

CPM-80系列 RS485 Modbus 通訊位址表

2019/11
V1.3

基本參數設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0000h	系統接線設定	1	0~6		6	R/W	0: 1P2W 1: 1P3W 2: 3P3W1CT 3: 3P3W2CT 4: 3P3W3CT 5: 3P4W1CT 6: 3P4W3CT
0001h	PT一次側電壓	2	100 ~ 1200000	V	600	R/W	
0003h	PT二次側電壓	1	50~600	V	600	R/W	
0004h	CT一次側電流	1	5~9999	A	5	R/W	
0005h	修改設定密碼	1	0000~9999		1000	R/W	
0006h	選擇常駐量測畫面	1	0~5		0	R/W	0: SUMMARY 1 1: SUMMARY 2 2: SUMMARY 3 3: Phasor Diagram 4: Waveform 5: 輪顯
0007h	常駐畫面輪顯時間	1	00~99	sec	3	R/W	
0008h	各項最大及最小值清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
0009h	自動調線值清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
000Ah	*CT 二次側電流模式	1	0~2		0	R/W	0: 5A 1: 1A 2: 333mV
000Bh	多位元組排列順序	1	0~3	bit	0	R/W	Bit 0 (浮點數) 0: HIGH 在前、1: LOW在前 Bit 1 (長整數) 0: HIGH 在前、1: LOW在前

※ 當參數的資料長度為2時，HIGH 在前，數值格式如右，以PT一次側電壓1200000V(00124F80h)為例:

* CT二次側電流模式(000Ah)，若指定333mV 時，此地址不能寫入、只能讀取，且回應值固定為2。

0001h		0002h	
Hi	Lo	Hi	Lo
00h	12h	4Fh	80h

繼電器功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0010h	繼電器1模式設定	1	0~2		1	R/W	0: OFF 1: Alarm 2: DO
0011h	繼電器1動作延遲時間設定	1	0~5999	0.1 sec	0	R/W	
0012h	繼電器1第一組警報參數設定	1	0~57		2	R/W	參數內容請參照附表一
0013h	繼電器1第一組警報動作模式設定	1	0~3		1	R/W	0: LO 1: Hi 2: LO.HOLD 3: Hi.HOLD

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0014h	繼電器1第一組警報值設定	2	視參數項目而定		1000	R/W	當有效功率（P）的單位設定為kW時，則P的設定值單位也同樣為kW。無效功率（Q）與視在功率（S）的單位也同樣變更為kVAR與kVA。
0016h	繼電器1第二組警報設定	4					設定內容同第一組警報
001Ah	繼電器1第三組警報設定						
001Eh	繼電器1第四組警報設定						
0022h	繼電器1第五組警報設定						
0026h	繼電器1第六組警報設定						
002Ah	繼電器1第七組警報設定						
002Eh	繼電器1第八組警報設定						
0032h	繼電器1第九組警報設定						
0036h	繼電器1第十組警報設定						
003Ah	繼電器1第十一組警報設定						
003Eh	繼電器1第十二組警報設定						
0042h	繼電器2警報設定	50					設定內容同繼電器1
0074h	繼電器3警報設定						
00A6h	繼電器4警報設定						

附表一

編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數
0	NONE	1	FREQ	2	U1	3	U2	4	U3	5	ULN.AVG	6	U12
7	U23	8	U31	9	ULL.AVG	10	I1	11	I2	12	I3	13	I.AVG
14	IN	15	P-1	16	P-2	17	P-3	18	P.SUM	19	Q-1	20	Q-2
21	Q-3	22	Q.SUM	23	S-1	24	S-2	25	S-3	26	S.SUM	27	PF1
28	PF2	29	PF3	30	PF.AVG	31	Uunbl	32	Iunbl	33	U1 (U12).THD	34	U2 (U23).THD
35	U3 (U31).THD	36	U.AVG.THG	37	I1.THG	38	I2.THG	39	I3.THG	40	I.AVG.THG	41	P.DM
42	Q.DM	43	S.DM	44	I1.DM	45	I2.DM	46	I3.DM	47	I.AVG.DM	48	P.MAX.DM
49	Q.MAX.DM	50	S.MAX.DM	51	I1.MAX.DM	52	I2.MAX.DM	53	I3.MAX.DM	54	I.AVG.MAX.DM	55	U.SAG
56	U.Swell	57	Over Current										

AO功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
00E0h	AO1參數設定	1	0~30		2	R/W	參數內容請參照附表二
00E1h	AO1 輸出類型	1	0~5		4	R/W	0: 0~10V 1: 0~5V 2: 1~5V 3: 0~20mA 4: 4~20mA 5: 0~10mA
00E2h	類比輸出低值設定	2	視參數項目而定		0	R/W	當有效功率（P）的單位設定為kW時，則P的設定值單位也同樣為kW。無效功率（Q）與視在功率（S）的單位也同樣變更為kVAR與kVA。
00E4h	類比輸出高值設定	2	視參數項目而定		1500	R/W	
00E6h	類比輸出最高限制	1	0~11000	0.01%	11000	R/W	
00E7h	AO輸出值	1	0~9999	0.01 V or mA		R	
00E8h	清除AO1的Zero/Span設定值	1	0 or 55h			R/W	0: None 55h: 清除
00E9h	AO2輸出設定	9					設定內容同AO1

附表二

編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數
0	NONE	1	FREQ	2	U1	3	U2	4	U3	5	ULN. AVG	6	U12
7	U23	8	U31	9	ULL. AVG	10	I1	11	I2	12	I3	13	I.AVG
14	IN	15	P-1	16	P-2	17	P-3	18	P.SUM	19	Q-1	20	Q-2
21	Q-3	22	Q.SUM	23	S-1	24	S-2	25	S-3	26	S.SUM	27	PF1
28	PF2	29	PF3	30	PF.AVG								

RS485功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0100h	第一組RS485站號	1	1~247		1	R/W	
0101h	第一組R485鮑德率	1	0~7		3	R/W	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 57600 7: 115200
0102h	第一組R485同位元檢查	1	0~3		1	R/W	0: N.8.1 1: N.8.2 2: O.8.1 3: E.8.1
0103h	第二組通信類型設定	1	0~2			R	0: None 1: RS485 2: Ethernet
0104h	第二組RS485模式選擇	1	0~1		1	R/W	0: Master 1: Slave
0105h	第二組RS485站號	1	1~247		1	R/W	此站號設定在Slave模式時才有效
0106h	第二組R485鮑德率	1	0~7		3	R/W	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 57600 7: 115200
0107h	第二組R485同位元檢查	1	0~3		1	R/W	0: N.8.1 1: N.8.2 2: O.8.1 3: E.8.1

Ethernet功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0120h	DHCP設定	1	0~1		0	R/W	0: 手動 1: 自動
0121h	IP位址	2	0~255			R/W	192.168.1.250
0123h	Submask位址	2	0~255			R/W	255.255.255.0
0125h	Gateway位址	2	0~255			R/W	192.168.1.1
0127h	保留	2					
0129h	保留	2					
012Bh	Modbus TCP/IP 端口號	1	0~65535		502	R/W	
012Ch	保留	1					
012Dh	恢復預設值	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 恢復預設值
012Eh	保留	1					
0135h	MAC位址	3				R	

※ 保留位址的內容值讀出為0,寫入時會正常回應,但不會實際寫入

※ IP位址格式如下,以192.168.1.250為例:

0121h		0122h	
Hi	Lo	Hi	Lo
192	168	1	250

脈衝輸出功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0180h	脈衝輸出1對應參數	1	0~5		1	R/W	0: OFF 1: Active Energy-IMP 2: Active Energy-EXP 3: Reactive Energy-IMP 4: Reactive Energy-EXP 5: Test Pulse Output
0181h	脈衝輸出除頻設定	1	1~9999		1	R/W	例: 1=0.1kWh/P 100=10kWh/P
0182h	脈衝高電位脈寬時間	1	0~5000	mS	0	R/W	0為50% duty
0183h	脈衝輸出2設定	3					同脈衝輸出1設定

外部控制輸入功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0190h	DI.1 模式設定	1	0~9		7	R/W	0: 有效電能清除 1: 無效電能清除 2: 有效/無效電能清除 3: 最大最小值清除 4: 繼電器復歸 5: 需量清除 6: 最大需量清除 7: DI輸入 8: 螢幕背光點亮 9: 波形抓取
0191h	DI.2 模式設定						
0192h	DI.3 模式設定						
0193h	DI.4 模式設定						
0194h	DI.5 模式設定						
0195h	DI.6 模式設定						
0196h	DI.7 模式設定						
0197h	DI.8 模式設定						
0198h	輸入信號反彈跳時間設定	1	0~99	x5mS	5	R/W	

電能功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
019Eh	有效功率單位設定	1	0~1		0	R/W	0: W 1: kW
019Fh	電能單位設定	1	0~6		3	R/W	0: 0.0001kWh 1: 0.001kWh 2: 0.01kWh 3: 0.1kWh 4: 1kWh 5: 0.01MWh 6: 0.1MWh
01A0h	有效/無效/視在電能清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
01A1h	CO ₂ 累積值清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
01A2h	每度電的CO ₂ 排放量	1	0~60000	0.001Kg	638	R/W	

日期時間及亮度功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
01A3h	螢幕亮度百分比	1	0~4		4	R/W	0: 60% 1: 70% 2: 80% 3: 90% 4: 100%
01A4h	待機亮度百分比	1	0~5		5	R/W	0: 0% 1: 10% 2: 20% 3: 30% 4: 40% 5: 50%
01A5h	進入待機亮度時間	1	0~99	min	1	R/W	0: 表示常亮
01A6h	年	1	2000~2099		2018	R/W	
01A7h	月	1	1~12		1	R/W	
01A8h	日	1	1~31		1	R/W	
01A9h	時	1	0~23		0	R/W	
01AAh	分	1	0~59		0	R/W	
01ABh	秒	1	0~59		0	R/W	
01ACh	操作累積時間清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
01ADh	運轉累積時間清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除

需量功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
01B0h	需量計算模式設定	1	0~1		0	R/W	0: SLIDING 1: FIXED
01B1h	需量計算區間時間	1	1~60	min	15	R/W	
01B2h	需量值清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: NONE 55h: 清除
01B3h	最大需量值清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: NONE 55h: 清除

初始化(功能碼 : 06h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
01B8h	系統初始化	1	0000~9999		7170	W	輸入密碼 7170 後會重新開機並回復出廠設定值,但校正值會保留

電力品質事件記錄及波形抓取功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
01C0h	DI 輸入信號觸發波形抓取設定	1	0~65535	bit	21845	R/W	bit15bit14: DI8 bit13bit12: DI7 bit11bit10: DI6 bit9bit8: DI5 bit7bit6: DI4 bit5bit4: DI3 bit3bit2: DI2 bit1bit0: DI1 00: 禁止波型抓取 01: 表示由OFF到ON抓取 10: 表示由ON到OFF抓取 11: 表示DI變化就抓取波形
01C1h	手動波形抓取	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 抓取
01C2h	一次側電壓標稱值	2	100 ~ 1200000	V	600	R/W	
01C4h	一次側電流標稱值	1	5~9999	A	5	R/W	
01C5h	電壓跌落波形抓取	1	0~1		0	R/W	0: OFF 1: ON
01C6h	電壓跌落觸發值	1	20~100	%	50	R/W	
01C7h	電壓跌落連續半週期數	1	4~200		10	R/W	
01C8h	電壓突升波形抓取	1	0~1		0	R/W	0: OFF 1: ON
01C9h	電壓突升觸發值	1	50~140	%	100	R/W	
01CAh	電壓突升連續半週期數	1	4~200		10	R/W	
01CBh	電流突升波形抓取	1	0~1		0	R/W	0: OFF 1: ON
01CCh	電流突升觸發值	1	50~150	%	100	R/W	
01CDh	電流突升連續半週期數	1	4~200		10	R/W	
01CEh	波形儲存模式設定	1	0~1		0	R/W	0: FIFO 1: Fill&Hold
01CFh	電力品質事件記錄啟用	1	0~1		0	R/W	0: OFF 1: ON
01D0h	清除所有波形	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除
01D1h	清除所有電力品質事件記錄	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除

事件記錄功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0200h	事件記錄功能啟用	1	0~1		0	R/W	0: OFF 1: ON
0201h	個別事件記錄組別啟用	1	0~65535	bit	0	R/W	BIT0: 第一組事件記錄 BIT15: 第十六組事件記錄 0: OFF 1: ON
0202h	第一組事件記錄參數設定	1	0~48		0	R/W	參數內容請參照附表一(P.2)
0203h	觸發條件設定	1	0~2		0	R/W	0: 大於 1: 等於 2: 小於
0204h	動作點設定	2	視參數項目而定		1000	R/W	
0206h	觸發延遲時間	1	0~3000	x10mS	0	R/W	
0207h	第二組事件記錄設定	5					設定內容同第一組事件記錄設定
020Ch	第三組事件記錄設定						
0211h	第四組事件記錄設定						
0216h	第五組事件記錄設定						
021Bh	第六組事件記錄設定						
0220h	第七組事件記錄設定						

事件記錄功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0225h	第八組事件記錄設定	5					設定內容同第一組事件記錄設定
022Ah	第九組事件記錄設定						
022Fh	第十組事件記錄設定						
0234h	第十一組事件記錄設定						
0239h	第十二組事件記錄設定						
023Eh	第十三組事件記錄設定						
0243h	第十四組事件記錄設定						
0248h	第十五組事件記錄設定						
024Dh	第十六組事件記錄設定						
0252h	清除所有事件記錄	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除

外部擴充模組設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
02F0h	I/O模組1 DI起始位址設定	1	0000~FFFFh		0	R/W	
02F1h	I/O模組1 DO起始位址設定	1	0000~FFFFh		0100h	R/W	
02F2h	保留	1				R/W	
02F3h	保留	1				R/W	
02F4h	I/O模組2 DI起始位址設定	1	0000~FFFFh		0	R/W	
02F5h	I/O模組2 DO起始位址設定	1	0000~FFFFh		0100h	R/W	
02F6h	保留	1				R/W	
02F7h	保留	1				R/W	
0300h	I/O模組1 啟用設定	1	0~1		0	R/W	0: Disable 1: Enable
0301h	I/O模組1 站號	1	1~247		1	R/W	
0302h	I/O模組1 類型	1	0~2		0	R/W	0: 8xDI+8xDO 1: 16xDI 2: 16xDO
0303h	I/O模組2 啟用設定	1	0~1		0	R/W	0: Disable 1: Enable
0304h	I/O模組2 站號	1	1~247		1	R/W	
0305h	I/O模組2 類型	1	0~2		0	R/W	0: 8xDI+8xDO 1: 16xDI 2: 16xDO
030Ch	I/O模組 輪詢間隔時間	1	10~3000	x10mS	100	R/W	所有模組輪詢總時間
030Dh	I/O模組 Timeout時間	1	10~3000	x10mS	100	R/W	

外部擴充輸入功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0310h	DI.9 模式設定	1	0~8		7	R/W	0: 有效電能清除 1: 無效電能清除 2: 有效/無效電能清除 3: 最大最小值清除 4: 繼電器復歸 5: 需量清除 6: 最大需量清除 7: Di輸入 8: 螢幕背光點亮
0311h	DI.10 模式設定						
0312h	DI.11 模式設定						
0313h	DI.12 模式設定						
0314h	DI.13 模式設定						
0315h	DI.14 模式設定						
0316h	DI.15 模式設定						
0317h	DI.16 模式設定						
0318h	DI.17 模式設定						
0319h	DI.18 模式設定						
031Ah	DI.19 模式設定						
031Bh	DI.20 模式設定						
031Ch	DI.21 模式設定						
031Dh	DI.22 模式設定						
031Eh	DI.23 模式設定						
031Fh	DI.24 模式設定						
0320h	DI.25 模式設定						
0321h	DI.26 模式設定						
0322h	DI.27 模式設定						
0323h	DI.28 模式設定						
0324h	DI.29 模式設定						
0325h	DI.30 模式設定						
0326h	DI.31 模式設定						
0327h	DI.32 模式設定						
0328h	DI.33 模式設定						
0329h	DI.34 模式設定						
032Ah	DI.35 模式設定						
032Bh	DI.36 模式設定						
032Ch	DI.37 模式設定						
032Dh	DI.38 模式設定						
032Eh	DI.39 模式設定						
032Fh	DI.40 模式設定						

外部擴充輸出功能設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0380h	DO1模式設定	1	0~2		2	R/W	0: OFF 1: Alarm 2: DO
0381h	DO1作動延遲時間	1	0~3000	x10mS	0	R/W	
0382h	DO1動作參數設定	1	0~48		2	R/W	參數內容請參照附表一(P.2)
0383h	DO1動作模式	1	0~1		0	R/W	0: Level 1: Pulse
0384h	DO1輸出脈寬時間	1	50~3000	x10mS	1000	R/W	
0385h	DO1動作值設定	2	視參數項目而定		1000	R/W	
0387h	DO1動作條件設定	1	0~2		0	R/W	0: 大於 1: 等於 2: 小於
0388h	DO2設定	8					設定內容同DO1
0390h	DO3設定						
0398h	DO4設定						
03A0h	DO5設定						
03A8h	DO6設定						
03B0h	DO7設定						
03B8h	DO8設定						
03C0h	DO9設定						
03C8h	DO10設定						
03D0h	DO11設定						
03D8h	DO12設定						
03E0h	DO13設定						
03E8h	DO14設定						
03F0h	DO15設定						
03F8h	DO16設定						
0400h	DO17設定						
0408h	DO18設定						
0410h	DO19設定						
0418h	DO20設定						
0420h	DO21設定						
0428h	DO22設定						
0430h	DO23設定						
0438h	DO24設定						
0440h	DO25設定						
0448h	DO26設定						
0450h	DO27設定						
0458h	DO28設定						
0460h	DO29設定						

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0468h	DO30設定	8					設定內容同DO1
0470h	DO31設定						
0478h	DO32設定						

外部控制輸入及外部擴充輸入狀態(功能碼 : 02h):

bit0~bit7 : DI1~DI8 bit8~bit15 : DI9~DI16 bit16~bit31 : DI17~DI32 bit32~bit39 : DI33~DI40

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0000h	DI.1 ~40輸入狀態	40	0~1			R	0=untriged 1=triged

繼電器狀態與控制(功能碼 : 01h , 05h): bit0~bit3 : Relay1~Relay4

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0000h	RO1 ~4狀態與控制	4	05h : 0000h or FF00h 01h : 0~1			R/W	0=Relay off 1(FF00h)=Relay on

外部擴充輸出狀態與控制(功能碼 : 01h , 05h):

bit0~bit15 : DO1~DO16 bit16~bit31 : DO17~DO32

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
0004h	DO1 ~32狀態與控制	32	05h : 0000h or FF00h 01h : 0~1			R/W	0=off 1(FF00h)=on

量測資料(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1000h	FREQ頻率	1	4500~6500	0.01Hz		R	FREQ
1001h	U1相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U1
1003h	U2相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U2
1005h	U3相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U3
1007h	ULN平均相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	ULN.AVG
1009h	U12線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U12
100Bh	U23線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U23
100Dh	U31線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U31
100Fh	ULL平均線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	ULL.AVG
1011h	I1電流	2	0~9999999	0.001A		R	I1
1013h	I2電流	2	0~9999999	0.001A		R	I2
1015h	I3電流	2	0~9999999	0.001A		R	I3
1017h	I AVG平均電流	2	0~9999999	0.001A		R	I.AVG
1019h	IN中性線電流	2	0~9999999	0.001A		R	IN
101Bh	P-1有效功率	2	-999999999~ 999999999	W		R	P-1
101Dh	P-2有效功率	2	-999999999~ 999999999	W		R	P-2
101Fh	P-3有效功率	2	-999999999~ 999999999	W		R	P-3

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1021h	PSUM總有效功率	2	-99999999~99999999	W		R	P.SUM
1023h	Q-1無效功率	2	-99999999~99999999	VAR		R	Q-1
1025h	Q-2無效功率	2	-99999999~99999999	VAR		R	Q-2
1027h	Q-3無效功率	2	-99999999~99999999	VAR		R	Q-3
1029h	QSUM總無效功率	2	-99999999~99999999	VAR		R	Q.SUM
102Bh	S-1視在功率	2	0~99999999	VA		R	S-1
102Dh	S-2視在功率	2	0~99999999	VA		R	S-2
102Fh	S-3視在功率	2	0~99999999	VA		R	S-3
1031h	SSUM總視在功率	2	0~99999999	VA		R	S.SUM
1033h	PF1功率因數	1	-0.020~-1 /+1.000~0.020			R	PF1
1034h	PF2功率因數	1	-0.020~-1 /+1.000~0.020			R	PF2
1035h	PF3功率因數	1	-0.020~-1 /+1.000~0.020			R	PF3
1036h	PFAVG平均功率因數	1	-0.020~-1 /+1.000~0.020			R	PF.AVG
1037h	Uunbl電壓不平衡度	1	0~3000	0.1%		R	Uunbl
1038h	Iunbl電流不平衡度	1	0~3000	0.1%		R	Iunbl
1039h	Load Type負載特性	1	R:82 L:76 C:67			R	R: 電阻性 L: 電感性 C: 電容性
103Ah	P.DM總有效功率需量	2	-99999999 ~ 99999999	W		R	P.DM
103Ch	Q.DM總無效功率需量	2	-99999999 ~ 99999999	VAR		R	Q.DM
103Eh	S.DM總視在功率需量	2	0 ~ 99999999	VA		R	S.DM
1040h	I1.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I1.DM
1042h	I2.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I2.DM
1044h	I3.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I3.DM
1046h	I.AVG.DM平均電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I.AVG.DM

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1050h	kWh-IMP輸入有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.IMP
1052h	kWh-Exp輸出有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.EXP
1054h	kWh-Total總有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.Total
1056h	kWh-Net淨有效電能	2	-999999999~999999999	0.1kWh		R	AE.Net
1058h	kVARh-IMP輸入無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.IMP
105Ah	kVARh-Exp輸出無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.EXP
105Ch	kVARh-Total總無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.Total
105Eh	kVARh-Net淨無效電能	2	-999999999~999999999	0.1 kVARh		R	RE.Net
1060h	kVAh-Total總視在電能	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	SE.Total
1062h	CO ₂ 二氧化碳排放量	2	0~999999999	0.001 kg		R	
1064h	數據記錄剩餘可記錄時間	1	0~65535	Min		R	
1065h	操作累積時間	2	0~599999999	Min		R	
1067h	運轉累積時間	2	0~599999999	Min		R	

諧波資料讀取(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1070h	U1(U12)電壓2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
10AEh	U2(U23)電壓2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
10ECh	U3(U31)電壓2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
112Ah	I1電流2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
1168h	I2電流2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
11A6h	I3電流2~63次諧波失真率	62	0~1000	0.1%		R	
11E4h	U1(U12)電壓總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	U1(U12).THD
11E5h	U2(U23)電壓總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	U2(U23).THD
11E6h	U3(U31)電壓總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	U3(U31).THD
11E7h	UAVG平均電壓總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	U.AVG.THd
11E8h	I1電流總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	I1.THd
11E9h	I2電流總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	I2.THd
11EAh	I3電流總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	I3.THd
11EBh	Iavg平均電流總諧波失真率	1	0~1000	0.1%		R	I.AVG.THd

最值資料讀取(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1200h	U1相電壓最大值	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	
1202h	年	1	2000~2099			R	
1203h	月	1	1~12			R	
1204h	日	1	1~31			R	
1205h	時	1	0~23			R	
1206h	分	1	0~59			R	
1207h	秒	1	0~59			R	
1208h	U1相電壓最小值	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	
120Ah	年	1	2000~2099			R	
120Bh	月	1	1~12			R	
120Ch	日	1	1~31			R	
120Dh	時	1	0~23			R	
120Eh	分	1	0~59			R	
120Fh	秒	1	0~59			R	
1210h	U2相電壓最大最小值	16					數據內容格式同U1相電壓最大最小值
1220h	U3相電壓最大最小值						
1230h	ULN平均相電壓最大最小值						
1240h	U12線電壓最大最小值						
1250h	U23線電壓最大最小值						
1260h	U31線電壓最大最小值						
1270h	ULL平均線電壓最大最小值						
1280h	I1電流最大最小值						
1290h	I2電流最大最小值						
12A0h	I3電流最大最小值						
12B0h	IAVG平均電流最大最小值						
12C0h	P-1有效功率最大最小值						
12D0h	P-2有效功率最大最小值						
12E0h	P-3有效功率最大最小值						
12F0h	PSUM總有效功率最大最小值						
1300h	Q-1無效功率最大最小值						
1310h	Q-2無效功率最大最小值						
1320h	Q-3無效功率最大最小值						
1330h	QSUM總無效功率最大最小值						
1340h	S-1視在功率最大最小值						
1350h	S-2視在功率最大最小值						
1360h	S-3視在功率最大最小值						
1370h	SUM總視在功率最大最小值						

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1380h	PF1功率因數最大值	1	-1000~1000	0.001		R	
1381h	年	1	2000~2099			R	
1382h	月	1	1~12			R	
1383h	日	1	1~31			R	
1384h	時	1	0~23			R	
1385h	分	1	0~59			R	
1386h	秒	1	0~59			R	
1387h	PF1功率因數最小值	1	-1000~1000	0.001		R	
1388h	年	1	2000~2099			R	
1389h	月	1	1~12			R	
138Ah	日	1	1~31			R	
138Bh	時	1	0~23			R	
138Ch	分	1	0~59			R	
138Dh	秒	1	0~59			R	
138Eh	PF2功率因數最大最小值	14					數據內容格式同PF1功率因數最大最小值
139Ch	PF3功率因數最大最小值						
13AAh	PFAVG平均功率因數最大最小值						
13B8h	FREQ頻率最大最小值						
13C6h	Uunbl電壓不平衡度最大最小值						
13D4h	Iunbl電流不平衡度最大最小值						
13E2h	U1(U12)電壓總諧波失真率最大最小值						
13F0h	U2(U23)電壓總諧波失真率最大最小值						
13FEh	U3(U31)電壓總諧波失真率最大最小值						
140Ch	UAVG平均電壓總諧波失真率最大最小值						
141Ah	I1電流總諧波失真率最大最小值						
1428h	I2電流總諧波失真率最大最小值						
1436h	I3電流總諧波失真率最大最小值						
1444h	Iavg平均電流總諧波失真率最大最小值						

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1452h	P總有效功率最大需量	2	-999999999~999999999	W		R	
1454h	年	1	2000~2099			R	
1455h	月	1	1~12			R	
1456h	日	1	1~31			R	
1457h	時	1	0~23			R	
1458h	分	1	0~59			R	
1459h	秒	1	0~59			R	
145Ah	Q總無效功率最大需量	8				R	數據內容格式同P總有效功率最大需量
1462h	S總視在功率最大需量						
146Ah	I1電流最大需量						
1472h	I2電流最大需量						
147Ah	I3電流最大需量						
1482h	IAVG平均電流最大需量						
148Ah	P總有效功率最小需量	2	-999999999~999999999	W		R	
148Ch	年	1	2000~2099			R	
148Dh	月	1	1~12			R	
148Eh	日	1	1~31			R	
148Fh	時	1	0~23			R	
1490h	分	1	0~59			R	
1491h	秒	1	0~59			R	
1492h	Q總無效功率最小需量	8					數據內容格式同P總有效功率最小需量
149Ah	S總視在功率最小需量						

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
14B0h	U1 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U1 Odd THD
14B1h	U1 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U1 Even THD
14B2h	U1 CF	1	0~65535	0.001		R	U1 Crest factor
14B3h	U1 THFF	1	0~10000	0.01%		R	U1 Telephone interference factor
14B4h	U2 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U2 Odd THD
14B5h	U2 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U2 Even THD
14B6h	U2 CF	1	0~65535	0.001		R	U2 Crest factor
14B7h	U2 THFF	1	0~10000	0.01%		R	U2 Telephone interference factor
14B8h	U3 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U3 Odd THD
14B9h	U3 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	U3 Even THD
14BAh	U3 CF	1	0~65535	0.001		R	U3 Crest factor
14BBh	U3 THFF	1	0~10000	0.01%		R	U3 Telephone interference factor
14BCCh	I1 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I1 Odd THD
14BDh	I1 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I1 Even THD
14BEh	I1 KF	1	0~65535	0.1		R	I1 K factor
14BFh	保留	1					
14C0h	I2 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I2 Odd THD
14C1h	I2 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I2 Even THD
14C2h	I2 KF	1	0~65535	0.1		R	I2 K factor
14C3h	保留	1					
14C4h	I3 奇數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I3 Odd THD
14C5h	I3 偶數諧波和	1	0~1000	0.1%		R	I3 Even THD
14C6h	I3 KF	1	0~65535	0.1		R	I3 K factor
14C7h	保留	1					

相角資料讀取(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1500h	U2落後U1的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1501h	U3落後U1的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1502h	I1落後U1的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1503h	I2落後U1的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1504h	I3落後U1的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1505h	U23落後U12的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1506h	U31落後U12的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1507h	I1落後U12的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1508h	I2落後U12的相角差	1	0~3600	0.1		R	
1509h	I3落後U12的相角差	1	0~3600	0.1		R	

波形記錄資料讀取(功能碼 : 03h , 06h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1510h	有效波形組數	1	0~8			R	
1511h	新波形旗標	1	0~255	bit		R	0: 無新波形 1~255: 有新波形 BIT0: 第一組旗標 BIT7: 第八組旗標 0: OFF 1: ON
1512h	指定讀取波形組號	1	1~8		1	R/W	
1513h	指定波形觸發時間-年	1	2000~2099			R	
1514h	指定波形觸發時間-月	1	1~12			R	
1515h	指定波形觸發時間-日	1	1~31			R	
1516h	指定波形觸發時間-時	1	0~23			R	
1517h	指定波形觸發時間-分	1	0~59			R	
1518h	指定波形觸發時間-秒	1	0~59			R	
1519h	指定波形觸發時間-0.1毫秒	1	0~9999	0.1mS		R	
151Ah	指定波形觸發來源	1	1~5		1	R	1: 手動 2: DI 3: SAG 4: SWELL 5: OVER CURRENT
151Bh	指定波形DI觸發邊緣	1	0~1		0	R	0: 正緣 1: 負緣
151Ch	電壓比例	2				R	浮點數
151Eh	電流比例	2				R	浮點數

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
1530h	前8週 U1 波形數據	512	-32768~32767			R	
1730h	前8週 U2 波形數據	512	-32768~32767			R	
1930h	前8週 U3 波形數據	512	-32768~32767			R	
1B30h	前8週 I1 波形數據	512	-32768~32767			R	
1D30h	前8週 I2 波形數據	512	-32768~32767			R	
1F30h	前8週 I3 波形數據	512	-32768~32767			R	
2130h	後8週 U1 波形數據	512	-32768~32767			R	
2330h	後8週 U2 波形數據	512	-32768~32767			R	
2530h	後8週 U3 波形數據	512	-32768~32767			R	
2730h	後8週 I1 波形數據	512	-32768~32767			R	
2930h	後8週 I2 波形數據	512	-32768~32767			R	
2B30h	後8週 I3 波形數據	512	-32768~32767			R	

電力品質事件記錄讀取(功能碼 : 03h , 06h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
2D80h	最新事件記錄組號	1	0~50000		0	R	0: 無新記錄 1~50000: 新記錄編號
2D81h	讀取事件記錄組號	1	1~50000		1	R/W	有新記錄時，小於等於最新事件記錄組號時資料有效
2D82h	每次讀取事件記錄條數	1	1~9		1	R/W	
第一組電力品質事件記錄							
2D83h	年	1	2000~2099			R	
2D84h	月	1	1~12			R	
2D85h	日	1	1~31			R	
2D86h	時	1	0~23			R	
2D87h	分	1	0~59			R	
2D88h	秒	1	0~59			R	
2D89h	觸發事件來源	1	0~1056	bit		R	High Byte: 0: 電壓跌落 1: 電壓突升 2: 電流突升 Low Byte: 0: U1/U12(電壓)、I1(電流) 1: U2/U23(電壓)、I2(電流) 2: U3/U31(電壓)、I3(電流)
2D8Ah	額定設定值	2	U: 5~1200000 I: 0~9999999			R	
2D8Ch	觸發設定值	1	20~150	%		R	電壓跌落: 20~100 電壓突升: 50~140 電流突升: 50~150
2D8Dh	事件連續半週期數	1	4~200			R	電壓跌落: 4~200 電壓突升: 4~200 電流突升: 4~200
2D8Eh	事件記錄值	2	U: 5~1200000 I: 0~9999999			R	
2D90h	第二組電力品質事件記錄	13					數據內容格式同第一組電力品質事件記錄
2D9Dh	第三組電力品質事件記錄						
2DAAh	第四組電力品質事件記錄						
2DB7h	第五組電力品質事件記錄						
2DC4h	第六組電力品質事件記錄						
2DD1h	第七組電力品質事件記錄						
2DDEh	第八組電力品質事件記錄						
2DEBh	第九組電力品質事件記錄						

事件記錄讀取(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
2E80h	最新事件記錄組號	1	0~16		0	R	0: 無新記錄 1~16: 新記錄編號
第一組事件記錄							
2E81h	事件觸發條件來源	1				R	High Byte: 0: 事件記錄 1: Relay 2: 外部擴充DO Low Byte: 1~16: 事件設定 NO. 1~16 1~4: Relay 設定 NO. 1~4 1~32: 外部擴充DO設定 NO. 1~32
2E82h	事件狀態	1	0~1			R	0: 警報解除 1: 警報發生
2E83h	警報事項	1	0~54			R	參數內容請參照附表一(P.2)
2E84h	事件記錄值	2	視參數項目而定			R	
2E86h	年	1	2000~2099			R	
2E87h	月	1	1~12			R	
2E88h	日	1	1~31			R	
2E89h	時	1	0~23			R	
2E8Ah	分	1	0~59			R	
2E8Bh	秒	1	0~59			R	
2E8Ch	第二組事件記錄	11					數據內容格式同第一組事件記錄
2E97h	第三組事件記錄						
2EA2h	第四組事件記錄						
2EADh	第五組事件記錄						
2EB8h	第六組事件記錄						
2EC3h	第七組事件記錄						
2ECEh	第八組事件記錄						
2ED9h	第九組事件記錄						
2EE4h	第十組事件記錄						
2EEFh	第十一組事件記錄						
2EFAh	第十二組事件記錄						
2F05h	第十三組事件記錄						
2F10h	第十四組事件記錄						
2F1Bh	第十五組事件記錄						
2F26h	第十六組事件記錄						

數據記錄讀取(功能碼 : 03h , 06h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
4000h	每一筆記錄的長度	1				R	
4001h	未讀取的筆數	1				R	
4002h	資料讀取	1				R	若已無資料,則回覆0020h
4003h	讀取狀態回報	1	0~2			W	0: 清除所有記錄(讀取指標歸零) 1: 放棄本次讀取(讀取指標將停留在上一次讀取成功之位址處) 2: 讀取成功(回覆此代碼讀取指標才會移至目前讀取的位址,否則將一直停留在上一次讀取成功之位址處)

※數據記錄讀取格式說明

讀取命令:

站號	功能碼	暫存器位址		資料長度		CRC	
		Hi	Lo	Hi	Lo	Lo	Hi
01h	03h	40h	02h	xxh	xxh	xxh	xxh

資料長度 => 每一筆記錄的長度(由讀取4000h處獲得)

資料回傳:

站號	功能碼	資料長度	年		月		日		時		分		秒		資料內容	CRC	
			Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo	Hi	Lo		Lo	Hi
01h	03h	xxh	07h	DFh	00h	0Ch	00h	01h	00h	0Dh	00h	19h	00h	2Ah	……	xxh	xxh

Date : 07DFh=>2015 000Ch=>12 0001h=>01
Time : 000Dh=>13 0019h=>25 002Ah=>42

數據記錄設定(功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
4010h	保留	1					
4011h	記錄間隔時間	1	1~32767		15	R/W	
4012h	記錄間隔時間單位	1	0~3		1	R/W	0: 秒 1: 分 2: 小時 3: 天
4013h	開始記錄時間-年	1	2000~2099		2018	R/W	
4014h	開始記錄時間-月	1	1~12		1	R/W	
4015h	開始記錄時間-日	1	1~31		1	R/W	
4016h	開始記錄時間-時	1	0~23		0	R/W	
4017h	開始記錄時間-分	1	0~59		0	R/W	
4018h	開始記錄時間-秒	1	0~59		0	R/W	
4019h	停止記錄時間-年	1	2000~2099		2019	R/W	
401Ah	停止記錄時間-月	1	1~12		1	R/W	
401Bh	停止記錄時間-日	1	1~31		1	R/W	
401Ch	停止記錄時間-時	1	0~23		0	R/W	
401Dh	停止記錄時間-分	1	0~59		0	R/W	
401Eh	停止記錄時間-秒	1	0~59		0	R/W	
401Fh	停止/啟動記錄	1	0~1		0	R/W	0: 停止 1: 啟動
4020h	記錄欄位01~50	50			0	R/W	將所需要記錄的參數代碼依次填入此欄位內,開啟記錄功能後,便會依照順序進行定時記錄 參數代碼請參考附表三

附表三

編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數	編號	參數
0	NONE	1	FREQ	2	U1	3	U2	4	U3	5	ULN. AVG	6	U12
7	U23	8	U31	9	ULL.AVG	10	I1	11	I2	12	I3	13	I.AVG
14	IN	15	P-1	16	P-2	17	P-3	18	P.SUM	19	Q-1	20	Q-2
21	Q-3	22	Q.SUM	23	S-1	24	S-2	25	S-3	26	S.SUM	27	PF1
28	PF2	29	PF3	30	PF.AVG	31	Uunbl	32	Iunbl	33	Load Type*	34	P.DM
35	Q.DM	36	S.DM	37	I1.DM	38	I2.DM	39	I3.DM	40	I.AVG. DM	41	AE.IMP
42	AE.EXP	43	RE.IMP	44	RE.EXP	45	SE. Total	46	U1 (U12). THD	47	U2 (U23). THD	48	U3 (U31). THD
49	U.AVG. THD	50	I1.THD	51	I2.THD	52	I3.THD	53	I.AVG. THD	54	Phasor Diagram V2 lag V1	55	Phasor Diagram V3 lag V1
56	Phasor Diagram I1 lag V1	57	Phasor Diagram I2 lag V1	58	Phasor Diagram I3 lag V1	59	Phasor Diagram V23 lag V12	60	Phasor Diagram V31 lag V12	61	Phasor Diagram I1 lag V12	62	Phasor Diagram I2 lag V12
63	Phasor Diagram I3 lag V12	64	U1(U12). THD.MAX	65	U1(U12). THD.MIN	66	U2(U23). THD.MAX	67	U2(U23). THD.MIN	68	U3(U31). THD.MAX	69	U3(U31). THD.MIN
70	U.AVG. THD.MAX	71	U.AVG. THD.MIN	72	I1.THD. MAX	73	I1.THD. MIN	74	I2.THD. MAX	75	I2.THD. MIN	76	I3.THD. MAX
77	I3.THD. MIN	78	I.AVG. THD.MAX	79	I.AVG. THD.MIN	80	P.DM. MAX	81	P.DM. MIN	82	Q.DM. MAX	83	Q.DM. MIN
84	S.DM. MAX	85	S.DM. MIN	86	I1.DM. MAX	87	I2.DM. MAX	88	I3.DM. MAX	89	I.AVG. DM.MAX	90	AO1
91	AO2	*Load type: R: 82 L: 76 C: 67(ASCII code)											

使用者自定義區(功能碼 : 03h, 06h, 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
5000h	自定義參數1	1	1000h~1046h 1050h~1067h 11E4h~11EBh 14B0h~14C7h 1500h~1509h		1000h	R/W	
5001h	自定義參數2				1001h		
5002h	自定義參數3				1002h		
5003h	自定義參數4				1003h		
5004h	自定義參數5				1004h		
5005h	自定義參數6				1005h		
5006h	自定義參數7				1006h		
5007h	自定義參數8				1007h		
5008h	自定義參數9				1008h		
5009h	自定義參數10				1009h		
500Ah	自定義參數11				100Ah		
500Bh	自定義參數12				100Bh		
500Ch	自定義參數13				100Ch		
500Dh	自定義參數14				100Dh		
500Eh	自定義參數15				100Eh		
500Fh	自定義參數16				100Fh		
5010h	自定義參數17				1010h		
5011h	自定義參數18				1011h		
5012h	自定義參數19				1012h		
5013h	自定義參數20				1013h		
5014h	自定義參數21				1014h		
5015h	自定義參數22				1015h		
5016h	自定義參數23				1016h		
5017h	自定義參數24				1017h		
5018h	自定義參數25				1018h		
5019h	自定義參數26				1019h		
501Ah	自定義參數27				101Ah		
501Bh	自定義參數28				101Bh		
501Ch	自定義參數29				101Ch		
501Dh	自定義參數30				101Dh		
501Eh	自定義參數31				101Eh		
501Fh	自定義參數32				101Fh		
5020h	自定義參數33				1020h		
5021h	自定義參數34				1021h		
5022h	自定義參數35				1022h		
5023h	自定義參數36				1023h		

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
5024h	自定義參數37	1	1000h~1046h 1050h~1067h 11E4h~11EBh 14B0h~14C7h 1500h~1509h		1024h	R/W	
5025h	自定義參數38				1025h		
5026h	自定義參數39				1026h		
5027h	自定義參數40				1027h		
5028h	自定義參數41				1028h		
5029h	自定義參數42				1029h		
502Ah	自定義參數43				102Ah		
502Bh	自定義參數44				102Bh		
502Ch	自定義參數45				102Ch		
502Dh	自定義參數46				102Dh		
502Eh	自定義參數47				102Eh		
502Fh	自定義參數48				102Fh		
5030h	自定義參數49				1030h		
5031h	自定義參數50				1031h		
5032h	自定義參數51				1032h		
5033h	自定義參數52				1033h		
5034h	自定義參數53				1034h		
5035h	自定義參數54				1035h		
5036h	自定義參數55				1036h		
5037h	自定義參數56				1037h		
5038h	自定義參數57				1038h		
5039h	自定義參數58				1039h		
503Ah	自定義參數59				103Ah		
503Bh	自定義參數60				103Bh		
503Ch	自定義參數61				103Ch		
503Dh	自定義參數62				103Dh		
503Eh	自定義參數63				103Eh		
503Fh	自定義參數64				103Fh		
5040h	自定義參數65				1040h		
5041h	自定義參數66				1041h		
5042h	自定義參數67				1042h		
5043h	自定義參數68				1043h		
5044h	自定義參數69				1044h		
5045h	自定義參數70				1045h		
5046h	自定義參數71				1046h		
5047h	自定義參數72				1047h		

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
5048h	自定義參數73	1	1000h~1046h 1050h~1067h 11E4h~11EBh 14B0h~14C7h 1500h~1509h		1050h	R/W	
5049h	自定義參數74				1051h		
504Ah	自定義參數75				1052h		
504Bh	自定義參數76				1053h		
504Ch	自定義參數77				1054h		
504Dh	自定義參數78				1055h		
504Eh	自定義參數79				1056h		
504Fh	自定義參數80				1057h		
5050h	自定義對應輸出1~80	80				R	

使用者自定義區使用說明:

此功能主要是讓使用者將所要讀取的參數數值集中後一次讀取。
將所要讀取的參數位址依序填入到5000h~504Fh後便可從5050h~509Fh處讀到該參數的數值

使用範例說明:

當5000h寫入1001h(U1相電壓的高位元組位址), 5001h寫入1002h(U1相電壓低位元組位址)
讀取5050h及5051h所得到的數值就是U1的相電壓值, 以此類推.

當月分時電度 (功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6000h	輸入有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6002h	輸出有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6004h	輸入無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6006h	輸出無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6008h	視在電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	
600Ah	分時電能 (峰)	10				R	數據內容格式同分時電能 (尖)
6014h	分時電能 (谷)						
601Eh	分時電能 (平)						
6028h	分時電能 (總)						

上月分時電度 (功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6032h	輸入有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6034h	輸出有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6036h	輸入無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6038h	輸出無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
603Ah	視在電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	
603Ch	分時電能 (峰)	10					數據內容格式同分時電能 (尖)
6046h	分時電能 (谷)						
6050h	分時電能 (平)						
605Ah	分時電能 (總)						

分時電度最大需量 (功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6064h	P總有效功率最大需量 (尖)	2	-999999999~ 999999999	W		R	
6066h	年	1	2000~2099			R	
6067h	月	1	1~12			R	
6068h	日	1	1~31			R	
6069h	時	1	0~23			R	
606Ah	分	1	0~59			R	
606Bh	秒	1	0~59			R	
606Ch	Q總無效功率最大需量 (尖)	2	-999999999~ 999999999	VAR		R	
606Eh	年	1	2000~2099			R	
606Fh	月	1	1~12			R	

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6070h	日	1	1~31			R	
6071h	時	1	0~23			R	
6072h	分	1	0~59			R	
6073h	秒	1	0~59			R	
6074h	S總視在功率最大需量 (尖)	2	0 ~ 999999999	VA		R	
6076h	年	1	2000~2099			R	
6077h	月	1	1~12			R	
6078h	日	1	1~31			R	
6079h	時	1	0~23			R	
607Ah	分	1	0~59			R	
607Bh	秒	1	0~59			R	
607Ch	I1電流最大需量 (尖)	2	0~9999999	0.001A		R	
607Eh	年	1	2000~2099			R	
607Fh	月	1	1~12			R	
6080h	日	1	1~31			R	
6081h	時	1	0~23			R	
6082h	分	1	0~59			R	
6083h	秒	1	0~59			R	
6084h	I2電流最大需量 (尖)	2	0~9999999	0.001A		R	
6086h	年	1	2000~2099			R	
6087h	月	1	1~12			R	
6088h	日	1	1~31			R	
6089h	時	1	0~23			R	
608Ah	分	1	0~59			R	
608Bh	秒	1	0~59			R	
608Ch	I3電流最大需量 (尖)	2	0~9999999	0.001A		R	
608Eh	年	1	2000~2099			R	
608Fh	月	1	1~12			R	
6090h	日	1	1~31			R	
6091h	時	1	0~23			R	
6092h	分	1	0~59			R	
6093h	秒	1	0~59			R	

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6094h	IAVG平均電流最大需量 (尖)	2	0~9999999	0.001A		R	
6096h	年	1	2000~2099			R	
6097h	月	1	1~12			R	
6098h	日	1	1~31			R	
6099h	時	1	0~23			R	
609Ah	分	1	0~59			R	
609Bh	秒	1	0~59			R	
609Ch	分時最大需量 (峰)	56					數據內容格式同分時最大需量 (尖)
60D4h	分時最大需量 (谷)						
610Ch	分時最大需量 (平)						
6144h	分時最大需量 (總)						
617Ch	分時最大需量清除	1	0 or 55h		0	R/W	0: None 55h: 清除

分時電度參數設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
617Dh	年時區數	1	1~4		1	R/W	
617Eh	日時段表表數	1	1~8		1	R/W	
617Fh	週六,日時段表號	1	1~8		1	R/W	週六的日時段表表號
6180h	週日,日時段表號	1	1~8		1	R/W	週日的日時段表表號
6181h	分時電度功能啟用	1	0~1		0	R/W	0: 關閉 1: 啟用
6182h	分時電度功能復歸	1	0~1		0	R/W	0: 不動作 1: 恢復出廠預設值
6183h	分時電度結算方式	1	0~1		0	R/W	0: 自然月末 1: 按設定日 ※更換結算方式後,將立即做結算並儲存至上月分時電度結算區中
6184h	分時電度月結算設定日	1	1~31		1	R/W	日
6185h		1	0~23		0	R/W	時
6186h		1	0~59		0	R/W	分
6187h		1	0~59		0	R/W	秒
6188h	錯誤碼	1	0~32			R	0: 設置正確.如果有設置錯誤或是TOU未啟用,則不進行TOU計算 1: 時區,日期非閉循環 2: 時區日時段表號大於日時段表表數 4: 多年特殊日的年份起始結束錯誤;年數大於5年;時段表號大於時段表表數 8: 日時段表,時間非閉循環 16: 週休日日時段表號大於日時段表表數 32: 單年特殊日日時段表號大於日時段表表數

年時區設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6189h	時區1 起始日期與日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
618Ah		1	1~31		1	R/W	日
618Bh		1	1~8		1	R/W	日時段表號
618Ch	時區2 起始日期與日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
618Dh		1	1~31		1	R/W	日
618Eh		1	1~8		1	R/W	日時段表號
618Fh	時區3 起始日期與日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
6190h		1	1~31		1	R/W	日
6191h		1	1~8		1	R/W	日時段表號
6192h	時區4 起始日期與日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
6193h		1	1~31		1	R/W	日
6194h		1	1~8		1	R/W	日時段表號

日時段表設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6195h	第一日時段表之時段段數	1	1~8		1	R/W	
6196h	第一日時段表(表號1) 第1時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
6197h		1	0~59		0	R/W	分
6198h		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
6199h	第一日時段表(表號1) 第2時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
619Ah		1	0~59		0	R/W	分
619Bh		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
619Ch	第一日時段表(表號1) 第3時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
619Dh		1	0~59		0	R/W	分
619Eh		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
619Fh	第一日時段表(表號1) 第4時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
61A0h		1	0~59		0	R/W	分
61A1h		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
61A2h	第一日時段表(表號1) 第5時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
61A3h		1	0~59		0	R/W	分
61A4h		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
61A5h	第一日時段表(表號1) 第6時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
61A6h		1	0~59		0	R/W	分
61A7h		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
61A8h	第一日時段表(表號1) 第7時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
61A9h		1	0~59		0	R/W	分
61AAh		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
61ABh	第一日時段表(表號1) 第8時段起始時間及 費率號設定	1	0~23		0	R/W	時
61ACh		1	0~59		0	R/W	分
61ADh		1	0~3		0	R/W	時段費率號 0: 尖 1: 峰 2: 谷 3: 平
61AEh	第二日時段表(表號2)	25					數據內容格式同第一日時段表(表號1)
61C7h	第三日時段表(表號3)						
61E0h	第四日時段表(表號4)						
61F9h	第五日時段表(表號5)						
6212h	第六日時段表(表號6)						
622Bh	第七日時段表(表號7)						
6244h	第八日時段表(表號8)						

多年特殊日設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
625Dh	多年特殊日功能啟用	1	0~1		0	R/W	0: 不啟用 1: 啟用
625Eh	多年特殊日起始年份	1	2000~2099		2015	R/W	年份範圍≤5
625Fh	多年特殊日結束年份	1	2000~2099		2015	R/W	
6260h	多年特殊日日數	1	0~20		0	R/W	
6261h	第一特殊日日期與 使用的日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
6262h		1	1~31		1	R/W	日
6263h		1	1~8		1	R/W	日時段表號
6264h	第二特殊日	3					數據內容格式同第一特殊日設定
6267h	第三特殊日						
626Ah	第四特殊日						
626Dh	第五特殊日						
6270h	第六特殊日						
6273h	第七特殊日						
6276h	第八特殊日						
6279h	第九特殊日						
627Ch	第十特殊日						

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
627Fh	第十一特殊日	3					數據內容格式同第一特殊日設定
6282h	第十二特殊日						
6285h	第十三特殊日						
6288h	第十四特殊日						
628Bh	第十五特殊日						
628Eh	第十六特殊日						
6291h	第十七特殊日						
6294h	第十八特殊日						
6297h	第十九特殊日						
629Ah	第二十特殊日						

第一年特殊日設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
629Dh	第一年年份設定	1	2000~2099		2015	R/W	
629Eh	第一年特殊日日數	1	0~20		1	R/W	
629Fh	第一特殊日日期與 使用的日時段表號設定	1	1~12		1	R/W	月
62A0h		1	1~31		1	R/W	日
62A1h		1	1~8		1	R/W	日時段表號
62A2h	第二特殊日	3					數據內容格式同第一特殊日設定
62A5h	第三特殊日						
62A8h	第四特殊日						
62ABh	第五特殊日						
62AEh	第六特殊日						
62B1h	第七特殊日						
62B4h	第八特殊日						
62B7h	第九特殊日						
62BAh	第十特殊日						
62BDh	第十一特殊日						
62C0h	第十二特殊日						
62C3h	第十三特殊日						
62C6h	第十四特殊日						
62C9h	第十五特殊日						
62CCh	第十六特殊日						
62CFh	第十七特殊日						
62D2h	第十八特殊日						
62D5h	第十九特殊日						
62D8h	第二十特殊日						

第二~五年特殊日設置 (功能碼 : 03h , 06h , 10h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
62DBh	第二年特殊日設置	62					數據內容格式同第一年特殊日設置
6319h	第三年特殊日設置						
6357h	第四年特殊日設置						
6395h	第五年特殊日設置						

當日分時電度 (功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6400h	輸入有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6402h	輸出有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6404h	輸入無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6406h	輸出無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6408h	視在電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	
640Ah	分時電能 (峰)	10				R	數據內容格式同分時電能 (尖)
6414h	分時電能 (谷)						
641Eh	分時電能 (平)						
6428h	分時電能 (總)						

昨日分時電度 (功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
6432h	輸入有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6434h	輸出有效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1kWh		R	
6436h	輸入無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
6438h	輸出無效電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	
643Ah	視在電能 (尖)	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	
643Ch	分時電能 (峰)	10					數據內容格式同分時電能 (尖)
6446h	分時電能 (谷)						
6450h	分時電能 (平)						
645Ah	分時電能 (總)						

量測值浮點格式資料(功能碼 : 03h):

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
7000h	FREQ頻率	2	4500~6500	0.01Hz		R	FREQ
7002h	U1相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U1
7004h	U2相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U2
7006h	U3相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U3
7008h	ULN平均相電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	ULN.AVG
700Ah	U12線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U12
700Ch	U23線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U23
700Eh	U31線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	U31
7010h	ULL平均線電壓	2	0 ~ 12000000	0.1V		R	ULL.AVG
7012h	I1電流	2	0~9999999	0.001A		R	I1
7014h	I2電流	2	0~9999999	0.001A		R	I2
7016h	I3電流	2	0~9999999	0.001A		R	I3
7018h	I平均電流	2	0~9999999	0.001A		R	I.AVG
701Ah	IN中性線電流	2	0~9999999	0.001A		R	IN
701Ch	P-1有效功率	2	-999999999~999999999	W		R	P-1
701Eh	P-2有效功率	2	-999999999~999999999	W		R	P-2
7020h	P-3有效功率	2	-999999999~999999999	W		R	P-3
7022h	P總有效功率	2	-999999999~999999999	W		R	P.SUM
7024h	Q-1無效功率	2	-999999999~999999999	VAR		R	Q-1
7026h	Q-2無效功率	2	-999999999~999999999	VAR		R	Q-2
7028h	Q-3無效功率	2	-999999999~999999999	VAR		R	Q-3
702Ah	Q總無效功率	2	-999999999~999999999	VAR		R	Q.SUM
702Ch	S-1視在功率	2	0~999999999	VA		R	S-1
702Eh	S-2視在功率	2	0~999999999	VA		R	S-2
7030h	S-3視在功率	2	0~999999999	VA		R	S-3
7032h	S總視在功率	2	0~999999999	VA		R	S.SUM
7034h	PF1功率因數	2	-0.020~ -1/+1.000~ 0.020			R	PF1

位址	參數說明	長度	設定範圍	單位	初始值	讀/寫	備註
7036h	PF2功率因數	2	-0.020~ -1/+1.000~ 0.020			R	PF2
7038h	PF3功率因數	2	-0.020~ -1/+1.000~ 0.020			R	PF3
703Ah	PFAVG平均功率因數	2	-0.020~ -1/+1.000~ 0.020			R	PF.AVG
703Ch	Uunbl電壓不平衡度	2	0~3000	0.1%		R	Uunbl
703Eh	Iunbl電流不平衡度	2	0~3000	0.1%		R	Iunbl
7040h	Load Type負載特性	2	R: 82 L: 76 C: 67			R	R: 電阻性, L: 電感性, C: 電容性
7042h	P.DM總有效功率需量	2	-999999999 ~ 999999999	W		R	P.DM
7044h	Q.DM總無效功率需量	2	-999999999 ~ 999999999	VAR		R	Q.DM
7046h	S.DM總視在功率需量	2	0 ~ 999999999	VA		R	S.DM
7048h	I1.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I1.DM
704Ah	I2.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I2.DM
704Ch	I3.DM電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I3.DM
704Eh	IAVG.DM平均電流需量	2	0~9999999	0.001A		R	I.AVG.DM
7050h	U1(U12)電壓總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	U1(U12).THD
7052h	U2(U23)電壓總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	U2(U23).THD
7054h	U3(U31)電壓總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	U3(U31).THD
7056h	UAVG平均電壓總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	U.AVG.THd
7058h	I1電流總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	I1.THd
705Ah	I2電流總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	I2.THd
705Ch	I3電流總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	I3.THd
705Eh	IAVG平均電流總諧波失真率	2	0~1000	0.1%		R	I.AVG.THd
7060h	kWh-IMP輸入有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.IMP
7062h	kWh-Exp輸出有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.EXP
7064h	kWh-Total總有效電能	2	0~999999999	0.1kWh		R	AE.Total
7066h	kWh-Net淨有效電能	2	-999999999~ 999999999	0.1kWh		R	AE.Net
7068h	kVARh-IMP輸入無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.IMP
706Ah	kVARh-Exp輸出無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.EXP
706Ch	kVARh-Total總無效電能	2	0~999999999	0.1 kVARh		R	RE.Total
706Eh	kVARh-Net淨無效電能	2	-999999999~ 999999999	0.1 kVARh		R	RE.Net
7070h	kVAh-Total總視在電能	2	0~999999999	0.1 kVAh		R	SE.Total
7072h	CO ₂ 二氧化碳排放量	2	0~999999999	0.001 kg		R	