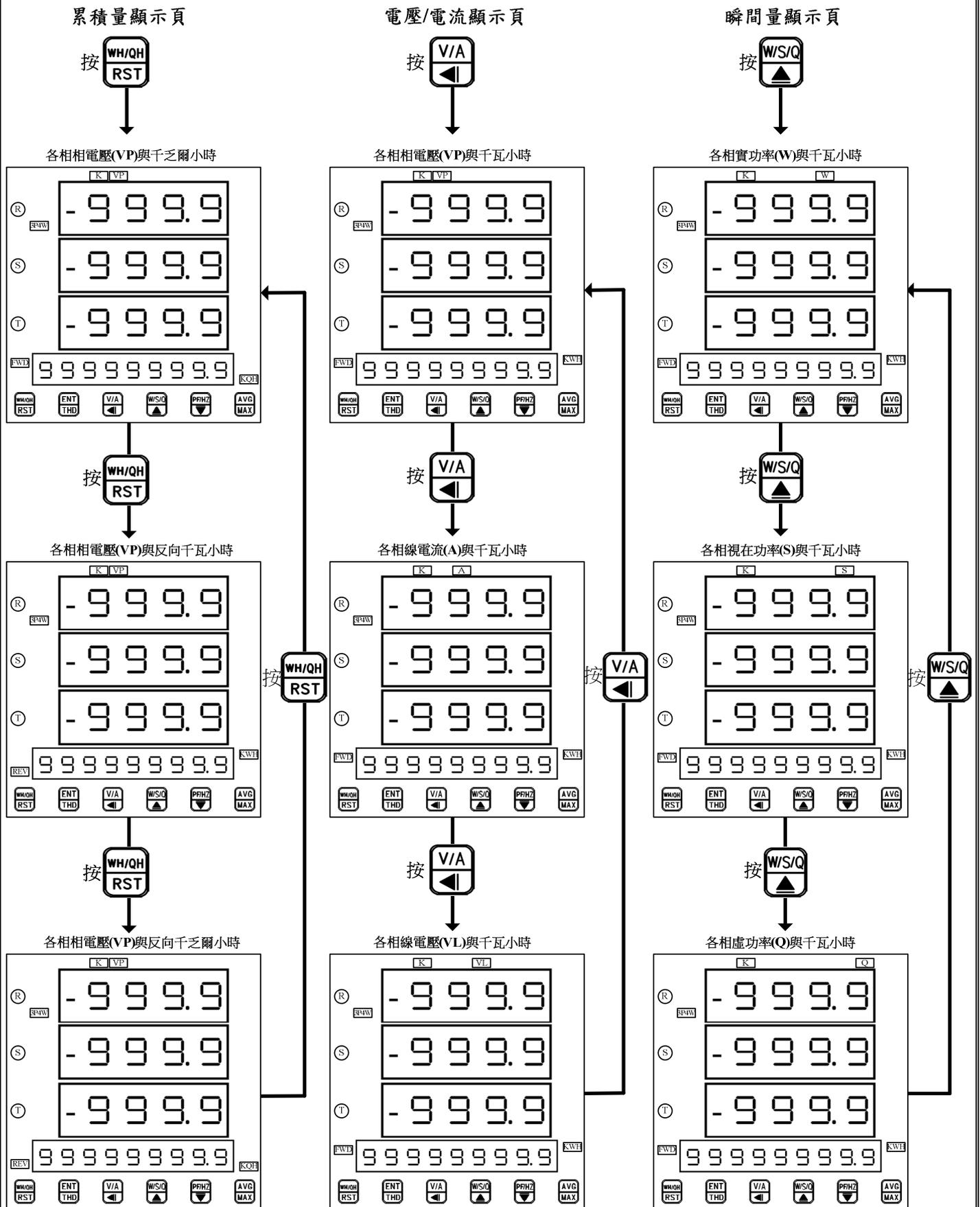
按鍵介紹	操作說明
WH/QH/RST 按鍵功能說明	1. 在正常顯示頁時, 主要功能是做瓦特小時/乏爾小時顯示頁切換 2. 按 RST 鍵超過 10 秒以上, 清除最大保持值/瓦特小時/乏爾小時值
Ⓜ/THD 按鍵功能說明	1. 在正常顯示值時, 主要功能是呼叫設定群組與總諧波失真率顯示選擇頁(按 3 秒以上, 並搭配 ◀/▶/↻ 鍵) 2. 在參數設定頁時, 主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁
◀/V/A 按鍵功能說明	1. 在正常顯示值時, ◀ 主要功能是做電壓/電流顯示頁切換 2. 剛進入設定群組時, 設定頁代號及顯示資料會交替顯示, 如果需要修正資料可按 ◀ 鍵進入設定程序, 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)
▶/W/S/Q 按鍵功能說明	1. 在正常顯示值時, 主要功能是做實功率/視在功率/虛功率顯示頁切換 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)
↻/PF/HZ 按鍵功能說明	1. 在正常顯示值時, 主要功能是做功率因素/頻率顯示頁切換 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)
AVG/MAX 按鍵功能說明	1. 在正常顯示頁時, 主要功能是電壓/電流/實功率/視在功率/虛功率/需量/功率因素/頻率之平均值與最大值保持顯示頁切換
▶&↻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	按 Ⓜ/THD 鍵進入通關密碼輸入頁
2	通關密碼輸入頁 P.COD(Pass Code) 預設值為 0	P. C O D 0 0 0 0	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入 4 位數正確通關密碼 2. 按 Ⓜ 鍵, 密碼正確進入設定群組選擇區, 密碼錯誤返回正常顯示值
3	系統參數設定群組 SYS 警報輸出設定群組 ROP 通訊輸出設定群組 DOP 顯示值微調設定區 DSP	S Y S r o p d o p d s p	1. 以 ◀ 鍵選擇欲修正資料之設定群組 2. 按 Ⓜ 鍵即可進入該設定群組之參數設定頁
4	修正系統參數設定群組 SYS	S Y S	以 ◀ 鍵選擇系統參數設定群組, 按 Ⓜ 鍵進入 NET 配線系統設定頁
4-1	配線系統設定頁 NET(NET) 預設值為 3 φ 4L	n e t 3 P 4 L	1. 以 ▶&↻ 鍵輸入配線系統(1 φ 2L, 1 φ 3L, 3 φ 3L, 3 φ 4L) 2. 按 Ⓜ 鍵進入 C_P 電流極性判別設定頁
4-2	C-P 電流極性判別設定頁 C-P(Current Polarity) 預設值為 Yes	C - P Y E S	1. 以 ▶&↻ 鍵輸入 C-P 電流極性判別設定頁(No, Yes) 2. 按 Ⓜ 鍵進入 CT 比值設定頁 Note: 當 C-P = Yes 時, 將依電流極性判別買電/賣電功能。 當 C-P = No 時, 只存在買電功能。
4-3	CT 比值設定頁 CT.R(CT Rate) 預設值為 1	C t . r 1	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入 CT 比值(1~9999) 2. 按 Ⓜ 鍵進入 PT 比值小數點位置設定頁
4-4	PT 比值小數點位置設定頁 PT.DP(PT Rate Decimal Point) 預設值為 0	P t . d p 0	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入 PT 比值小數點位置(0:10 ⁰ , 1:10 ⁻¹ , 2:10 ⁻² , 3:10 ⁻³) 2. 按 Ⓜ 鍵進入 PT 比值設定頁
4-5	PT 比值設定頁 PT.R(PT Rate) 預設值為 1	P t . r 1	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入 PT 比值(0.001~9.999 至 1~9999) 2. 按 Ⓜ 鍵進入需量時間設定頁
4-6	需量時間設定頁 DEA.T(Demand Time) 預設值為 15 分鐘	d e a . t 1 5	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入 DEA.T 設定值(1~60 分鐘) 2. 按 Ⓜ 鍵進入通關密碼設定頁
4-7	通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為 0	C o d e 0 0 0 0	1. 以 ◀&▶&↻ 鍵輸入通關密碼(0~9999) 2. 按 Ⓜ 鍵進入面板設定鎖設定頁
4-8	面板設定鎖設定頁 LOCK(Panel Lock) 預設值為 NO	L o c k n o	1. 以 ▶&↻ 鍵輸入面板設定鎖(NO or YES) 2. 按 Ⓜ 鍵返回系統參數設定群組 SYS
4-9	系統參數設定群組 SYS	S Y S	以 ◀ 鍵選擇欲修正資料之設定群組, 按 Ⓜ 鍵即可進入該參數設定頁
5	修正警報輸出設定群組 ROP	r o p	以 ◀ 鍵選擇警報輸出設定群組, 按 Ⓜ 鍵進入警報 1 對象選擇設定頁

5-1	警報 1 對象選擇設定頁 AL1.S (Alarm 1 Select) 預設值為 AE	AL 1 S AE	1.以▲&▼鍵輸入警報 1 對象(VE,AE,AN,Σ-W,Σ-Q,Σ-S, Σ-PF,DEMA,MAX.D,+KWH,-KWH,+KQH,-KQH) 2.按⏏鍵進入輸入警報 2 對象選擇設定頁
5-2	警報 2 對象選擇設定頁 AL2.S (Alarm 2 Select) 預設值為 AE	AL 2 S AE	1.以▲&▼鍵輸入警報 2 對象(VE,AE,AN,Σ-W,Σ-Q,Σ-S, Σ-PF,DEMA,MAX.D,+KWH,-KWH,+KQH,-KQH) 2.按⏏鍵進入警報值 1 設定頁
5-3	警報值 1 設定頁 AL1 (Alarm 1) 預設值為 3.000	AL 1 0 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報值 1(0~99999999) 2.按⏏鍵進入警報值 2 設定頁
5-4	警報值 2 設定頁 AL2 (Alarm 2) 預設值為 3.000	AL 2 0 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報值 2(0~99999999) 2.按⏏鍵進入警報 1 動作方向設定頁
5-5	警報 1 動作方向設定頁 ACT1(Active 1) 預設值為 HI	ACT 1 HI	1.以▲&▼鍵輸入警報 1 動作方向(HI or LO) 2.按⏏鍵進入警報 2 動作方向設定頁
5-6	警報 2 動作方向設定頁 ACT2(Active 2) 預設值為 HI	ACT 2 HI	1.以▲&▼鍵輸入警報 2 動作方向(HI or LO) 2.按⏏鍵進入警報 1 比較磁滯設定頁
5-7	警報 1 比較磁滯設定頁 HYS1(Hysteresis 1) 預設值為 0	HYS 1 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 比較磁滯(0~999) 2.按⏏鍵進入警報 2 比較磁滯設定頁
5-8	警報 2 比較磁滯設定頁 HYS2(Hysteresis 2) 預設值為 0	HYS 2 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 比較磁滯(0~999) 2.按⏏鍵進入警報 1 動作或延遲動作時間設定頁
5-9	警報 1 動作或延遲動作時間設定頁 DEL1(Delay 1) 預設值為 0	DEL 1 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 動作或延遲動作時間(0~±999 秒) 2.按⏏鍵進入警報 2 動作或延遲動作時間設定頁 註:設定-1~-999 為動作時間設定,設定 0~999 為延遲動作時間
5-10	警報 2 動作或延遲動作時間設定頁 DEL2(Delay 2) 預設值為 0	DEL 2 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 動作或延遲動作時間(0~±999 秒) 2.按⏏鍵進入脈波輸出 1/脈波輸出 2 輸出選擇設定頁 註:設定-1~-999 為動作時間設定,設定 0~999 為延遲動作時間
5-11	脈波輸出 1/脈波輸出 2 輸出選擇設定頁 P1.2.S(Pluse 1/Pluse 2 output select) 預設值為+KWH/-KWH	P 1,2 S P 2	1.以▲&▼鍵選擇脈波輸出 1/脈波輸出 2 (+KWH/-KWH or +KQH/-KQH or +KWH/+KQH) 2.按⏏鍵進入警報啟動延遲時間設定頁
5-12	警報啟動延遲時間設定頁 SDT(Start Delay Time) 預設值為 0	S D T 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報啟動延遲時間(0~99 秒) 2.按⏏鍵進入脈波輸出數量/KWH 設定頁 註:輸入超過啟動延遲範圍且達到延遲時間,警報恢復比較&動作
5-13	脈波輸出數量/KWH 設定頁 KWHP(Pulse out per KWH) 預設值為 1	P W H P 1	1.以◀&▲&▼鍵輸入每仟瓦小時的脈波輸出數(0.001,0.01,0.1, 1,10,100,1000) 2.按⏏鍵返回警報輸出設定群組
6	修正通訊輸出設定群 DOP	D O P	以◀鍵選擇通訊輸出設定群組,按⏏鍵進入通訊位址設定頁
6-1	通訊位址設定頁 ADDR(Communication Address) 預設值為 0	ADD R 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入通訊位址(0~255) 2.按⏏鍵進入通訊速率設定頁
6-2	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate)預設值為 19200	B A U D 1 9 2 0	1.以▲&▼鍵輸入通訊速率(38400,19200,9600,4800,2400) 2.按⏏鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
6-3	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check)預設值為 n.8.2.	P A R I n.8.2	1.以▲&▼鍵輸入通訊同步檢測位元(n.8.2,n.8.1,even,odd) 2.按⏏鍵返回通訊輸出設定群組
6-4	通訊輸出設定群組 DOP	D O P	以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組,按⏏鍵即可進入該參數設定頁
7	顯示值微調設定群組 DSP	D S P	以◀鍵選擇系統參數設定群組,按⏏鍵進入 R 相電壓顯示值調整設定頁
7-1	R 相電壓顯示值調整設定頁 R.V.P(R Phase Voltage Adjust) 預設值為 0	R V P 0 0 0 0	1.輸入 R 相最高電壓值,以▲&▼鍵調整 R 相電壓最高顯示值 2.按⏏鍵進入 S 相電壓顯示值調整設定頁 註:R 相電壓顯示值有誤差時,用 R.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能
7-2	S 相電壓顯示值調整設定頁 S.V.P(S Phase Voltage Adjust) 預設值為 0	S V P 0 0 0 0	1.輸入 S 相最高電壓值,以▲&▼鍵調整 S 相電壓最高顯示值 2.按⏏鍵進入 T 相電壓顯示值調整設定頁 註:S 相電壓顯示值有誤差時,用 S.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能

7-3	T 相電壓顯示值調整設定頁 T.V.P(T Phase Voltage Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ P</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 T 相最高電壓值,以▲&▼鍵調整 T 相電壓最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 R 相電流顯示值調整設定頁</p> <p>註:T 相電壓顯示值有誤差時,用 T.V.P 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-4	R 相電流顯示值調整設定頁 R.A(R Phase Current Adjust)預 設值為 0	<p>┌ ─ R</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 R 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 R 相電流最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 S 相電流顯示值調整設定頁</p> <p>註:R 相電流顯示值有誤差時,用 R.A 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-5	S 相電流顯示值調整設定頁 S.A(S Phase Current Adjust)預 設值為 0	<p>┌ ─ S</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 S 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 S 相電流最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 T 相電流顯示值調整設定頁</p> <p>註:S 相電流顯示值有誤差時,用 S.A 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-6	T 相電流顯示值調整設定頁 T.A(T Phase Current Adjust)預 設值為 0	<p>┌ ─ T</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 T 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 T 相電流最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 R 相瓦特顯示值調整設定頁</p> <p>註:T 相電流顯示值有誤差時,用 T.A 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-7	R 相瓦特顯示值調整設定頁 RW(R Phase Watt Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ W</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 R 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 R 相瓦特最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 S 相瓦特顯示值調整設定頁</p> <p>註:R 相瓦特顯示值有誤差時,用 RW 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-8	S 相瓦特顯示值調整設定頁 SW(S Phase Watt Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ W</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 S 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 S 相瓦特最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 T 相瓦特顯示值調整設定頁</p> <p>註:S 相瓦特顯示值有誤差時,用 SW 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-9	T 相瓦特顯示值調整設定頁 TW(T Phase Watt Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ W</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 T 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 T 相瓦特最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 R 相乏爾顯示值調整設定頁</p> <p>註:T 相瓦特顯示值有誤差時,用 TW 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-10	R 相乏爾顯示值調整設定頁 RVAR(R Phase VAR Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ R</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 R 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 R 相乏爾最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 S 相乏爾顯示值調整設定頁</p> <p>註:R 相乏爾顯示值有誤差時,用 RVAR 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-11	S 相乏爾顯示值調整設定頁 SVAR(T Phase VAR Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ S</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 S 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 S 相乏爾最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 T 相乏爾顯示值調整設定頁</p> <p>註:S 相乏爾顯示值有誤差時,用 SVAR 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-12	T 相乏爾顯示值調整設定頁 TVAR(T Phase VAR Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ T</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 T 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 T 相乏爾最高顯示值</p> <p>2.按⏏鍵進入 R 相電壓電流相位調整設定</p> <p>註:T 相乏爾顯示值有誤差時,用 TVAR 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-13	R 相電壓電流相位調整設定頁 R-PH(R Phase Voltage & Current Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ P H</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 R 相最高電壓/電流值且 PF=0,以▲&▼鍵調整 R 相乏爾讀值使得 乏爾讀值小於 ±50 個 CNT</p> <p>2.按⏏鍵進入 S 相電壓電流相位調整設定頁</p> <p>註:R 相電壓電流相位有誤差時,用 R-PH 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-14	S 相電壓電流相位調整設定頁 S-PH(S Phase Voltage & Current Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ S P H</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 S 相最高電壓/電流值且 PF=0,以▲&▼鍵調整 S 相乏爾讀值使得 乏爾讀值小於 ±50 個 CNT</p> <p>2.按⏏鍵進入 T 相電壓電流相位調整設定頁</p> <p>註:S 相電壓電流相位有誤差時,用 S-PH 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
7-15	T 相電壓電流相位調整設定頁 T-PH(S Phase Voltage & Current Adjust) 預設值為 0	<p>┌ ─ P H</p> <p>0 0 0 0</p>	<p>1.輸入 T 相最高電壓/電流值且 PF=0,以▲&▼鍵調整 T 相乏爾讀值使得 乏爾讀值小於 ±50 個 CNT</p> <p>2.按⏏鍵返回微調設定群組</p> <p>註:T 相電壓電流相位有誤差時,用 T-PH 作細部調整,如數位 VR 功能</p>
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	顯示正溢位偵測錯誤	┌ ─ O F L	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(9999)
2	顯示負溢位偵測錯誤	- ┌ ─ O F L	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(-9999)
3	配線偵測錯誤	┌ ─ E r	電壓或電流配線有極性錯誤
4	EEPROM 偵測錯誤	<p>E - 0 0</p> <p>┌ ─ 0 0</p> <p>Y E S</p>	<p>1.EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵</p> <p>2.EEPROM 寫入超次(約 10 萬次,保固 10 年)</p> <p>請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟</p> <p>1.E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值</p> <p>2.以▲&▼鍵選擇 YES,然後按⏏鍵返回正常顯示值</p> <p>3.已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~7 重新設定</p>

顯示頁切換流程



- 注：1. 在 NET=1P2W 時，僅存在平均值/最大值顯示頁
 2. 在 NET=3P3W 時，不存在瞬間量顯示頁
 3. 在任何顯示頁重複按該頁選擇鍵，僅在選擇項目內循環(除非按其他顯示頁選擇鍵，方可離開該選擇頁)
 4. 在任何顯示頁，按其他顯示頁，則離開原本顯示頁至其他顯示頁

註:1.DEL:

動作時間設定:

警報發生時產生警報動作的時間

延遲動作時間:

警報發生時產生警報動作前的延遲時間

2.變更 CT 比之線電流顯示值對應關係與低值遮罩及不動帶對應關係

CT.r	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
= 1	0.000A~5.000A	CT.r*0.01A	0.01A
≤ 10	0.00A~50.00A		0.1A
≤ 100	0.0A~500.0A		0.1A
≤ 1000	0.000KA~5.000KA		0.01KA
≤ 9999	0.00KA~50.00KA		0.1KA

3.變更 PT 比之相電壓顯示值對應關係與低值遮罩及不動帶對應關係

PT.r*PT.DP	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
≤ 0.01	0.000V~3.000V	PT.r*0.6V	0V
≤ 0.1	00.00V~30.00V		
≤ 1	0.0V~300.0V		
≤ 10	0.000KV~3.000KV		
≤ 100	0.00KV~30.00KV		
≤ 1000	0.0KV~300.0KV		
≤ 9999	0KV~3000KV		

4.變更 CT 或 PT 比之瓦特顯示值對應關係與低值遮罩及不動帶對應關係

CT.r *(PT.r*PT.DP)	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
≤ 0.01	0.00~15.00W	CT.r*(PT.r*PT.DP)*2W	0W
≤ 0.1	0.0~150.0W		
≤ 1	0.000~1.500KW		
≤ 10	0.00~15.00KW		
≤ 100	0.0~150.0KW		
≤ 1000	0.000~1.500MW		
≤ 10000	0.00~15.00MW		
≤ 100000	0.0~150.0MW		
> 100000	0~1500MW		

5.變更 CT 或 PT 比之千瓦小時顯示值對應關係與低值遮罩及不動帶對應關係

CT.r * PT.r	顯示範圍
≤ 1	0.000~999999.999KWH
≤ 10	0.00~9999999.99KWH
≤ 100	0.0~99999999.9KWH
> 100	0~999999999KWH

6.LCUT(低值遮罩):當顯示值 ≤ LCUT Value 時,顯示值為 0

SB(不動帶): 警報對象輸入值 ≥ SB 時,開始警報判斷

7.KWHP 脈波最大輸出數:61pluse/S

MMP-2H 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 MMP-2H 為 00	R
0001	STATUS	目前警報輸出狀態,顯示範圍 0000~0003(0~3)(0:OFF,1:ON) (Bit0:AL1,Bit1:AL2)	R
0002	DISP-MODE	目前顯示模式,顯示範圍 000~0013(0~19) ⁽⁴⁾	R/W
0003	ACT1	警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:HI,1:LO)	R/W
0004	ACT2	警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1)(0:HI,1:LO)	R/W
0005	DEM.T	需量時間設定,輸入範圍 0001~003C(1~60)	R/W
0006	AL1.S	第一組警報選擇對象,輸入範圍 0000~000C(0~12) (0:VE,1:AE,2:AN,3:ΣW,4:ΣQ,5:ΣS,6:ΣPF,7:DEMA,8:MAX.D, 9:KWH, A:-KWH, B:KQH, C:-KQH)	R/W
0007	AL2.S	第二組警報選擇對象,輸入範圍 0000~000C(0~12) (0:VE,1:AE,2:AN,3:ΣW,4:ΣQ,5:ΣS,6:ΣPF,7:DEMA,8:MAX.D,9:KWH, A:-KWH, B:KQH, C:-KQH)	R/W
0008	P1.2.S	脈波輸出 1/脈波輸出 2 選擇,輸入範圍 0000~0002(0~2) (0:+KWH,-KWH; 1:+KQH,-KQH; 2:KWH,KQH)	R/W
0009	KWHP	脈波輸出數,輸入範圍 0000~0006(0~6) 0:0.001,1:0.01,2:0.1,3:1,4:10,5:100,6:1000	R/W
000A	NET	配線系統,輸入範圍 0000~0003 (0~3)(0:1 φ 2L,1:1 φ 3L,2:3 φ 3L,3:3 φ 4L)	R/W
000B	C-P	電流極性判別,輸入範圍 0000~0001 (0~1)(0:No,1:Yes)	R/W
000C	PT.DP	PT 比值小數點位置設定,輸入範圍 0000~0003(0~3), 0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³	R/W
000D	LOCK	面板鎖設定,輸入範圍 0000~0001(0~1),(0:NO,1:YES)	R/W
000E	BAUD	通訊速率,輸入範圍 0000~0004(0~4) 0:38K2,1:19K2,2:9600,3:4800,4:2400	R/W
000F	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
0010	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0011	SDT	警報啟動延遲時間,輸入範圍 0000~0063(0~99)	R/W
0012	HYS1	警報 1 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0013	HYS2	警報 2 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0014	DEL1	警報 1 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999)	R/W
0015	DEL2	警報 2 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999)	R/W
0016	CT.R	CT 比值,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0017	PT.R	PT 比值,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0018	CODE	通關密碼,輸入範圍 0000~270F(0~9999)	R/W
0019	AL1	警報值 1,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)高位元	R/W
001A		警報值 1,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)低位元	R/W
001B	AL2	警報值 2,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)高位元	R/W
001C		警報值 2,輸入範圍 00000000~3B9AC9FF(0~99999999)低位元	R/W
001D	DISP-RVP	R 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001E	DISP-SVP	S 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001F	DISP-TVP	T 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0020	DISP-RA	R 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0021	DISP-SA	S 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0022	DISP-TA	T 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R

0023	DISP-RVL	R相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0024	DISP-SVL	S相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0025	DISP-TVL	T相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0026	DISP-RKW	R相,瓦特顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
0027	DISP-SKW	S相,瓦特顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
0028	DISP-TKW	T相,瓦特顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
0029	DISP-RKVAR	R相,乏爾顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
002A	DISP-SKVAR	S相,乏爾顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
002B	DISP-TKVAR	T相,乏爾顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾⁽³⁾	R
002C	DISP-RKS	R相,視在功率顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾⁽³⁾	R
002D	DISP-SKS	S相,視在功率顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾⁽³⁾	R
002E	DISP-TKS	T相,視在功率顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾⁽³⁾	R
002F	DISP-RPF	R相,功率因數顯示值,顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
0030	DISP-SPF	S相,功率因數顯示值,顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
0031	DISP-TPF	T相,功率因數顯示值,顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
0032	DISP-RHZ	R相,頻率顯示值,顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
0033	DISP-SHZ	S相,頻率顯示值,顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
0034	DISP-THZ	T相,頻率顯示值,顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
0035	DISP-AN	零相電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0036	DISP-DM	需量顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0037	DISP-ΣKW	總瓦特顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0038	DISP-ΣKVAR	總乏爾顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0039	DISP-ΣKS	總視在功率顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
003A	DISP-ΣVP	平均相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
003B	DISP-ΣA	平均線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
003C	DISP-ΣPF	平均功率因數顯示值,顯示範圍 0~03E8(0~1000)	R
003D	DISP-ΣHZ	平均頻率顯示值 0000~1964(0~6500)	R
003E	DISP-KWH	千瓦小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)高位元	R
003F		千瓦小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)低位元	R
0040	DISP-KQH	千乏爾小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)高位元	R
0041		千乏爾小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)低位元	R
0042	DISP-KWH	反向千瓦小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)高位元	R
0043		反向千瓦小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)低位元	R
0044	DISP-KQH	反向千乏爾小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)高位元	R
0045		反向千乏爾小時顯示值,顯示範圍 00000000~3B9AC9FF(0~999999999)低位元	R
0046	MAX. (DISP-ΣKW)	最大總瓦特顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0047	MAX. (DISP-ΣKVAR)	最大總乏爾顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0048	MAX. (DISP-ΣKS)	最大總視在功率顯示值,顯示範圍 0~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0049	MAX. (DISP-ΣVP)	最大平均相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
004A	MAX. (DISP-ΣA)	最大平均線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R

004B	MAX. (DISP-ΣPF)	最大平均功率因數顯示值,顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
004C	MAX. (DISP-ΣHZ)	最大平均頻率顯示值,顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
004D	MAX. (DISP-AN)	最大零相電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
004E	MAX. (DISP-DM)	最大需量顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
004F	DISP-RVP-THD	R 相,相電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0050	DISP-SVP-THD	S 相,相電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0051	DISP-TVP-THD	T 相,相電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0052	DISP-RA-THD	R 相,線電流諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0053	DISP-SA-THD	S 相,線電流諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0054	DISP-TA-THD	T 相,線電流諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0055	DISP-RVL-THD	R 相,線電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0056	DISP-SVL-THD	S 相,線電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R
0057	DISP-TVL-THD	T 相,線電壓諧波顯示值,顯示範圍 0000~03E8 (0~1000)	R

注(1):MODBUS 顯示範圍為 0~2710(0~10000),錶頭顯示範圍為 0~270F(0~9999)

注(2):MODBUS 顯示範圍為 D8F0~2710(-10000~10000),錶頭顯示範圍為 F831~270F(-1999~9999)

注(3):三相三線時,資料不存在

注(4):0.各相相電壓(VP)與千瓦小時

- 1.各相相電壓(VP)與千乏爾小時
- 2.各相相電壓(VP)與反向千瓦小時
- 3.各相相電壓(VP)與反向千乏爾小時
- 4.各相線電壓(VL)與千瓦小時
- 5.各相線電流(A)與千瓦小時
- 6.各相實功率(W)與千瓦小時
- 7.各相視在功率(S)與千瓦小時
- 8.各相虛功率(Q)與千瓦小時
- 9.各功率因素(PF)與千瓦小時
- 10.各相頻率(Hz)與千瓦小時
- 11.平均電壓(VE)與平均電流(AE)與零相位電流(AN)與千瓦小時
- 12.總實功率(ΣW)與總視在功率(ΣS)與總虛功率(ΣQ)與千瓦小時
- 13.需量(DM)與平均頻率(Hz)平均功率因素(ΣPF)與千瓦小時
- 14.最大需量(MAX.DM)與最大平均頻率(MAX.Hz)最大平均功率因素(MAX.ΣPF)與千瓦小時
- 15.最大總功率(MAX.ΣW)與最總視在(MAX.ΣS)最大總虛功率(MAX.ΣQ)與千瓦小時
- 16.最大平均電壓(MAX.VE)與最大平均電流(MAX.AE)最大零相位電流(MAX.AN)與千瓦小時
- 17.各相相電壓諧波失真率(VP_THD)與千瓦小時
- 18.各相線電壓諧波失真率(VL_THD)與千瓦小時
- 19.各相線電流諧波失真率(A_THD)與千瓦小時