

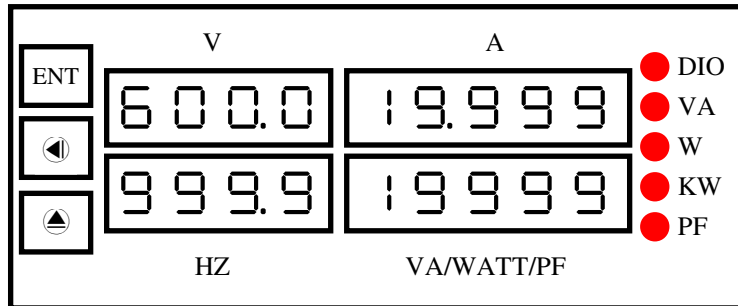
AXE 微電腦型單相交流集合式電錶

MMX-P1 系列

■ 特點

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ◎可量測電流,電壓,瓦特,視在功率,功因,頻率等信號 ◎高精確度 0.25% F.S.±1 位數 ◎瓦特單位 KW 或 W 可設定 ◎電流與瓦特之小數點位置可任意設定 ◎具 CT 比 1~999 ◎可同時顯示頻率,電壓,電流,(瓦特或視在功率或功因) | <ul style="list-style-type: none"> ◎須具備通關密碼方可進入內部設定參數 ◎RS485 通訊介面,MODBUS RTU MODE ◎BAUD RATE: 19K2/9600/4800/2400 ◎0.56" LED 高亮度大型顯示幕 ◎電壓,電流,瓦特均為 TRMS 量測(使用 IC:4200) ◎EEPROM 儲存方式,資料可保 10 年以上 |
|--|--|

■ 各部名稱



■ 規格說明

1. 電流輸入最大額度: 50A
2. 電壓輸入最大額度: 600V
3. 瓦特輸入最大額度: 30.00KW(電流輸入 10A*電壓輸入 600V,PF=1)
4. 電流顯示值: 輸入值*CTR*DP-A(MSB: x1000, 2SB: x100, 3SB: x10, LSB: x1)(顯示範圍 0~19999)
5. 電壓顯示值: 輸入值*10(固定一位小數點)(顯示範圍 0~600.0)
6. 瓦特顯示值: [輸入*CTR*DPW(MSB: x1000, 2SB: x100, 3SB: x10, LSB: x1)]/UNIT(KW: 1000, W: 1)(顯示範圍 0~19999)

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. 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. 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Ⓜ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 5 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 顯示調整設定群組 ADJ 通訊輸出設定群組 DOP	S Y S A D J D O 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Ⓜ鍵進入電壓範圍設定頁
4-1	電壓範圍設定頁 VOL.(V Range)預設值為 300V	V O L 3 0 0	1. 以▲鍵輸入電壓範圍(300V/600V) 2. 按Ⓜ鍵進入電流顯示小數點位置設定頁
4-2	電流顯示小數點位置設定頁 DP-A(DP Current)預設值為 0	D P - A 0	1. 以▲鍵輸入電流顯示小數點位置(0~4) 2. 按Ⓜ鍵進入電流範圍設定頁
4-3	電流範圍設定頁 AMP.(A Range)預設值為 5A	A M P 5 A	1. 以▲鍵輸入電流範圍(5A/50A) 2. 按Ⓜ鍵進入電流比流器比率設定頁
4-4	電流比流器比率設定頁 CTR(C.T Rate)預設值為 1	C T R 1	1. 以◀&▲鍵輸入電流比流器比率(1~999) 2. 按Ⓜ鍵進入瓦特顯示單位設定頁

4-5	瓦特顯示單位設定頁 UNIT(Watt Unit)預設值為 KW	U n i t E U	1. 以▲鍵輸入瓦特顯示單位(W/KW) 2. 按Ⓜ鍵進入瓦特顯示小數點位置設定頁
4-6	瓦特顯示小數點位置設定頁 DP-W(Decimal Point Watt) 預設值為 0	d P - W 0	1. 以▲鍵輸入瓦特顯示小數點位置(0~4) 2. 按Ⓜ鍵進入電壓顯示低值遮蔽區設定頁
4-7	電壓顯示低值遮蔽區設定頁 VCUT (Voltage Low Cut) 預設值為 0	V C U T 0 0 0 0	1. 以◀&▲鍵輸入電壓顯示低值遮蔽區(0~99) 2. 按Ⓜ鍵進入電流顯示低值遮蔽區設定頁 註:顯示值小於此設定值則顯示值為 0,LCUT 設定 0 功能關閉
4-8	電流顯示低值遮蔽區設定頁 ACUT (Current Low Cut) 預設值為 0	A C U T 0 0 0 0	1. 以◀&▲鍵輸入電流顯示低值遮蔽區(0~99) 2. 按Ⓜ鍵進入瓦特顯示低值遮蔽區設定頁 註:顯示值小於此設定值則顯示值為 0,LCUT 設定 0 功能關閉
4-9	瓦特顯示低值遮蔽區設定頁 WCUT (Watt Low Cut) 預設值為 0	W C U T 0 0 0 0	1. 以◀&▲鍵輸入瓦特顯示低值遮蔽區(0~99) 2. 按Ⓜ鍵進入顯示平均次數輸出對應顯示值設定頁 註:顯示值小於此設定值則顯示值為 0,LCUT 設定 0 功能關閉
4-10	顯示平均次數設定頁 AVG (Average)預設值為 1	A V G 0 0 0 0	1. 以◀&▲鍵輸入顯示平均次數(1~99) 2. 按Ⓜ鍵進入通關密碼設定頁
4-11	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(0~19999) 2. 按Ⓜ鍵返回系統參數設定群組 SYS
5	顯示調整設定群組 ADJ	A d j	以◀鍵選擇顯示調整設定群組,按Ⓜ鍵進入電壓低值調整設定頁
5-1	電壓最低顯示值調整設定頁 VZER(Voltage Display Zero Adjust)預設值為 0	V Z E R 0 0 0 0	1. 輸入最低值,以▲&◀(減)鍵調整電壓最低顯示值 2. 按Ⓜ鍵進入電壓最高顯示值調整頁 註:最低顯示值有誤差時,用 DZERO 作細部調整,如數位 VR 功能
5-2	電壓最高顯示值調整設定頁 VZER(Voltage Display Span Adjust)預設值為 0	V S P A 0 0 0 0	1. 輸入最高值,以▲&◀(減)鍵調整電壓最高顯示值 2. 按Ⓜ鍵進入電流最低顯示值調整頁 註:最高顯示值有誤差時,用 DSPAN 作細部調整,如數位 VR 功能
5-3	電流最低顯示值調整設定頁 AZER(Current Display Zero Adjust)預設值為 0	A Z E R 0 0 0 0	1. 輸入最低值,以▲&◀(減)鍵調整電流最低顯示值 2. 按Ⓜ鍵進入電流最高顯示值調整頁 註:最低顯示值有誤差時,用 DZERO 作細部調整,如數位 VR 功能
5-4	電流最高顯示值調整設定頁 AZER(Current Display Span Adjust)預設值為 0	A S P A 0 0 0 0	1. 輸入最高值,以▲&◀(減)鍵調整電流最高顯示值 2. 按Ⓜ鍵進入瓦特最低顯示值調整頁 註:最高顯示值有誤差時,用 DSPAN 作細部調整,如數位 VR 功能
5-5	瓦特最低顯示值調整設定頁 WZER(Watt Display Zero Adjust)預設值為 0	W Z E R 0 0 0 0	1. 輸入最低值,以▲&◀(減)鍵調整瓦特最低顯示值 2. 按Ⓜ鍵進入瓦特最高顯示值調整頁 註:最低顯示值有誤差時,用 DZERO 作細部調整,如數位 VR 功能
5-6	瓦特最高顯示值調整設定頁 WZER(Watt Display Span Adjust)預設值為 0	W S P A 0 0 0 0	1. 輸入最高值,以▲&◀(減)鍵調整瓦特最高顯示值 2. 按Ⓜ鍵返回顯示調整設定群組 ADJ 註:最高顯示值有誤差時,用 DSPAN 作細部調整,如數位 VR 功能
6	修正通訊輸出設定群組 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 19K2	b a u d 1 9 2 0 0	1. 以▲鍵輸入通訊速率(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 n82	P a r i n 8 2	1. 以▲鍵輸入通訊同步檢測位元(n82,n81,even,odd) 2. 按Ⓜ鍵返回通訊輸出設定群組
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	輸入正溢位偵測錯誤	i o f l	外部輸入訊號超過可處理範圍(額定 120%)
2	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
3	ADC 輸入偵測錯誤	A d e r	1. 外部輸入訊號超過可處理範圍(約額定 180%) 2. 內部線路損壞請先移開輸入訊號,如還顯示 ADER,請送廠維修
4	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

MMX-P1 Modbus RTU Mode Protocol Address Map

資料格式 16Bit,帶正負號即 8000~7FFF(-32768~32767)

位址	名稱	說明	動作
0000	DP-A	電流顯示小數點位置,輸入範圍 00~04(0~4) 0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³ ,4:10 ⁻⁴	R/W
	DP-W	瓦特顯示小數點位置,輸入範圍 00~04(0~4) 0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³ ,4:10 ⁻⁴	R/W
0002	VOL.	電壓範圍,輸入範圍 00~01(0:300V,1:600V)	R/W
	AMP.	電流範圍,輸入範圍 00~01(0:5A,1:50A)	R/W
0004	UNIT	瓦特顯示單位,輸入範圍 00~01(0:KW,1:W)	R/W
	STATUS	指示燈狀態,BIT0:DIO,BIT3:KW,BIT4:W,BIT5:VA,BIT6:PF	R/W
0006	VCUT	電壓顯示低值遮蔽區,輸入範圍 00~63(0~99)	R/W
	ACUT	電流顯示低值遮蔽區,輸入範圍 00~63(0~99)	R/W
0008	WCUT	瓦特顯示低值遮蔽區,輸入範圍 00~63(0~99)	R/W
	AVG	顯示平均次數,輸入範圍 01~63(1~99)	R/W
000A	BAUD	通訊速率,輸入範圍 00~03(0~3)0:19200,1:9600,2:4800,3:2400	R/W
	PARI	通訊同步檢測位元,輸入範圍 00~03(0~3)0:N82,1:N81,2:EVEN,3:ODD	R/W
000C	CTR	電流比流器比率,輸入範圍 0001~03E7(1~999)	R/W
000E	CODE	通關密碼,輸入範圍 0000~4E1F(0~19999)	R/W
0010	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF(0~255)	R/W
0024	DISP-F	頻率顯示值,顯示範圍 0000~270F(0~9999)	R
0026	DISP-V	電壓顯示值,顯示範圍 0000~270F(0~9999)	R
0028	DISP-A	電流顯示值,顯示範圍 0000~4E1F(0~19999)	R
002A	DISP-W	瓦特(VA,PF)顯示值,顯示範圍 0000~4E1F(0~19999)	R