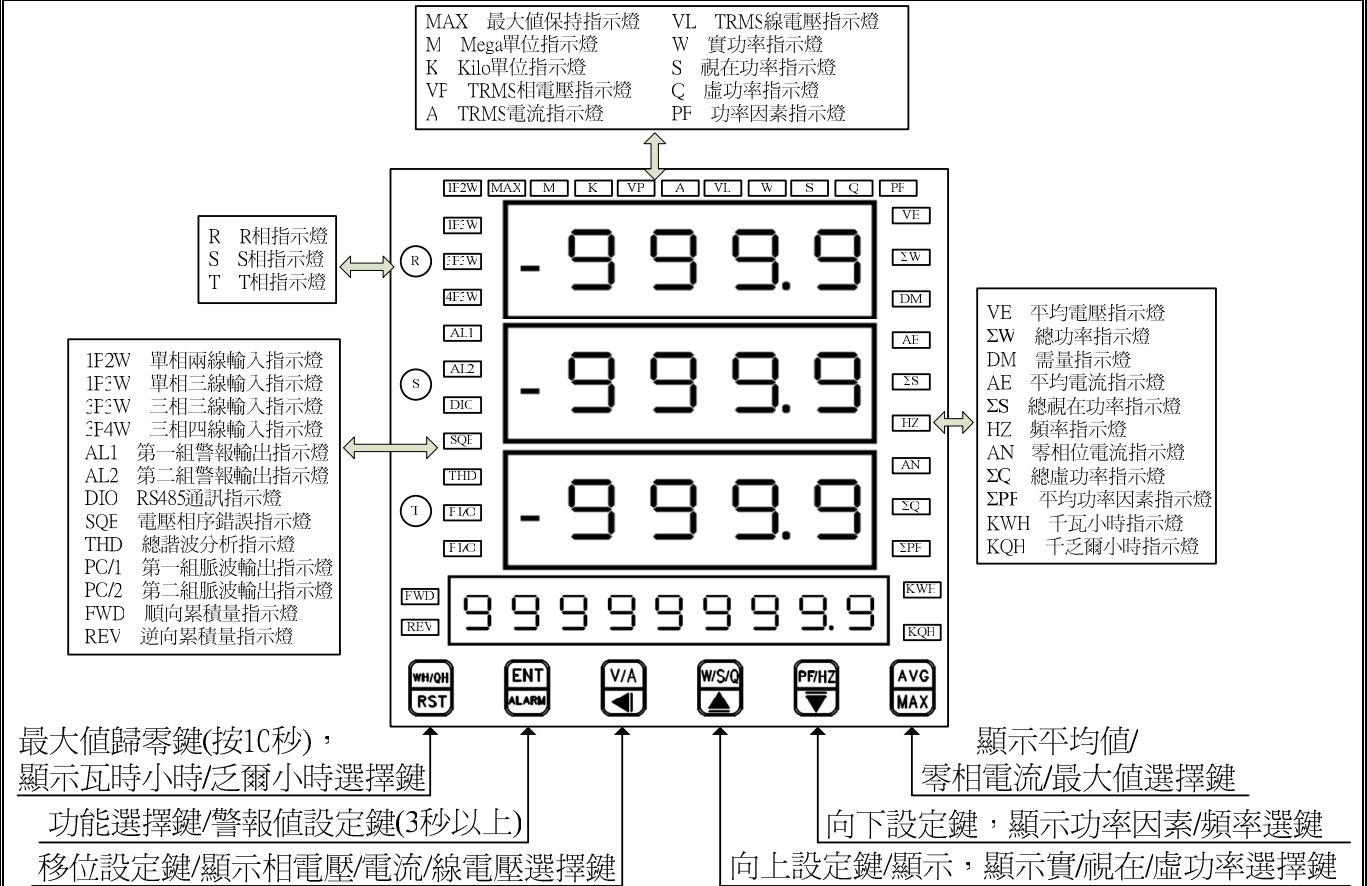


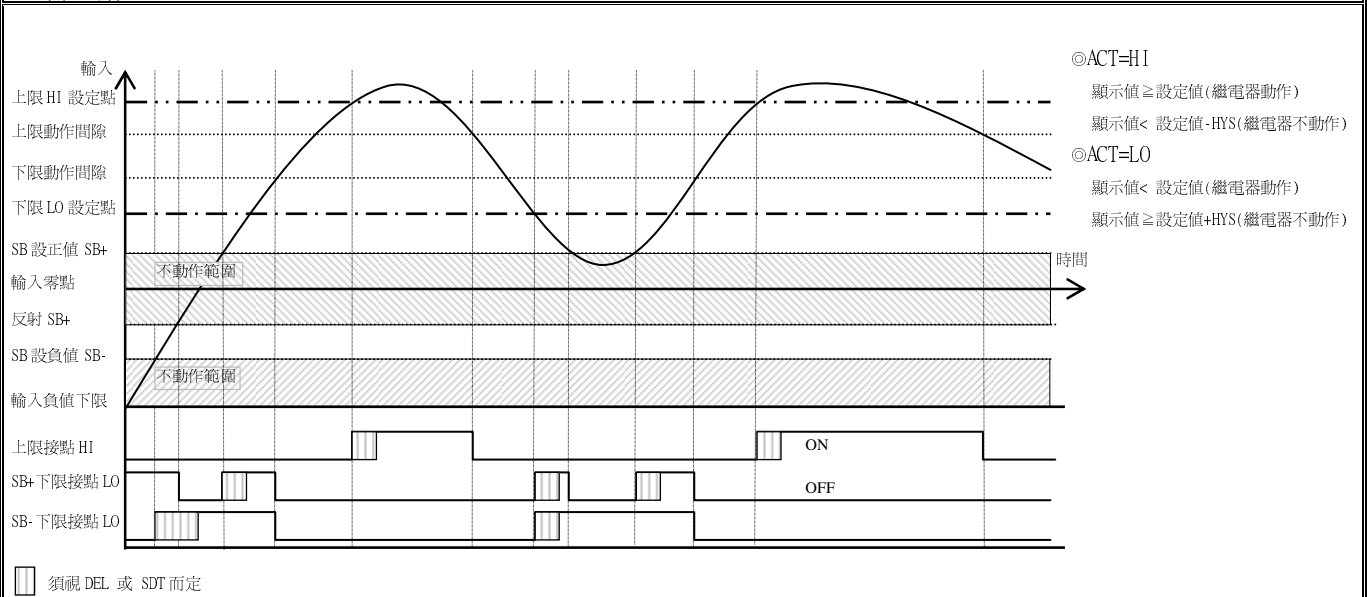
特點

- ◎ 高精確度 0.25% 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
- ◎ 輸入配線系統可任意規劃
- ◎ CT 與 PT 比可任意規劃
- ◎ 手動與自動顯示模式可任意規劃
- ◎ 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



警報動作模式說明



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, ▶主要功能是呼叫警報值設定頁 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, 主要功能是做顯示幕換頁設定 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, 主要功能是做千瓦小時值及最大保持值清除 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	按 [F] /FUNC 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 [F] 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	S Y S	1. 以 ▶鍵選擇欲修正資料之設定群組 2. 按 [F] 鍵即可進入該設定群組之參數設定頁
	警報輸出設定群組 ROP	r o p	
	通訊輸出設定群組 DOP	d o p	
	顯示值微調設定區 DSP	d s p	
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 [F] 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 [F] 鍵進入 CT 顯示平均次數設定頁
4-2	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 [F] 鍵進入 PT 比值設定頁
4-3	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(1~9999) 2. 按 [F] 鍵進入顯示幕自動換頁設定頁
4-4	需量時間設定頁 DEA.T(Demand Time) 預設值為 15	d e a . t 1 5	1. 以 ▶&▲&▼鍵輸入 DEA.T 設定值(1~60) 2. 按 [F] 鍵進入顯示幕自動換頁設定頁
4-5	顯示幕自動換頁設定頁 AUTO(Auto scan) 預設值為 NO	A U T O n o	1. 以 ▶&▲&▼鍵輸入顯示幕自動換頁設定(NO or YES) 2. 按 [F] 鍵進入通關密碼設定頁 註: 當自動換頁設定 YES 時, 每十秒變更顯示頁顯示模式
4-6	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 [F] 鍵進入面板設定鎖設定頁
4-7	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 [F] 鍵返回系統參數設定群組 SYS
4-8	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 [F] 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 [F] 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 VE	A L 1 . S V E	1. 以 ▶&▼鍵輸入警報 1 對象(VE, AE, AN, Σ -W, Σ -Q, Σ -S, Σ -PF, DEMA, MAX.D) 2. 按 [F] 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 VE	A L 2 . S V E	1. 以 ▶&▼鍵輸入警報 1 對象(VE, AE, AN, Σ -W, Σ -Q, Σ -S, Σ -PF, DEMA, MAX.D) 2. 按 [F] 鍵進入輸入警報 3 對象選擇設定頁
5-3	警報 1 動作方向設定頁 ACT1(Active 1) 預設值為 HI	A C T 1 H I	1. 以 ▶&▼鍵輸入警報 1 動作方向(HI or LO) 2. 按 [F] 鍵進入警報 2 動作方向設定頁

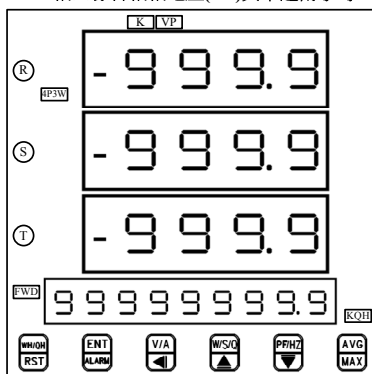
5-4	警報 2 動作方向設定頁 ACT2(Active 2) 預設值為 HI	R C E 2 H I	1.以▲&▼鍵輸入警報 2 動作方向(HI or LO) 2.按Ⓜ鍵進入警報 3 動作方向設定頁 註:當 AL3.S 為 KWHP 時按Ⓜ鍵進入警報 1 比較磁滯設定頁
5-5	警報 1 比較磁滯設定頁 HYS1(Hysteresis 1) 預設值為 0	H Y S 1 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 比較磁滯(0~999) 2.按Ⓜ鍵進入警報 2 比較磁滯設定頁
5-6	警報 2 比較磁滯設定頁 HYS2(Hysteresis 2) 預設值為 0	H Y S 2 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 比較磁滯(0~999) 2.按Ⓜ鍵進入警報 3 動作延遲時間設定頁 註:當 AL3.S 為 KWHP 時按Ⓜ鍵進入警報 1 動作或延遲動作時間
5-7	警報 1 動作或延遲動作時間 設定頁 DEL1(Delay 1) 預設值為 0	d E L 1 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 動作延遲時間(0~±999 秒) 2.按Ⓜ鍵進入警報 2 動作延遲時間設定頁 註:設定 -1~-999 為動作時間設定,設定 0~999 為延遲動作時間
5-8	警報 2 動作或延遲動作時間 設定頁 DEL2(Delay 2) 預設值為 0	d E L 2 0 0 0 0	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 動作延遲時間(0~±999 秒) 2.按Ⓜ鍵進入警報 3 動作延遲時間設定頁 註 1:設定 -1~-999 為動作時間設定,設定 0~999 為延遲動作時間 註 2:當 AL3.S 為 KWHP 時按Ⓜ鍵脈波輸出數量/KWH 設定頁
5-9	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 2 動作方向設定頁
5-10	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Ⓜ鍵返回警報輸出設定群組 註:1.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 2.在不動帶時,所有輸入皆大於 SB 值則 SDT 動作 3.在正常操作模式時,所有輸入低於 SB,則 SDT 歸零不做警報處理
5-11	脈波輸出數量/KWH 設定頁 KWHP(Pulse out per KWH) 預設值為 1	P u l s e 1	1.以◀&▲&▼鍵輸入每千瓦小時的脈波輸出數(0.001,0.01,0.1, 1,10,100,1000) 2.按Ⓜ鍵進入警報啟動延遲範圍設定頁
5-12	警報輸出設定群組 ROP	r 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
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	A d d 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 2	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	t v p 0 0 0 0	1.輸入 T 相最高電壓值,以▲&▼鍵調整 T 相電壓最高顯示值 2.按Ⓜ鍵進入 R 相電流顯示值調整設定頁 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
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	r a 0 0 0 0	1.輸入 R 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 R 相電流最高顯示值 2.按Ⓜ鍵進入 S 相電流顯示值調整設定頁 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
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	s a 0 0 0 0	1.輸入 S 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 S 相電流最高顯示值 2.按Ⓜ鍵進入 T 相電流顯示值調整設定頁 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

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	E A 0 0 0 0	1.輸入 T 相最高電流值,以▲&▼鍵調整 T 相電流最高顯示值 2.按⏻鍵進入 R 相瓦特顯示值調整設定頁 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
7-7	R 相瓦特顯示值調整設定頁 RW(R Phase Watt Adjust)預設值為0	r W 0 0 0 0	1.輸入 R 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 R 相瓦特最高顯示值 2.按⏻鍵進入 S 相瓦特顯示值調整設定頁 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
7-8	S 相瓦特顯示值調整設定頁 SW(S Phase Watt Adjust)預設值為0	s W 0 0 0 0	1.輸入 S 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 S 相瓦特最高顯示值 2.按⏻鍵進入 T 相瓦特顯示值調整設定頁 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
7-9	T 相瓦特顯示值調整設定頁 TW(T Phase Watt Adjust)預設值為0	t W 0 0 0 0	1.輸入 T 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 T 相瓦特最高顯示值 2.按⏻鍵進入 R 相乏爾顯示值調整設定頁 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
7-10	R 相乏爾顯示值調整設定頁 RVAR(R Phase VAR Adjust)預設值為0	r u R r 0 0 0 0	1.輸入 R 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 R 相乏爾最高顯示值 2.按⏻鍵進入 S 相乏爾顯示值調整設定頁 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
7-11	S 相乏爾顯示值調整設定頁 SVAR(T Phase VAR Adjust)預設值為0	s u R r 0 0 0 0	1.輸入 S 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 S 相乏爾最高顯示值 2.按⏻鍵進入 T 相乏爾顯示值調整設定頁 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
7-12	T 相乏爾顯示值調整設定頁 TVAR(T Phase VAR Adjust)預設值為0	t u R r 0 0 0 0	1.輸入 T 相最高乏爾值,以▲&▼鍵調整 T 相乏爾最高顯示值 2.按⏻鍵進入 R 相電壓電流相位調整設定 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
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	r - P H 0 0 0 0	1.輸入 R 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 R 相瓦特顯示值使得 0.5PF=-0.5PF 的瓦特顯示值 2.按⏻鍵進入 S 相電壓電流相位調整設定頁 註:R 相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
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	s - P H 0 0 0 0	1.輸入 S 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 S 相瓦特顯示值使得 0.5PF=-0.5PF 的瓦特顯示值 2.按⏻鍵進入 T 相電壓電流相位調整設定頁 註:S 相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
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	t - P H 0 0 0 0	1.輸入 T 相最高瓦特值,以▲&▼鍵調整 T 相瓦特顯示值使得 0.5PF=-0.5PF 的瓦特顯示值 2.按⏻鍵返回微調設定群組 註:T 相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
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
8	正常顯示值	1 2 3 4	按🔊/ALARM 鍵約 3 秒,進入警報值 1 設定頁
8-1	警報值 1 設定頁 AL1 (Alarm 1) 預設值為 300.0	A L 1 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以◀&▶&▼鍵輸入警報值 1(0~9999) 2.按⏻鍵進入警報值 2 設定頁
8-2	警報值 2 設定頁 AL2 (Alarm 2) 預設值為 300.0	A L 2 0 0 0 0 3 0 0 0	1.以◀&▶&▼鍵輸入警報值 2(0~9999) 2.按⏻鍵返回正常顯示頁
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	d 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	- d o F L	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(-9999)
3	EEPROM 偵測錯誤	E - 0 0 n o y e s	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 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 1~10 重新設定

顯示頁切換流程

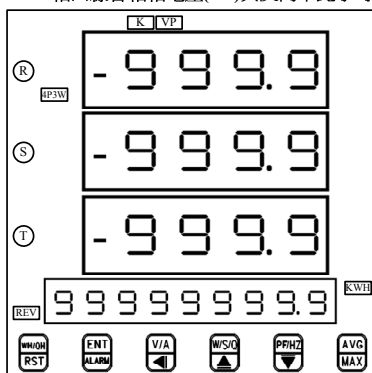
累積量顯示頁

⊖ 三相四線各相相電壓(VP)與千乏爾小時



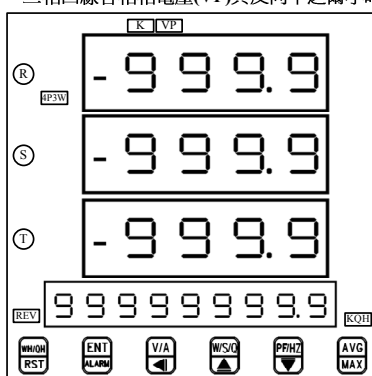
按 WH/QH RST

三相四線各相相電壓(VP)與反向千乏爾小時



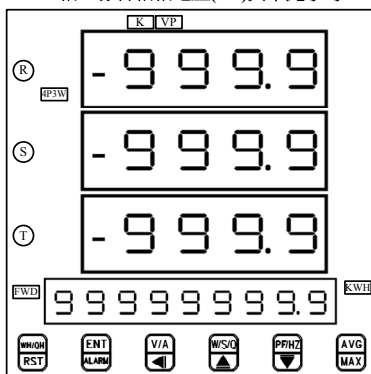
按 WH/QH RST

三相四線各相相電壓(VP)與反向千乏爾小時



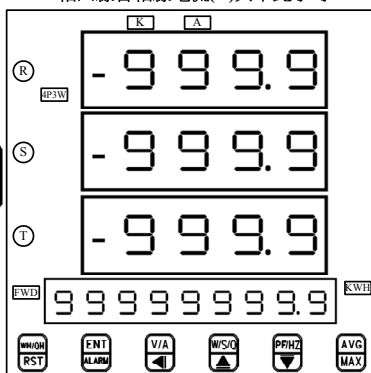
電壓/電流顯示頁

⊖ 三相四線各相相電壓(VP)與千瓦小時



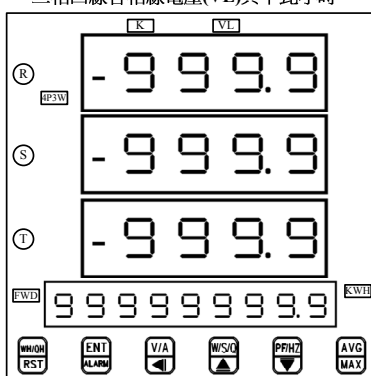
按 V/A

三相四線各相線電流(A)與千瓦小時



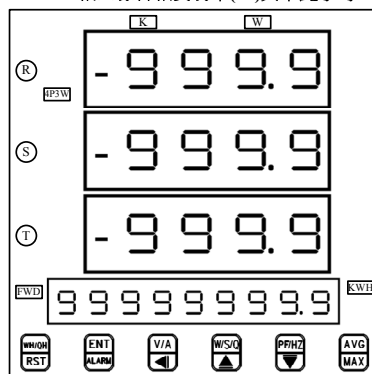
按 V/A

三相四線各相線電壓(VL)與千瓦小時



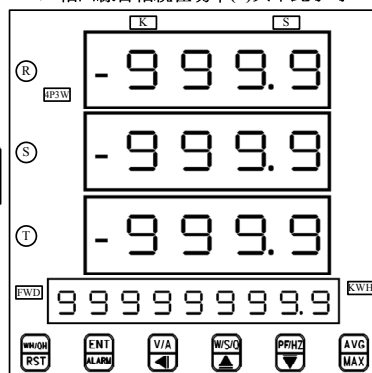
瞬間量顯示頁

⊖ 三相四線各相實功率(W)與千瓦小時



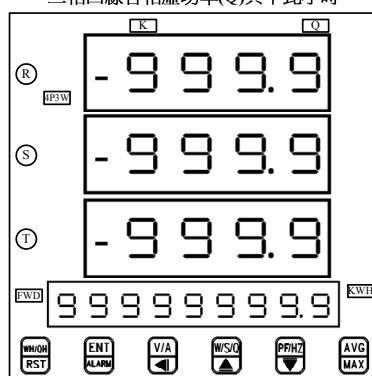
按 W/S/Q

三相四線各相視在功率(S)與千瓦小時



按 W/S/Q

三相四線各相虛功率(Q)與千瓦小時



注：1. 當 AUTO = YES 時顯示頁每十秒切換一次

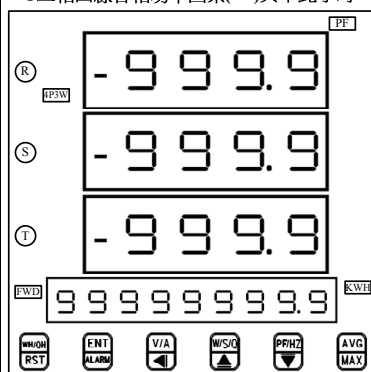
2. 在任何顯示頁重複按該頁選擇鍵，僅在選擇項目內循環(除非按其他顯示頁選擇鍵，方可離開該選擇頁)

3. 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

顯示頁切換流程

PF/HZ顯示頁

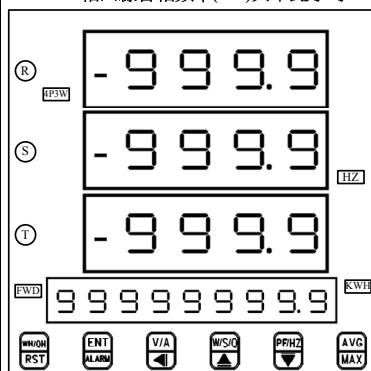
⊖三相四線各相功率因素(PF)與千瓦小時



按 PF/HZ

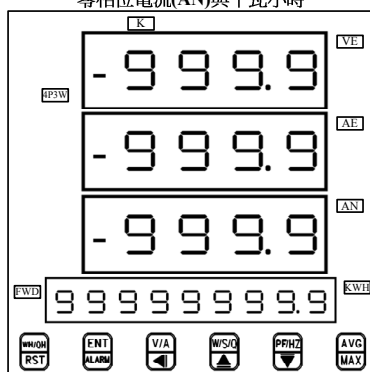
按 PF/HZ

三相四線各相頻率(HZ)與千瓦小時



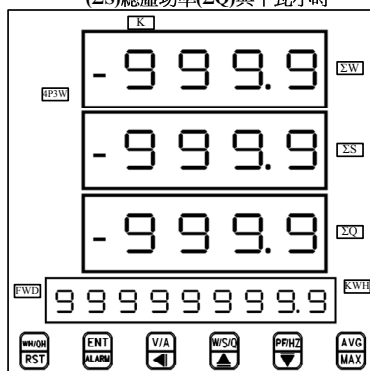
平均值/最大值顯示頁

⊖三相四線平均電壓(VE)平均電流(AE)
零相位電流(AN)與千瓦小時



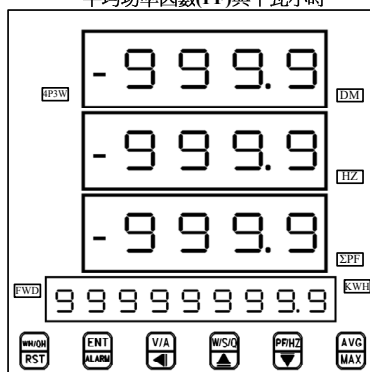
按 AVG MAX

三相四線總實功率(ΣW)總視在功率(ΣS)總虛功率(ΣQ)與千瓦小時

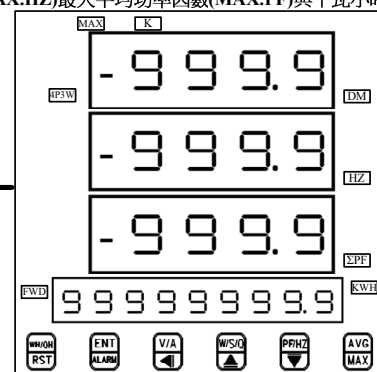


按 AVG MAX

三相四線需量(DM)平均頻率(HZ)
平均功率因數(PF)與千瓦小時

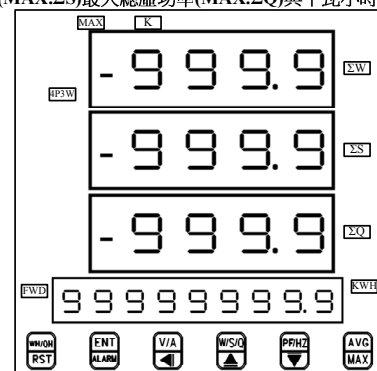


三相四線最大需量(MAX.DM)最大平均頻率
(MAX.HZ)最大平均功率因數(MAX.PF)與千瓦小時



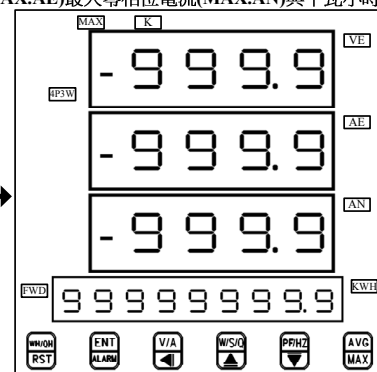
按 AVG MAX

三相四線最大總實功率(MAX.ΣW)最大總視在功率(MAX.ΣS)最大總虛功率(MAX.ΣQ)與千瓦小時



按 AVG MAX

三相四線最大平均電壓(MAX.VE)最大平均電流
(MAX.AE)最大零相位電流(MAX.AN)與千瓦小時



注：1. 當 AUTO = YES 時顯示頁每十秒切換一次

2. 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)

3. 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

註: 1. 在警報清除模式時:

AL1&AL2 必須皆大於 SB 則進入警報動作模式

在警報動作模式時:

AL1&AL2 必須皆小於 SB 則進入警報清除模式

2. 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

3. 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
x 1	0.000~5.000A	0.05A	0.05A
x 2~10	0.00~50.00A	0.5A	0.5A
x 11~100	0.0~500.0A	5.0A	5.0A
x 101~1000	0.000~5.000KA	0.05KA	0.05KA
x 1001~9999	0.00KA~50.00KA	0.5KA	0.5KA

4. 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	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
x 1	0.0~600.0V	50.0V	10.0V
x 2~10	0~6.000KV	0.500KV	0.100KV
x 11~100	0.00~60.00KV	5.00KV	1.00KV
x 101~1000	0.0KV~600.0KV	50.0KV	10.0KV
x 1001~9999	0~6000KV	500KV	100KV

5. 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	顯示範圍	LCUT Value	SB Value
x 1	0.000~2.500KW	±0.003W	±0.003W
x 2~10	0.00~25.00KW	±0.03KW	±0.03KW
x 11~100	0.0~250.0KW	±0.3KW	±0.3KW
x 101~1000	0.000~2.500MW	±0.003MW	±0.003MW
x 1001~10000	0.00~25.00MW	±0.03MW	±0.03MW
x 10001~100000	0.0~250.0MW	±0.3MW	±0.3MW
≥ 100001	0~2500MW	±3MW	±3MW

6. 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
x 1	0.000~999999.999KW
x 2~10	0.00~9999999.99KW
x 11~100	0.0~99999999.9KW
≥ 101	0~999999999KW

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

SB(不動帶): 當 AL1&AL2 ≤ SB 時, 清除警報訊號, 不做警報處理

當 AL1&AL2 > SB 時, 依警報設定判斷是否需要發出警報

8. KWHP 脈波最大輸出數: 61pulse/S

MMP-2 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-2 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 000~0010(0~16) ⁽³⁾	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	AL1.S	第一組警報選擇對象,輸入範圍 0000~0008(0~8) (0:VE,1:AE,2:AN,3:ΣW,4:ΣQ,5:ΣS,6:ΣPF,7:ΣDEMA,8:MAX.D)	R/W
0006	AL2.S	第二組警報選擇對象,輸入範圍 0000~0009(0~9) (0:VE,1:AE,2:AN,3:ΣW,4:ΣQ,5:ΣS,6:ΣPF,7:ΣDEMA,8:MAX.D)	R/W
0007	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	
0008	NET	配線系統,輸入範圍 0000~0001(0~3) (0:1φ2L,1:1φ3L,2:3φ3L,3:3φ4L)	R/W
0009	AUTO	顯示幕自動換頁,輸入範圍 0000~0001(0~1),(0:NO,1:YES)	R/W
000A	LOCK	面板鎖設定,輸入範圍 0000~0001(0~1),(0:NO,1:YES)	R/W
000B	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
000C	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
000D	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
000E	HYS1	警報 1 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
000F	HYS2	警報 2 比較磁滯,輸入範圍 0000~03E7(0~999)	R/W
0010	DEL1	警報 1 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999)	R/W
0011	DEL2	警報 2 動作延遲時間,輸入範圍 FC19~03E7(-999~999)	R/W
0012	SDT	警報啟動延遲時間,輸入範圍 0000~0063(0~99)	R/W
0013	CT.R	CT 比值,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0014	PT.R	PT 比值,輸入範圍 0001~270F(1~9999)	R/W
0015	CODE	通關密碼,輸入範圍 0000~270F(0~9999)	R/W
0016	AL1	警報值 1,輸入範圍 0000~270F(0~9999)	R/W
0017	AL2	警報值 2,輸入範圍 0000~270F(0~9999)	R/W
0018	DISP-RVP	R 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0019	DISP-SVP	S 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001A	DISP-TVP	T 相,相電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001B	DISP-RA	R 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001C	DISP-SA	S 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001D	DISP-TA	T 相,線電流顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001E	DISP-RVL	R 相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
001F	DISP-SVL	S 相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0020	DISP-TVL	T 相,線電壓顯示值,顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0021	DISP-RKW	R 相,瓦特顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0022	DISP-SKW	S 相,瓦特顯示值,顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R

0023	DISP-TKW	T 相, 瓦特顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0024	DISP-RKVAR	R 相, 乏爾顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0025	DISP-SKVAR	S 相, 乏爾顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0026	DISP-TKVAR	T 相, 乏爾顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0027	DISP-RKS	R 相, 視在功率顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	
0028	DISP-SKS	S 相, 視在功率顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	
0029	DISP-TKS	T 相, 視在功率顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	
002A	DISP-RPF	R 相, 功率因數顯示值, 顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
002B	DISP-SPF	S 相, 功率因數顯示值, 顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
002C	DISP-TPF	T 相, 功率因數顯示值, 顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
002D	DISP-RHZ	R 相, 頻率顯示值, 顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
002E	DISP-SHZ	S 相, 頻率顯示值, 顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
002F	DISP-THZ	T 相, 頻率顯示值, 顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
0030	DISP-AN	零相電流顯示值, 顯示範圍 0000~03E8(0000~1000)	R
0031	DISP-DM	需量顯示值, 顯示範圍 0000~03E8(0000~1000)	R
0032	DISP- Σ KW	總瓦特顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0033	DISP- Σ KVAR	總乏爾顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0034	DISP- Σ KS	總視在功率顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	
0035	DISP- Σ VP	平均相電壓顯示值, 顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0036	DISP- Σ A	平均線電流顯示值, 顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0037	DISP- Σ PF	平均功率因數顯示值, 顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
0038	DISP- Σ HZ	平均頻率顯示值 0000~1964(0~6500)	R
0039	DISP-KWH	千瓦小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)高位元	R
003A		千瓦小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)低位元	R
003B	DISP-KQH	千乏爾小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)高位元	R
003C		千乏爾小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)低位元	R
003D	REVDISP-KWH	反向千瓦小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)高位元	R
003E		反向千瓦小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)低位元	R
003F	REVDISP-KQH	反向千乏爾小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)高位元	R
0040		反向千乏爾小時顯示值, 輸入範圍 00000000~05F5E0FF(0~99999999)低位元	R
0041	MAX. (DISP- Σ KW)	最大總瓦特顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0042	MAX. (DISP- Σ KVAR)	最大總乏爾顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0043	MAX. (DISP- Σ KS)	最大總視在功率顯示值, 顯示範圍 D8F0~2710(-10000~10000) ⁽²⁾	R
0044	MAX. (DISP- Σ VP)	最大平均相電壓顯示值, 顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0045	MAX. (DISP- Σ A)	最大平均線電流顯示值, 顯示範圍 0000~2710(0~10000) ⁽¹⁾	R
0046	MAX. (DISP- Σ PF)	最大平均功率因數顯示值, 顯示範圍 FC18~03E8(-1000~1000)	R
0047	MAX. (DISP- Σ HZ)	最大平均頻率顯示值, 顯示範圍 0000~1964(0~6500)	R
0048	MAX. DISP-AN	最大零相電流顯示值, 顯示範圍 0000~03E8(0000~1000)	R

0049	MAX. DISP-DM	最大需量顯示值,顯示範圍 0000~03E8(0000~1000)	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):0.三相四線各相相電壓(VP)與千瓦小時

- 1.三相四線各相相電壓(VP)與千乏爾小時
- 2.三相四線各相相電壓(VP)與反向千瓦小時
- 3.三相四線各相相電壓(VP)與反向千乏爾小時
- 4.三相四線各相線電壓(VL)與千瓦小時
- 5.三相四線各相線電流(A)與千瓦小時
- 6.三相四線各相實功率(W)與千瓦小時
- 7.三相四線各相視在功率(S)與千瓦小時
- 8.三相四線各相虛功率(Q)與千瓦小時
- 9.三相四線各功率因素(PF)與千瓦小時
- 10.三相四線各頻率(Hz)與千瓦小時
- 11.三相四線平均電壓(VE)與平均電流(AE)與零相位電流(AN)與千瓦小時
- 12.三相四線總實功率(ΣW)與總視在功率(ΣS)與總虛功率(ΣQ)與千瓦小時
- 13.三相四線需量(DM)與平均頻率(Hz)平均功率因素(PF)與千瓦小時
- 14.三相四線最大需量(MAX.DM)與最大平均頻率(MAX.Hz)最大平均功率因素(MAX.PF)與
千瓦小時
- 15.三相四線最大總功率(MAX. ΣW)與最總視在(MAX. ΣS)最大總虛功率(MAX. ΣQ)與
千瓦小時
- 16.三相四線最大平均電壓(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