

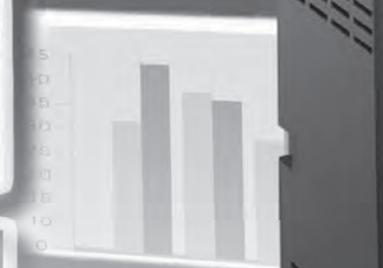
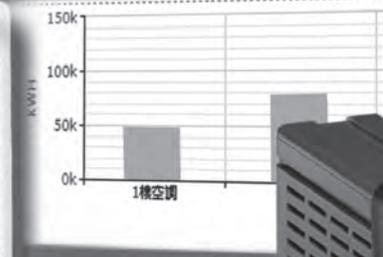
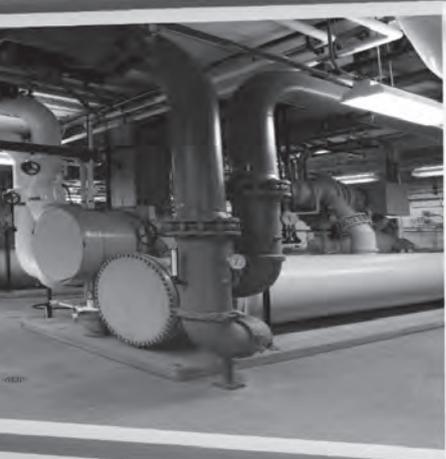
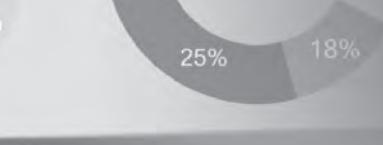
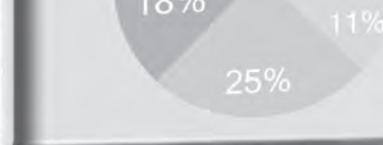


台達電子工業股份有限公司

33068 桃園市桃園區興隆路 18 號
TEL:886-3-3626301
FAX:886-3-3716301

* 本使用手冊內容若有變更，恕不另行通知

多功能集口式电表0909操作手册



多功能集合式電表 DPM-C530 操作手冊

DPM-C530 操作手冊

版本修訂一覽表

版本	變更內容	發行日期
第一版	第一版發行	2018/04/30

DPM-C530 操作手冊

目錄

第 1 章 產品概述	
1.1 序言	1-2
1.2 外觀及說明	1-2
1.3 警語與規範	1-3
第 2 章 規格與系統配置	
2.1 電氣規格	2-2
2.2 通訊規格	2-3
2.3 操作介面	2-4
2.3.1 介面樹狀圖	2-5
2.4 外觀尺寸	2-6
第 3 章 安裝說明	
3.1 安裝方式	3-2
3.1.1 安裝環境	3-2
3.1.2 注意事項	3-2
3.2 基本檢測	3-4
3.3 接線說明	3-4
3.3.1 線路接線圖	3-4
3.3.2 通訊特性	3-6
第 4 章 操作說明	
4.1 一般操作	4-2
4.1.1 觀看量測數據	4-2
4.2 設定操作	4-2
4.2.1 時間、日期設定	4-2
4.2.2 通訊設定	4-3
4.2.3 比壓器、比流器設定	4-4
4.2.4 系統參數設定	4-4
4.2.5 報警設定	4-5

4.2.6 需量設定.....	4-6
4.2.7 重置設定.....	4-7
4.3 進階設定	4-7
4.3.1 自動抄表設定	4-7
4.3.2 儲存紀錄設定	4-8
4.3.3 最大值/最小值自動重置設定	4-9
4.3.4 參數群組化設定	4-9
4.4 測量演算法.....	4-10
4.4.1 諧波測量.....	4-10
4.4.2 需量計算.....	4-10
 第 5 章 參數與功能	
5.1 參數一覽表.....	5-2
 第 6 章 異常訊息	
6.1 異常訊息一覽表	6-2
6.2 報警訊息一覽表	6-2
 附錄 A 配件	
A.1 DCT1000 系列.....	A-2
A.2 DCT2000 系列.....	A-3

第1章 產品概述

目錄

1.1 序言	1-2
1.2 外觀及說明.....	1-2
1.3 警語與規範.....	1-3

1.1 序言

感謝您使用本產品，本電表介面安裝手冊提供 DPM-C530 電表的相關資訊。

DPM-C530 多功能智能電表是用於各種行業的配電（電力系統）監測控制。適用於量測 CATIII 的電力系統。

在使用之前，請您仔細詳讀本手冊以確保使用上的正確。下列事項在您尚未讀完本手冊前，請務必遵守：

- 安裝的環境必須沒有水氣，腐蝕性氣體及可燃性氣體。
- 接線時，請依接線圖說明施工。
- 接地工程必須確實實施，接地時須遵照國家現行相關電工法規之規定施行。
- 在通電時，請勿拆解電表或更改配線。
- 在通電運作時，請勿接觸電源處，以免觸電。

如果您在使用上仍有問題，請洽詢經銷商或者本公司客服中心。由於產品精益求精，當內容規格有所修正時，請洽詢代理商或至台達網站（<http://www.delta.com.tw/ia/>）下載最新版本。

1.2 外觀及說明

DPM-C530 的螢幕為點陣式液晶顯示幕，每頁可顯示四項量測資料。



1.3 警語與規範

● 安裝注意



- 注意潛在危險，操作本設備時應穿好個人防護裝備，並遵循電氣操作安全規範與相關電器法規。
- 本設備需經由具備專業證照的專業人員安裝，且確實閱讀完本使用說明後才進行所有操作。
- 請按此說明操作本設備，以免不當操作導致設備損壞及人身傷害。
- 本設備應安裝在一個適當的絕緣和防火箱內。

● 操作注意



- 請勿單獨工作。
- 在進行本設備的安裝、檢測或維護之前，應先斷開所有電源連接。
- 需使用額定值正確的電壓檢測設備以確認所有電源均已斷開。
- 本設備通電前，應檢查所有機械部件、蓋板和門已復位，且確認無非本設備之元件或工具遺留在設備內部。

● 配線注意



- 使用本設備時，電壓互感器 (PT) 的二次側嚴禁短路。
- 使用本設備時，請注意電流互感器 (CT) 絕對不能為開路狀態。
- 使用本設備時，請確認電流互感器 (CT) 的二次側的帶電母線已牢固鎖在本設備上，避免使用過程中母線脫落，造成設備損壞。
- 搭配電流互感器 (CT) 使用時，美國/加拿大請使用符合 UL2808 規範之電流互感器 (CT)，其它國家請使用符合 IEC61869-2 規範或 AHJ 要求的之電流互感器 (CT)，以保障使用安全。

● 配線方法



- 當量測電流時需搭配電流相互感器 (CT) 使用。
- 當量測電壓超過本設備之額定範圍 (線電壓 35 ~ 690V AC L-L，相電壓: 20 ~ 400V AC L-N) 時，需搭配電壓相互感器 (PT) 使用。快速接頭的一個電線插入口，請僅插入一根電線。
- 對於錯誤強行拔出電線的動作，請重新檢查連接電線再啟動。

● 保養及檢查



- 保養電表時，請先關閉電源並使用乾布清潔機身表面，不得拆開外殼接觸內部電路，以避免造成電路毀壞發生故障。勿使用含有酸、鹼的液體清潔。

MEMO

1

第2章 規格說明

目錄

2.1 電氣規格	2-2
2.2 通訊規格	2-3
2.3 操作介面	2-4
2.3.1 介面樹狀圖.....	2-5
2.4 外觀尺寸	2-6

2.1 電氣規格

精度					
電量	電壓、電流	± 0.5 %	電能	實功	± 0.5 %
	實功率、虛功率、視在功率	± 0.5 %		虛功	± 0.5 %
功率因數		± 0.5 %	電流總諧波含有率		± 1 %
實功需量		± 0.5 %	電壓總諧波含有率		± 1 %
虛功需量		± 0.5 %	頻率精度		± 0.5 %
視在需量		± 0.5 %	諧波		± 1 %

輸入		
接線方式	單相二線 · 1 CT	三相三線 · Δ 接 · 3 CT · 2 PT
	單相三線 · 2 CT	三相四線 · Y 接 · 3 CT · 無 PT
	三相三線 · Δ 接 · 3 CT · 無 PT	三相四線 · Y 接 · 3 CT · 3 PT
	三相三線 · Δ 接 · 2 CT · 無 PT	三相四線 · Y 接 · 2 CT · 3 PT
額定電壓	線電壓：35 ~ 690 VAC (L-L) 相電壓：20 ~ 400 VAC (L-N)	
額定電流	1A / 5A	
頻率	50/60 Hz	
諧波	21 階	
操作	Measuring Category : CAT III	
報警	可選報警參數	10 種越限警報
電源	工作範圍	80 ~ 265 VAC (最大功耗 4.6W)、100 ~ 300 VDC
頻率	工作電源頻率	50/60 Hz
通訊介面	RS-485 介面	MODBUS RTU、MODBUS ASCII、BACnet MS/TP
		鮑率 9600 / 19200 / 38400 bps
外觀	尺寸 (寬 * 高 * 深)	96 * 96 * 95.4 mm
	IP 防護	IP54 (前面板)、IP20 (電錶本體)
環境	運行溫度	-20 °C ~ +60°C (-4°F ~ +140°F)
	儲存溫度	-30 °C ~ +70 °C (-22°F ~ +158°F)
	相對濕度	5 ~ 95 % RH
	海拔高度	2000 米以下

數據紀錄	
最大/最小值	39/39 組
警報	29 種警報
警報記錄	40 個事件

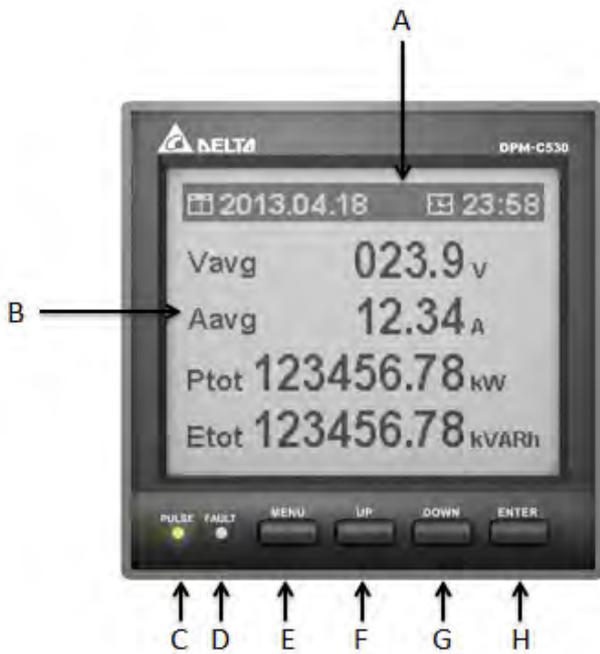
顯示	
螢幕顯示類型	LCD 顯示
背景光	白色背光
解析度	198x160 dots
指示 LED 燈	綠色 pulse 燈、紅色 fault 燈

電磁兼容	
抗靜電干擾	IEC 61000-4-2
抗輻射	IEC 61000-4-3
抗快速瞬變	IEC 61000-4-4
抗突波	IEC 61000-4-5
抗感電	IEC 61000-4-6
抗磁場	IEC 61000-4-8
抗電壓降	IEC 61000-4-11
輻射干擾	FCC 15 章 · EN 55011 A 級
傳導干擾	FCC 15 章 · EN 55011 A 級
諧波發射	IEC 61000-3-2

2.2 通訊規格

通訊方式	
RS-485	MODBUS RTU · MODBUS ASCII · BACnet MS/TP
通訊速度	9600 / 19200 / 38400 bps

2.3 操作介面

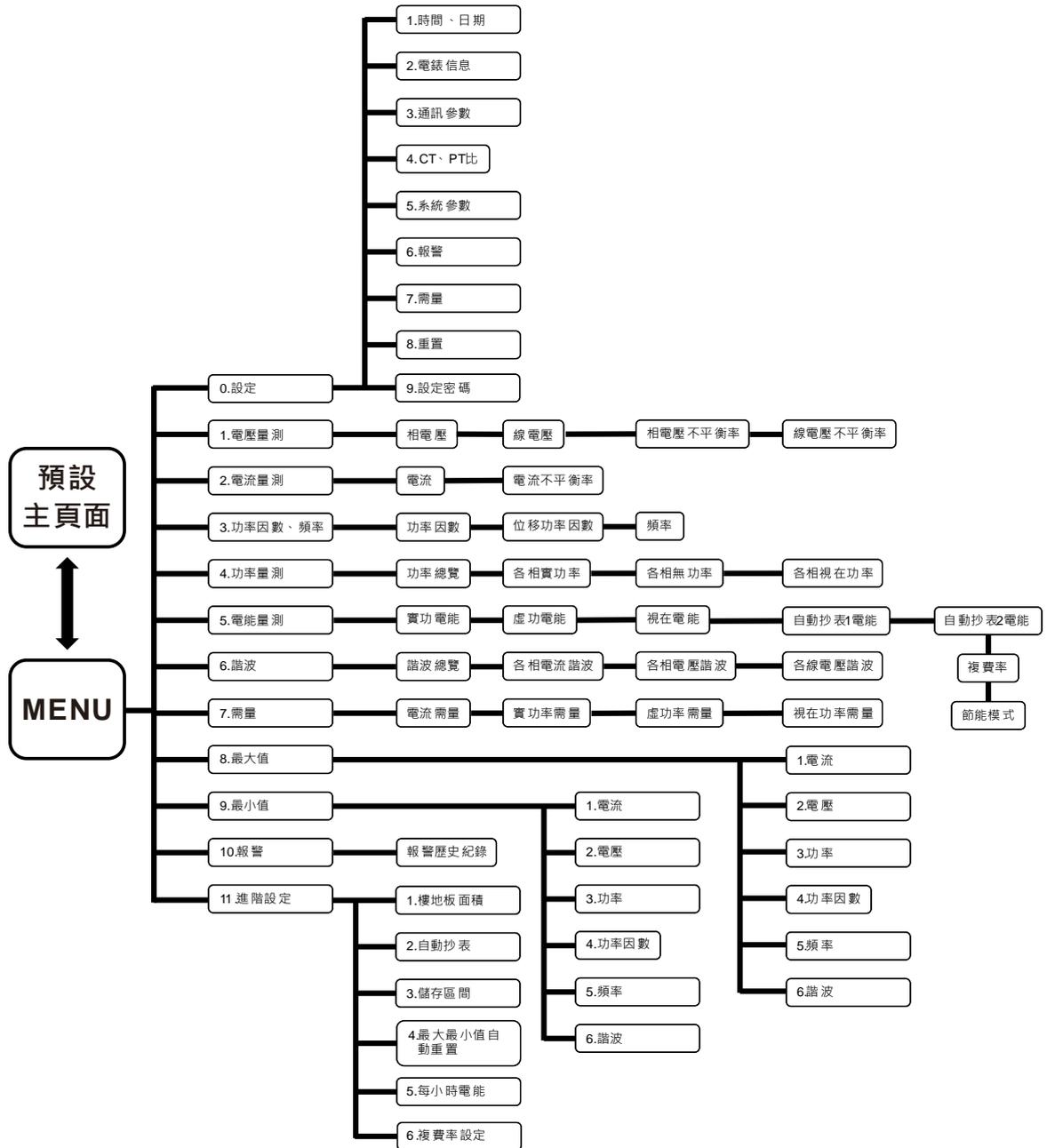


操作介面：

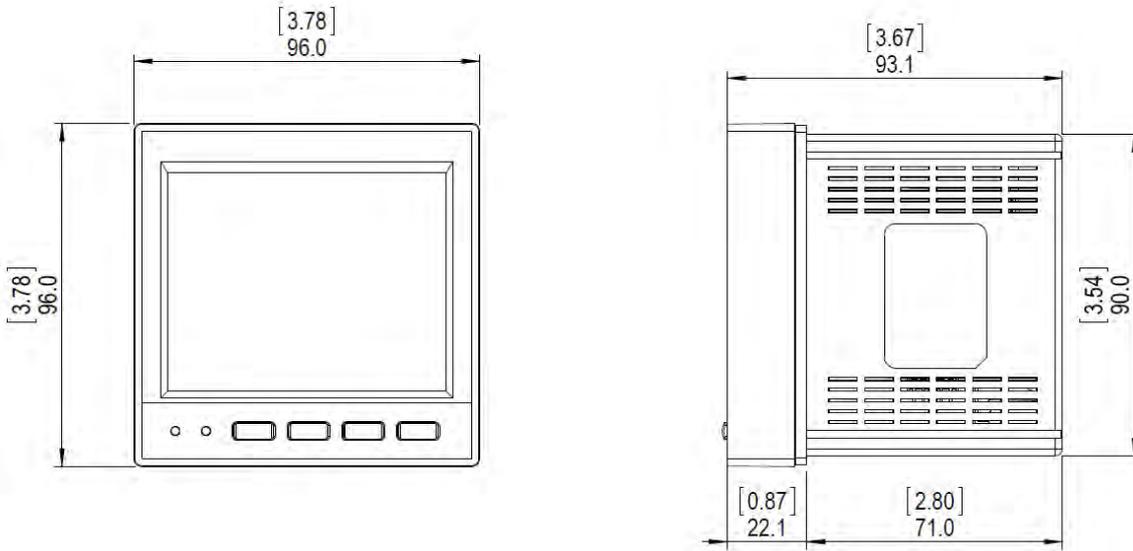
A. 標題	E. Menu 鍵
B. 顯示區域	F. Up 鍵
C. Pulse 燈	G. Down 鍵
D. Fault 燈	H. Enter 鍵

按鍵名稱	一般模式	設定模式
Menu 鍵	進入 Menu 選單或返回上一頁	返回且不儲存當前設定
Up 鍵	往上選擇項目或頁面	調高數字
Down 鍵	往下選擇項目或頁面	調低數字
Enter 鍵	進入所選取的項目	進入設定並移動至下一個設定位置

2.3.1 介面樹狀圖

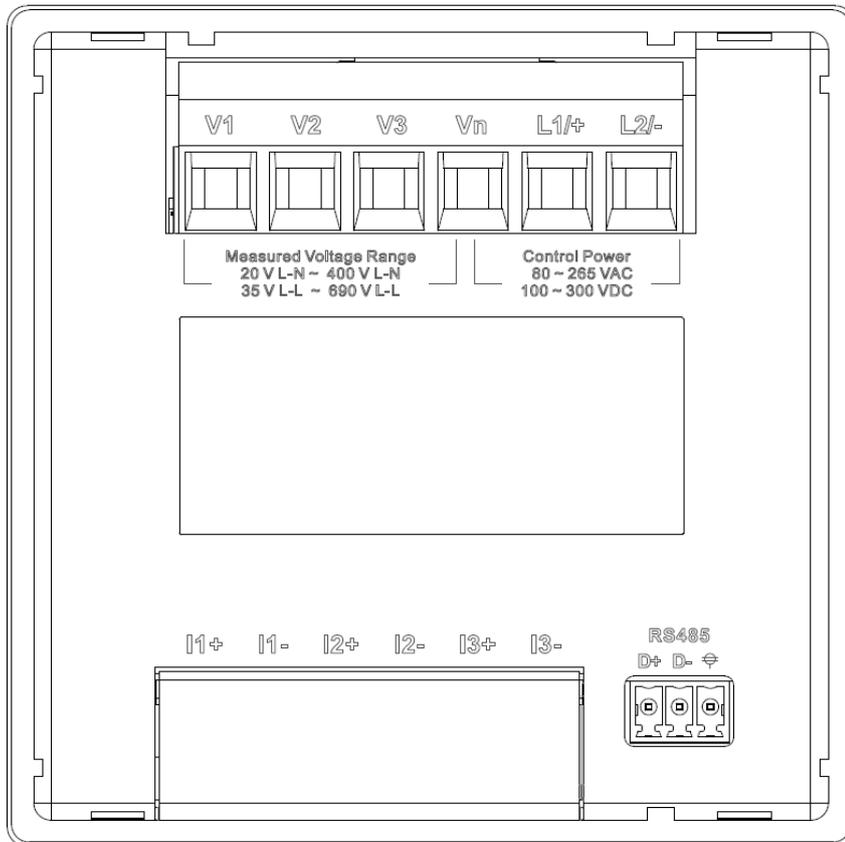


2.4 外觀尺寸



單位：毫米[英吋]

背面端子顯示：



第3章 安裝說明

目錄

3.1 安裝方式	3-2
3.1.1 安裝環境.....	3-2
3.1.2 注意事項.....	3-2
3.2 基本檢測	3-4
3.3 接線說明	3-4
3.3.1 線路接線圖.....	3-4
3.3.2 通訊特性.....	3-6

3.1 安裝方式

3.1.1 安裝環境

本產品在安裝之前必須置於其包裝箱內，若暫時不使用，為了使該產品能夠符合本公司的保固範圍及日後的維護，儲存時務必注意下列事項：

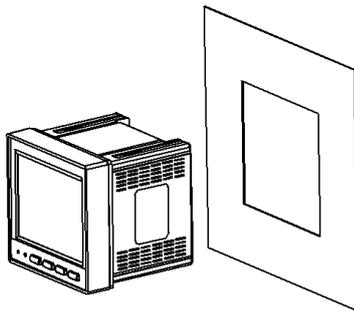
- 必須置於無塵垢、乾燥之位置。
- 儲存位置的環境溫度必須在 -30°C to $+70^{\circ}\text{C}$ (-22°F to $+158^{\circ}\text{F}$) 範圍內。
- 儲存位置的相對溼度必須在 5%到 95%範圍內，且無結露。
- 避免儲存於含有腐蝕性氣、液體之環境中。
- 最好適當包裝存放在架子或檯面。
- 本產品適合的安裝環境包括有：無發高熱裝置之場所；無水滴、蒸氣、灰塵及油性灰塵之場所；無腐蝕、易燃性之氣、液體之場所；無漂浮性的塵埃及金屬微粒之場所；堅固無振動、無電磁雜訊干擾之場所。

3.1.2 注意事項

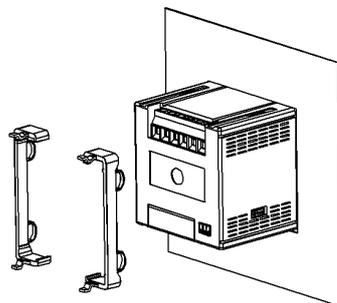
- 安裝方式必須依規定，否則會造成故障。
- 為了使冷卻循環效果良好，安裝電表時，其上下左右與相鄰的物品和擋板(牆)必須保持足夠的空間，否則會造成散熱不良。
- 安裝面板最大板厚請勿超過 4mm。

安裝示意圖：

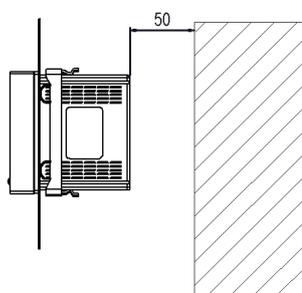
步驟一：請將鍍金開方型孔，然後再安裝電表。



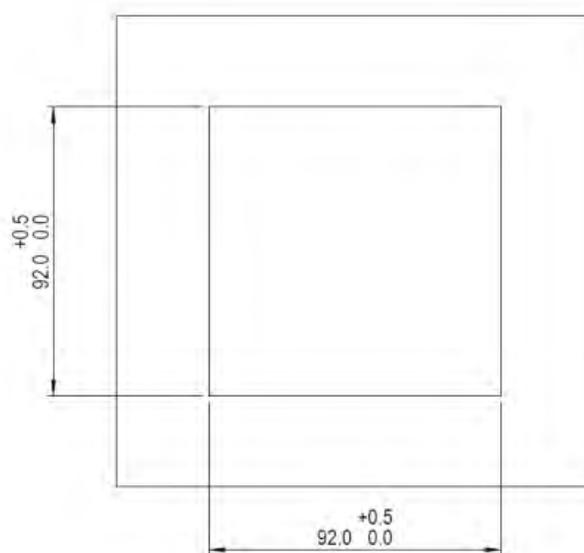
步驟二：請將固定支架組裝入滑槽內，然後推進頂住鋁金。



步驟三：安裝時，電表後方請預留 50mm (2-inch) 散熱空間。



開孔尺寸



Panel Hole
Thickness : 0.8~4.0mm

單位：毫米

3.2 基本檢測

檢測項目	檢測內容
一般檢測	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期檢查電表與設備連接處的固定支架是否有鬆動。 ■ 散熱孔應避免油、水或金屬粉等異物侵入，且應防止電鑽的切削粉落入電表內。 ■ 電表若設置於有害氣體或多粉塵的場所，應防止有害氣體與粉塵的侵入。
操作前檢測 (未供應控制 電源)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 配線端子的接續部請實施絕緣處理。 ■ 通訊配線應正確，否則可能發生異常動作。 ■ 檢查螺絲或金屬片等導電性物體、可燃性物體是否存在電表內。 ■ 電表附近使用的電子儀器受到電磁干擾時，請使用儀器調校以降低電磁干擾。 ■ 請確定電表的供應電源電壓準位是否正確。
運轉前檢測 (已供應控制 電源)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 電源指示燈是否顯示。 ■ 與各設備之間通訊動作是否正常。 ■ 電表若有異常現象，請洽詢經銷商或者本公司客服中心。

3.3 接線說明

3.3.1 線路接線圖

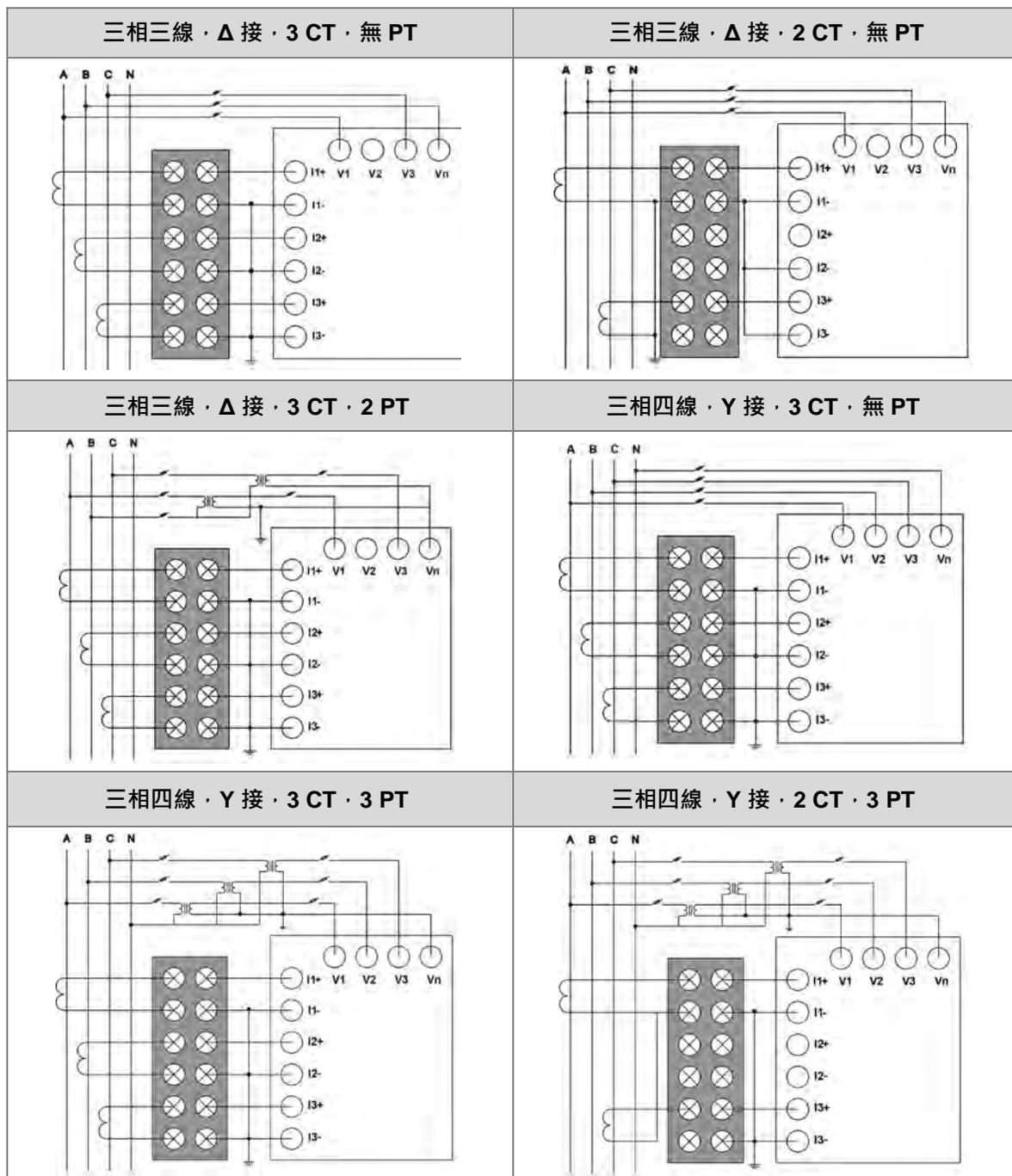
注意事項：

- 為避免觸電意外，請勿在開啟電源情況下改變配線。
- 由於電表沒有電源開關，請務必安裝一個斷路器開關在電表之電源線上。
- 量測電壓：量測電壓高於本設備能承載之額定規格範圍時，需考慮使用外部電壓相互感器(PT)。
- 量測電流：量測電流需使用外部電流相互感器(CT)。

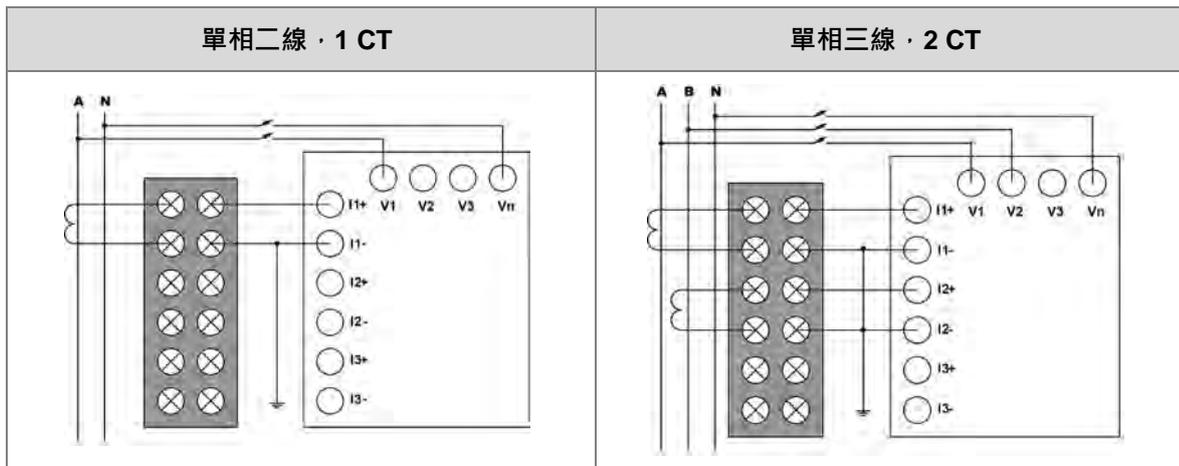
建議配線材料如下：

連接端子	線徑尺寸	螺絲轉矩	線材耐溫
工作電源	AWG 10 ~ 24	7.14 kgf-cm (0.7 N·m)	需選用超過 70°C
量測電壓	AWG 10 ~ 24	7.14 kgf-cm (0.7 N·m)	需選用超過 70°C
量測電流	AWG 14 ~ 22	8.0 kgf-cm (0.79 N·m)	需選用超過 70°C
RS-485	AWG 14 ~ 28	2.04 kgf-cm (0.2 N·m)	需選用超過 70°C

支援的接線方式：



3



圖中使用以下符號：

符號					
說明	接地	電流互感器	端子台	電壓互感器	保險絲

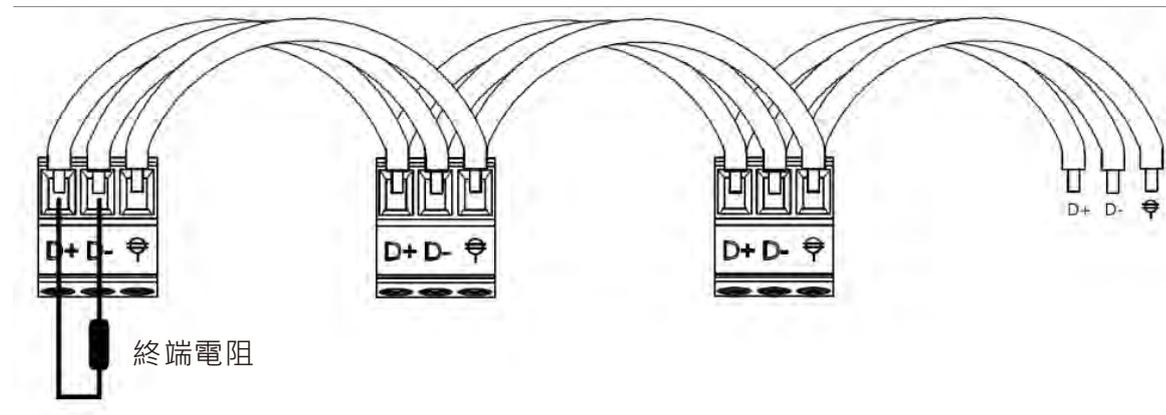
3.3.2 通訊特性

通訊規格：

最大通訊距離	1200 m	飽率	9600、19200、38400
最大連接台數	32 台	數據長度	7、8
通訊協定	MODBUS RTU/ASCII、BACnet MS/TP	同位元	None、Odd、Even
功能碼	03、06、10、FE	停止位元	1、2

注意：RTU 的數據長度無 7-bit

- RS-485 通訊線必須使用雙絞線，串接多台設備時，其接線方式如下圖：



- 所有設備之通訊 D+ 端需連接在同一條雙絞線上，D- 端需連接在另一條雙絞線上，隔離網接地處理，而最末端的設備需加裝終端電阻。
- 配線端請使用 14 ~ 28 AWG。

第4章 操作說明

目錄

4.1 一般操作	4-2
4.1.1 觀看量測數據	4-2
4.2 設定操作	4-2
4.2.1 時間、日期設定	4-2
4.2.2 通訊設定	4-3
4.2.3 比壓器、比流器設定	4-4
4.2.4 系統參數設定	4-4
4.2.5 報警設定	4-5
4.2.6 需量設定	4-6
4.2.7 重置設定	4-7
4.3 進階設定	4-7
4.3.1 自動抄表設定	4-7
4.3.2 儲存紀錄設定	4-8
4.3.3 最大值/最小值自動重置設定	4-9
4.3.4 參數群組化設定	4-9
4.4 測量演算法	4-10
4.4.1 諧波測量	4-10
4.4.2 需量計算	4-10

4.1 一般操作

4.1.1 觀看量測數據

- **電壓量測 (Voltage Measurement)**: 電表量測電壓參數，包含：相電壓、線電壓、相電壓不平衡度、線電壓不平衡度。
- **電流量測 (Current Measurement)**: 電表量測電流參數，包含：電流、電流不平衡度。
- **功率因數、頻率 (PF、Hz)**: 電表量測功率因數及頻率參數，包含：功率因數、位移功率因數、頻率。
- **功率量測 (Power Measurement)**: 電表量測功率參數，包含：合相及各相實功功率、合相及各相虛功功率、合相及各相視在功率。
- **電能量測 (Energy Measurement)**: 電表量測電能參數，包含：正向及反向實功電能、正向及反向虛功電能、正向及反向視在電能。
- **諧波 (Harmonic)**: 電表量測諧波參數，包含：電壓及電流總諧波、各相電壓諧波、各相電流諧波。
- **需量 (Demand)**: 電表量測需量參數，包含：上次、當前、預測及峰值的電流需量、實功率需量、虛功率需量、視在功率需量。
- **最大值 (Maximum)**: 電表量測最大值參數，包含：電壓、電流、功率因數、頻率、功率、諧波、需量之最大值。
- **最小值 (Minimum)**: 電表量測最小值參數，包含：電壓、電流、功率因數、頻率、功率、諧波、需量之最小值。
- **報警 (Alarm)**: 電表報警參數。
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇想要觀看的項目 1. ~ 10. 。
 - (3) 按下 Up 鍵或 Down 鍵切換各項目參數之間的頁面。
 - (4) 按下 Menu 鍵，則返回至選單頁。

範例：假設已進入項目 1.電壓量測的頁面，此時會看到相電壓頁面，按下 Down 鍵可切換至線電壓頁面，再按下 Down 鍵可切換至相電壓不平衡度頁面，再按下 Down 鍵可切換至線電壓不平衡度頁面，再按下 Down 鍵可返回至相電壓頁面，反之，按下 Up 鍵則上述的輪循順序相反。

※備註：若有關於電流需量、實功率需量、虛功率需量、視在需量的頁面中，按下 Enter 鍵可切換峰值的日期和時間，若返回，則再按下 Enter 即可，其他按鍵無反應。

4.2 設定操作

4.2.1 時間、日期設定

- **時間 (Time)**: 電表的目前時間，包含時、分、秒。

- 日期 (Date): 電表的目前日期，包含西元年後兩碼、月、日、星期。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 1. 日期、時間並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (4) 選擇時間或日期項目並按下 Enter 鍵開始設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的時間數字。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
 - (7) 重複步驟 (5) ~ (6)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
 - (8) 完成設定或取消設定後，再按下 Menu 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.2.2 通訊設定

- 通訊站號 (Address): 裝備的站號，可設定範圍為 1~254，而 255 為廣播站號，其出廠預設值為 1。
- 通訊模式 (Protocol): 通訊的傳輸模式，可選擇範圍有 RTU、ASCII，其出廠預設為 RTU。
- 傳輸速率 (Baud Rate): 通訊的傳輸速率，其出廠預設值為 9600 kbps。
- 資料長度 (Data Bit): 封包的資料長度，可選擇範圍有 7、8 bits，但在 RTU 模式中只可選擇 8 bits，其出廠預設值為 8 bits。
- 同位元 (Parity): 通訊的奇偶校驗位元，可選擇範圍有 None、Even、Odd，其出廠預設值為 None。
- 停止位元 (Stop Bit): 封包傳輸完的信號，可選擇範圍有 1、2 bit (s)，其出廠預設值為 1 bit。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 3. 通訊參數並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (4) 選擇通訊地址項目並按下 Enter 鍵開始站號設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
 - (7) 重複步驟 (5) ~ (6)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
 - (8) 選擇模式項目並按下 Enter 鍵開始通訊模式設定。
 - (9) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的模式，如：RTU 或 ASCII。

(10) 按下 Enter 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。

(11) 鮑率、資料長度、同位元、停止位元皆如上述此設定步驟。

完成設定或取消設定後，再按下 Menu 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.2.3 比壓器、比流器設定

- 一次側 CT (CT1): 一次側的 CT 的安培數，可選擇範圍 1~9999 A，其出廠預設值為 1 A。
- 二次側 CT (CT2): 二次側的 CT 的安培數，可選擇範圍 1、5 A，其出廠預設值為 1 A。
- 一次側 PT (PT1): 一次側的 PT 的伏特數，可選擇範圍 1~9999 V，其出廠預設值為 1 V。
- 二次側 PT (PT2): 二次側的 PT 的伏特數，可選擇範圍 1~9999 V，其出廠預設值為 1 V。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 4. 變比器並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (4) 選擇 CT 一次側項目並按下 Enter 鍵開始一次側 CT 設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
 - (7) 重複步驟 (5)~(6)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
 - (8) 當設定結束後，即可設定其餘的參數，其設定步驟如上述步驟 (5) 開始。
 - (9) 完成設定或取消設定後，再按下 Menu 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.2.4 系統參數設定

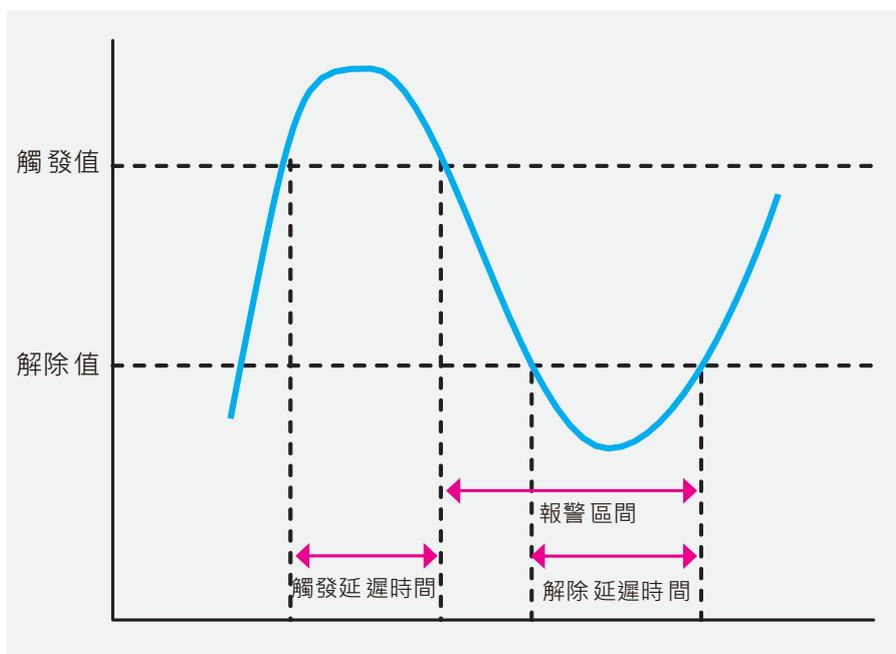
- 語言 (Language): 電表顯示介面的語言，可選擇範圍有英文、繁中、簡中，其出廠預設值為英文。
- 背光亮度 (Back Light): 電表 LCD 的背光亮度，可選擇範圍 100%、50%、25%，其出廠預設值為 100%。
- 背光時間 (Timeout): 電表 LCD 背光亮度維持的時間，當選擇 100%時，背光維持恆亮，當選擇 50%、25%時為省電模式，配合背光時間設定，當時間一到則背光將會關閉，若觸碰按鍵，則背光開啟而亮度則會所選擇的%數，其出廠預設值為 30 秒。
- 接線方式 (Power System): 系統接線方式的選擇，可選擇有單相兩線、單相三線、三相三線、三相四線，其出廠預設值為三相四線。
- 相序反轉 (Phase): 當 A 相電流線接至 C 相，而 C 相電流線接至 A 相，則不需要重新再接線，可直接選擇此參數作轉換，可選擇有 ABC、CBA 模式，其出廠預設值為 ABC 模式。

- CT 數：在系統上，所採用的比流器的數目，可選擇 0、1、2、3 個，其出廠預設為 3 個。
- PT 數：在系統上，所採用的比壓器的數目，可選擇有 0、2、3 個，其出廠預設為 3 個。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 5. 系統參數並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (4) 選擇語言項目並按下 Enter 鍵開始語言設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需模式。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定請按下 Menu 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。
 - (7) 背光亮度、接線方式、相序反轉、CT 數、PT 數皆如上述此設定步驟。
 - (8) 選擇背光延遲項目並按下 Enter 鍵開始背光時間設定。
 - (9) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
 - (10) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
 - (11) 重複步驟 (9) ~ (10)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
 - (12) 完成設定或取消設定後，再按下 Menu 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.2.5 報警設定

- 報警開關(Alarm): 是否開啟此報警，Enable 為開啟，Disable 為關閉，其出廠預設值為 Disable。
- 報警觸發值 (Pickup): 當電表超過所設定之觸發值，則發出報警，其出廠預設值為 0。
- 觸發延遲時間 (Time Delay): 當電表超過所設定之觸發值，並且超過所設定的延遲時間，則發出報警，其出廠預設值為 0 秒。
- 報警解除值 (Dropout): 電表低於所設定之解除值，則解除報警，其出廠預設值為 0。
- 解除延遲時間 (Time Delay): 當電表低於所設定之解除值，並超過所設定的延遲時間時，則解除報警，其出廠預設值為 0 秒。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 6. 報警並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (4) 選擇所需要的設定的項目，並按下 Enter 鍵進入選項。
 - (5) 選擇報警啟動項目並按下 Enter 鍵開始設定。
 - (6) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇開啟或關閉。
 - (7) 按下 Enter 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定請按下 Menu 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。
 - (8) 選擇觸發值 (Pickup) 項目並按下 Enter 鍵開始報警觸發值設定。

- (9) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
- (10) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
- (11) 重複步驟 (9) ~ (10)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
- (12) 選擇觸發延遲時間 (Time Delay) 項目並按下 Enter 鍵開始觸發延遲時間設定。
- (13) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
- (14) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
- (15) 重複步驟 (13) ~ (14)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
- (16) 報警解除值 (Dropout) 以及解除延遲時間 (Time Delay) 項目，其設定步驟如同 (8) ~ (15)。
- (17) 其餘報警的選項，其設定步驟如同 (4) ~ (16)。
- (18) 完成設定或取消設定後，再按下兩次 Menu 鍵，即可返回至設定選單頁。



4.2.6 需量設定

- 需量計算方式 (Method): 電表支援區間計算模式。
- 需量間隔時間 (Interval): 需量計算的間隔時間，可選擇範圍 1~60 min，其出廠預設值為 1 min。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 Enter 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 7. 需量並按下 Enter 鍵進入選項。

- (4) 選擇所需要的設定的項目，並按下 **Enter** 鍵進入選項。
- (5) 選擇計算區間項目並按下 **Enter** 鍵開始設定。
- (6) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 **Up** 和 **Down** 鍵選擇所需的數字。
- (7) 按下 **Enter** 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
- (8) 重複步驟 (6)~(7)，直至完成最後一個位數的設定，按下 **Enter** 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 **Menu** 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
- (9) 完成設定或取消設定後，再按下 **Menu** 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.2.7 重置設定

- 回復預設值 (Default): 將電表的設定值回復成出廠預設值。
- 重置電能值 (Energy): 將電表所累積的電能值，以及自動抄表計算的電能值重新歸零。
- 重置需量 (Demand): 將電表所計算的電流、功率需量值以及記錄的時間日期，重新歸零。
- 重置報警 (Alarm): 將電表所偵測到的報警記錄，全部清除。
- 重置最大最小值 (MaxMin): 將電表所記錄的最大值、最小值的記錄全部清除。
- 重置歷史紀錄 (Data Log): 將電表所記錄在記憶體中的歷史紀錄，全部清除。
- 回復出廠設定及記錄 (Clear All): 將電表所有設定全部回復成出廠預設值以及清除所有歷史記錄。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 **Menu** 鍵直至出現選單。
 - (2) 選擇 0. 設定並按下 **Enter** 鍵進入設定選單。
 - (3) 選擇 8. 重置並按下 **Enter** 鍵進入選項。
 - (4) 選擇所需要的設定的項目，並按下 **Enter** 鍵進入選項。
 - (5) 按下 **Enter** 鍵開始設定。
 - (6) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 **Up** 和 **Down** 鍵選擇所需模式。
 - (7) 按下 **Enter** 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 **Menu** 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。
 - (8) 重複步驟 (6)~(7)，直至完成最後一個位數的設定，按下 **Enter** 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 **Menu** 鍵，則剛才設定的數字皆不儲存且返回。
 - (9) 完成設定或取消設定後，再按下 **Menu** 鍵，即可返回至設定選單頁。

4.3 進階設定

4.3.1 自動抄表設定

- 功能啟動 1 (Energy1): 是否開啟第一組自動抄表功能，**Enable** 為開啟，**Disable** 為關閉，其出廠預設值為 **Disable**。

- 抄表日期 1 (Auto Day1): 第一組每個月結算電能的日期，為一個月中的某日 (1~31)，其出廠預設值為 0。
- 功能啟動 2 (Energy2): 是否開啟第二組自動抄表功能，Enable 為開啟，Disable 為關閉，其出廠預設值為 Disable。
- 抄表日期 2 (Auto Day2): 第二組每個月結算電能的日期，為一個月中的某日 (1~31)，其出廠預設值為 0。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 Menu 鍵直至出現選單。
 - (2) 按下 Up 鍵或 Down 鍵將選單切換至第二頁，並選擇項目 11.進階設定後，按下 Enter 鍵。
 - (3) 按下 Up 鍵或 Down 鍵選擇項目 2.自動抄表後，按下 Enter 鍵。
 - (4) 選擇抄表日期 1 的項目並按下 Enter 鍵開始設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。
 - (7) 重複步驟 (5)~(6)，直至完成最後一個位數的設定，按下 Enter 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。
 - (8) 接著，按下 Up 鍵或 Down 鍵選擇功能啟動 1 項目後，按下 Enter 鍵。
 - (9) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇是否啟動此功能。
 - (10) 按下 Enter 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 Menu 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。
 - (11) 第二組自動抄表的功能，其設定步驟如同步驟 (4)~步驟 (10)。

4.3.2 儲存紀錄設定

- 區間時間 (Interval): 紀錄電表參數的儲存區間，前兩位數字代表時間的“分”，後兩位數字代表時間的“秒”，最小區間為 0 分 5 秒，最大區間為 60 分 0 秒，若儲存區間設定 0 分 0 秒，代表關閉此功能，其出廠預設值為 0 分 0 秒。
- 設定步驟如下：
 - (1) 需先使用 RS485 通訊，設定需要儲存的參數數量 (最多同時儲存 17 個量測值)，針對 MODBUS 通訊位址為 0x55B~0x56B，寫入需要紀錄量測參數的編號 1~17。
 - (2) 若上述步驟未完成，則儲存的紀錄只有日期以及時間，若完成步驟 (1) 後，接著按下 Up 鍵或 Down 鍵將選單切換至第二頁，並選擇項目 11.進階設定後，按下 Enter 鍵
 - (3) 按下 Up 鍵或 Down 鍵選擇項目 3.儲存區間後，按下 Enter 鍵。
 - (4) 選擇儲存區間的項目並按下 Enter 鍵開始設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 Up 和 Down 鍵選擇所需的數字。
 - (6) 按下 Enter 鍵完成一個數字的設定，並進行下一位數字的設定。

(7) 重複步驟 (5)~(6)，直至完成最後一個位數的設定，按下 **Enter** 鍵，則選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 **Menu** 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。

※範例：假設儲存紀錄需要紀錄相電壓及電流的數值，則針對 MODBUS 通訊位址為 0x55B，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 寫入數值 1 (相電壓編號) 及 MODBUS 通訊位址為 0x55C，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 寫入數值 2 (電流編號) 即可，其餘參數編號和 MODBUS 通訊位址，可參考第 5.1 節參數一覽表。

※備註：

1. 設定儲存區間前，必須先使用 MODBUS 通訊設定所需要紀錄的量測參數內容，否則儲存的紀錄只有日期以及時間；儲存區間可於使用者介面作設定(設定步驟如上所述)，或是使用 MODBUS 通訊作設定，MODBUS 通訊位址為 0x501。
2. 不同的儲存區間，可選取的參數數量也不同，詳細規格內容請參考下表：

規格項目	儲存區間		
	0 分 5 秒 ~ 0 分 59 秒	1 分 0 秒 ~ 4 分 59 秒	5 分 0 秒 ~60 分 0 秒
最多可選擇參數數量	6	17	17
最大儲存天數 (天)	7	31	62

4.3.3 最大值/最小值自動重置設定

- 區間時間 (Interval)：自動清除最大值最小值的紀錄，包含模式有日、月、年，Disable 代表關閉此功能，其出廠預設值為 Disable。
- 設定步驟如下：
 - (1) 按下 **Menu** 鍵直至出現選單。
 - (2) 按下 **Up** 鍵或 **Down** 鍵將選單切換至第二頁，並選擇項目 11.進階設定後，按下 **Enter** 鍵。
 - (3) 按下 **Up** 鍵或 **Down** 鍵選擇項目 4.最大最小值自動重置後，按下 **Enter** 鍵。
 - (4) 選擇自動重置的項目並按下 **Enter** 鍵開始設定。
 - (5) 當選項出現反白時，即可開始設定，並利用 **Up** 和 **Down** 鍵選擇所需的模式。
 - (6) 按下 **Enter** 鍵完成設定，當選項反白消失時，即代表完成設定；若是途中需要取消設定則按下 **Menu** 鍵，則剛才選擇的模式皆不儲存且返回。

4.3.4 參數群組化設定

- 區塊傳輸設定：將需要讀取的量測參數位址映射至連續的 MODBUS 通訊位址，最小映射通訊位址值為 0x100，最大映射通訊位址值為 0x1E7，其出廠預設值為 0xFFFF。
- 設定步驟如下：
 - (1) 針對 MODBUS 通訊位址為 0x50C~0x551，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入)，依序寫入需要讀取的量測參數的 MODBUS 通訊位址。

- (2) 當步驟(1)設定完成後，可以針對 MODBUS 通訊位址為 0x600~0x645，利用功能碼 0x03 (多筆讀取)，讀取通訊位址映射後相對應的量測參數數值。

※範例：

1. 假設需要讀取的量測參數為相電壓平均值 (MODBUS 通訊位址為 0x100~0x101) 以及電流平均值 (MODBUS 通訊位址為 0x126~0x127)，則針對 MODBUS 通訊位址為 0x50C，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 依序寫入數值 0x100，針對 MODBUS 通訊位址為 0x50D，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 依序寫入數值 0x101，寫入的順序不能相反 (也就是說，針對位址 0x50C 必須寫入數值 0x100，針對位址 0x50D 必須寫入數值 0x101)；另一方面，針對 MODBUS 通訊位址為 0x50E，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 依序寫入數值 0x126，針對 MODBUS 通訊位址為 0x50F，利用功能碼 0x06 (單筆寫入) 或 0x10 (多筆寫入) 依序寫入數值 0x127，寫入的順序不能相反 (也就是說，針對位址 0x50E 必須寫入數值 0x126，針對位址 0x50F 必須寫入數值 0x127)，其餘參數編號和 MODBUS 通訊位址，可參考第 5.1 節參數一覽表。
2. 設定完成後，針對 MODBUS 通訊位址為 0x600 和 0x601，利用功能碼 0x03 (多筆讀取)，讀取後的數值經 IEEE754 轉換後，可得到電壓平均值；針對 MODBUS 通訊位址為 0x602 和 0x603，利用功能碼 0x03 (多筆讀取)，讀取後的數值經 IEEE754 轉換後，可得到電流平均值。

4.4 測量演算法

4.4.1 諧波測量

總諧波失真 (THD) 為目前波形失真程度的檢測，即為諧波含量與基波的比值。電壓/電流總諧波失真的計算公式為：

電流總諧波失真：	$THD_I = \frac{1}{ I_{fund} } \sqrt{\sum_{n=2}^{31} I_{n.Harm} ^2}$
電壓總諧波失真：	$THD_U = \frac{1}{ U_{fund} } \sqrt{\sum_{n=2}^{31} U_{n.Harm} ^2}$

4.4.2 需量計算

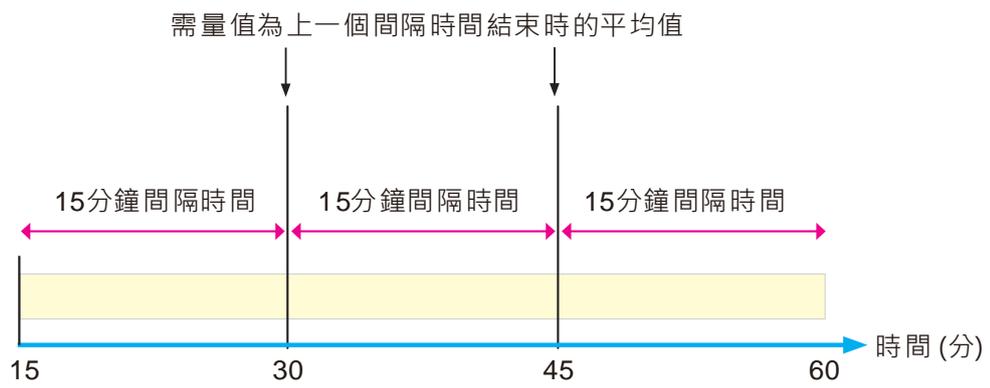
需量量測提供電流需量、實功率需量、虛功率需量、視在功率需量的讀值，上述需量讀值又分為前次、當前、預測、峰值，其定義如下。需量計算模式為固定區塊需量計算，如下圖所示需量間隔時間為 15 分鐘為例：選擇一個 1~60 分鐘的需量間隔時間 (interval)，在每個需量間隔時間 (interval) 內每秒計算並更新當前、預測及峰值需量，於需量間結束時把前次需量更新為當前需量。

前次：前一個需量間隔時間 (interval) 結束時之需量值。

當前：當前需量間隔時間 (interval) 結束前之需量值。

預測：在當前需量間隔時間 (interval) 結束前，預測之需量值。

峰值：在當前需量間隔時間 (interval) 內，需量之最大值。



MEMO

第5章 參數與功能

目錄

5.1 參數一覽表..... 5-2

5.1 參數一覽表

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
0. 系統參數 : 0001 ~ 00FF							
1	40002	電表目前日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年、月	2	R / W
2	40003		日 : 1~31 星期 : 日~六	byte	日、星期	2	R / W
3	40004	電表目前時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R / W
4	40005		秒 : 00~59	word	秒	2	R / W
5	40006	電表常數	3200	uint	P/kWh	2	R
6	40007	電表型號	0 : None 7 : DPM-C530	word		2	R
7	40008	上電總時間	日 : 0~65535	uint	日	2	R
8	40009		時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
9	40010	韌體程式版本號碼	0.0000 ~ 9.9999	uint		2	R
A	40011	韌體最後寫入日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
B	40012		日 : 1~31	word	日	2	R
C	40013	正反相序	0 : ABC 1 : CBA	word		2	R / W
D	40014	電力系統接線方式	0 : 3φ4W 1 : 3φ3W 2 : 1φ2W 3 : 1φ3W	word		2	R / W
E	40015	一次側 CT 電流值 (A)	1 ~ 9999	uint	A	2	R / W
F	40016	二次側 CT 電流值 (A)	0 : 1A 1 : 5A 2 : 2.5A	word	A	2	R / W
10	40017	一次側 PT 變比器倍數	1 ~ 9999	uint	V	2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
11	40018	二次側 PT 變比器倍數	1 ~ 9999	uint	V	2	R / W
12	40019	變比器數量	0 : 3CT3PT 1 : 3CT2PT 2 : 3CT0PT 3 : 2CT3PT 4 : 2CT2PT 5 : 2CT0PT 6 : 1CT3PT 7 : 1CT2PT 8 : 1CT0PT	word		2	R / W
13	40020	語言	0 : 英文 1 : 繁中 2 : 簡中 3 : 日文	word		2	R / W
14	40021	省電模式 (時間 sec)	0~99	word	秒	2	R / W
15	40022	螢幕亮度	0 : 100% 1 : 50% 2 : 25%	word		2	R / W
16	40023	鮑率	0 : 9600 1 : 19200 2 : 38400	word	bps	2	R / W
17	40024	通訊模式	0 : ASCII 1 : RTU 2 : BACnet MS/TP	word		2	R / W
18	40025	資料長度	0 : 8 1 : 7	word	bit	2	R / W
19	40026	同位元	0 : None 1 : Even 2 : Odd	word		2	R / W
1A	40027	停止位元	0 : 1 1 : 2	word	bit	2	R / W
1B	40028	電表通訊站號 / BACnet	1 ~ 254 (MODBUS)	word		2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
		站號 (MAC ID)	/ 1 ~ 127 (BACnet MS/TP)				
1C	40029	重置電表參數	0 : None	word		2	W
			1 : 重置出廠預設值				
			2 : 重置能量值				
			3 : 重置需量值				
			4 : 清除 Alarm 記錄、次數				
			5 : 重置最大值最小值				
			6 : 清除儲存記錄				
			7 : 清除全部數值				
			8 : 重置複費率、自動抄表累積電能值				
9 : 重置節能模式累積電能值							
1D	40030	需量 (計算方式)	0 : block	word		2	R
1E	40031	需量時間區間 (min)	0 ~ 60	word	分	2	R / W
Alarm - Over Current							
1F	40032	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
20	40033	pickup setpoint (電流超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
21	40034						
22	40035	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
23	40036	dropout setpoint (電流低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
24	40037						
25	40038	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Under Current							
26	40039	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
27	40040	pickup setpoint (電流低於此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
28	40041						
29	40042	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
2A	40043	dropout setpoint (電流超過此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
2B	40044						
2C	40045	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Neutral Current							
2D	40046	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
2E	40047	pickup setpoint (中性線電流超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
2F	40048						
30	40049	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
31	40050	dropout setpoint (中性線電流低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
32	40051						
33	40052	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Voltage L-L							
34	40053	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
35	40054	pickup setpoint (線電壓超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
36	40055						
37	40056	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
38	40057	dropout setpoint (線電壓低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
39	40058						
3A	40059	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Under Voltage L-L							
3B	40060	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
3C	40061	pickup setpoint(線電壓低於此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
3D	40062						
3E	40063	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
3F	40064	dropout setpoint (線電壓超過此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
40	40065						
41	40066	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Voltage L-N							
42	40067	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
43	40068	pickup setpoint(相電壓超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
44	40069						
45	40070	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
46	40071	dropout setpoint (相電壓低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
47	40072						
48	40073	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Under Voltage L-N							
49	40074	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
4A	40075	pickup setpoint(相電壓低於此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
4B	40076						
4C	40077	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
4D	40078	dropout setpoint (相電壓超過此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R / W
4E	40079						
4F	40080	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Voltage Unbalance							

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
50	40081	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
51	40082	pickup setpoint (電壓不平衡度超過此值 · 警報輸出)	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R / W
52	40083						
53	40084	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
54	40085	dropout setpoint (電壓不平衡度低於此值 · 警報解除)	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R / W
55	40086						
56	40087	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Current Unbalance							
57	40088	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
58	40089	pickup setpoint (電流不平衡度低於此值 · 警報輸出)	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R / W
59	40090						
5A	40091	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
5B	40092	dropout setpoint (電流不平衡度超過此值 · 警報解除)	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R / W
5C	40093						
5D	40094	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Active Power							
5E	40095	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
5F	40096	pickup setpoint (總實功率超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
60	40097						
61	40098	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
62	40099	dropout setpoint (總實功 功率低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
63	40100						
64	40101	dropout time delay (恢復 延時)	0~99	word	s	2	R / W
Over Reactive Power							
65	40102	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
66	40103	pickup setpoint(總虛功 率超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
67	40104						
68	40105	pickup time delay (觸發 延時)	0~99	word	s	2	R / W
69	40106	dropout setpoint (總虛功 功率低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
6A	40107						
6B	40108	dropout time delay (恢復 延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Apparent Power							
6C	40109	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
6D	40110	pickup setpoint(總視在功 率超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
6E	40111						
6F	40112	pickup time delay (觸發 延時)	0~99	word	s	2	R / W
70	40113	dropout setpoint (總視在 功率低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
71	40114						
72	40115	dropout time delay (恢復 延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Lead PF							
73	40116	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
74	40117	pickup setpoint(總功率因 數低於此值 · 警報輸出)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
75	40118						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
76	40119	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
77	40120	dropout setpoint (總功率因數超過此值 · 警報解除)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
78	40121						
79	40122	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Lag PF							
7A	40123	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
7B	40124	pickup setpoint(總功率因數低於此值 · 警報輸出)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
7C	40125						
7D	40126	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
7E	40127	dropout setpoint (總功率因數超過此值 · 警報解除)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
7F	40128						
80	40129	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Lead Displacement PF							
81	40130	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
82	40131	pickup setpoint(總位移功率因數低於此值 · 警報輸出)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
83	40132						
84	40133	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
85	40134	dropout setpoint (總位移功率因數超過此值 · 警報解除)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
86	40135						
87	40136	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Lag Displacement PF							
88	40137	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
89	40138	pickup setpoint (總位移功率因數低於此值 · 警報輸出)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
8A	40139						
8B	40140	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
8C	40141	dropout setpoint (總位移功率因數超過此值 · 警報解除)	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R / W
8D	40142						
8E	40143	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Current Demand							
8F	40144	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
90	40145	pickup setpoint (電流需量超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
91	40146						
92	40147	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
93	40148	dropout setpoint (電流需量低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R / W
94	40149						
95	40150	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Active Power Demand							
96	40151	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
97	40152	pickup setpoint (實功率需量超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
98	40153						
99	40154	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
9A	40155	dropout setpoint (實功率需量低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R / W
9B	40156						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
9C	40157	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Reactive Power Demand							
9D	40158	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
9E	40159	pickup setpoint(虛功率 需量超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
9F	40160						
A0	40161	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
A1	40162	dropout setpoint (虛功 率需量低於此值 · 警報解 除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R / W
A2	40163						
A3	40164	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Apparent Power Demand							
A4	40165	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
A5	40166	pickup setpoint(視在功率 需量超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
A6	40167						
A7	40168	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
A8	40169	dropout setpoint (視在功 率低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R / W
A9	40170						
AA	40171	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over Frequency							
AB	40172	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
AC	40173	pickup setpoint(頻率超過 此值 · 警報輸出)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
AD	40174						
AE	40175	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
AF	40176	dropout setpoint (頻率低於此值 · 警報解除)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B0	40177						
B1	40178	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Under Frequency							
B2	40179	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
B3	40180	pickup setpoint(頻率低於此值 · 警報輸出)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B4	40181						
B5	40182	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
B6	40183	dropout setpoint (頻率超前此值 · 警報解除)	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R / W
B7	40184						
B8	40185	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over THD Voltage							
B9	40186	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
BA	40187	pickup setpoint(總電壓諧波超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R / W
BB	40188						
BC	40189	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
BD	40190	dropout setpoint (總電壓諧波低於此值 · 警報解除)	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R / W
BE	40191						
BF	40192	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over THD current							
C0	40193	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
C1	40194	pickup setpoint(總電流諧波超過此值 · 警報輸出)	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R / W
C2	40195						
C3	40196	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
C4	40197	dropout setpoint (總電流諧波低於此值·警報解除)	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R / W
C5	40198						
C6	40199	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Phase Loss							
C7	40200	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
Alarm - Over DUI							
CE	40207	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
CF	40208	pickup setpoint(DUI 超過此值·警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW / m ²	4	R / W
D0	40209						
D1	40210	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
D2	40211	dropout setpoint (DUI 低於此值·警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW / m ²	4	R / W
D3	40212						
D4	40213	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Over EUI							
D5	40214	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
D6	40215	pickup setpoint(EUI 超過此值·警報輸出)	0.000 ~ 99999.999	Float	kWh / m ²	4	R / W
D7	40216						
D8	40217	pickup time delay (觸發延時)	0~99	word	s	2	R / W
D9	40218	dropout setpoint (EUI 低於此值·警報解除)	0.000 ~ 99999.999	Float	kWh / m ²	4	R / W
DA	40219						
DB	40220	dropout time delay (恢復延時)	0~99	word	s	2	R / W
Alarm - Meter Reset							
DC	40221	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
Alarm - Phase Rotation							

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
DD	40222	Alarm Enable	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
DE	41291	BACnet Device ID (H)	0 ~ 63	word		2	R / W
DF	41292	BACnet Device ID (L)	0 ~ 65535	word		2	R / W
1. 電表參數 : 0100 ~ 01FF							
100	40257	A 相電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
101	40258						
102	40259	B 相電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
103	40260						
104	40261	C 相電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
105	40262						
106	40263	相電壓平均值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
107	40264						
108	40265	AB 線電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
109	40266						
10A	40267	BC 線電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10B	40268						
10C	40269	CA 線電壓	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10D	40270						
10E	40271	線電壓平均值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
10F	40272						
110	40273	A 相不平衡相電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
111	40274						
112	40275	B 相不平衡相電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
113	40276						
114	40277	C 相不平衡相電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
115	40278						
116	40279	不平衡相電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
117	40280						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
118	40281	AB 線不平衡電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
119	40282						
11A	40283	BC 線不平衡電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11B	40284						
11C	40285	CA 線不平衡電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11D	40286						
11E	40287	不平衡線電壓	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
11F	40288						
120	40289	A 相電流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
121	40290						
122	40291	B 相電流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
123	40292						
124	40293	C 相電流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
125	40294						
126	40295	三相平均電流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
127	40296						
128	40297	中性線電流	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
129	40298						
12A	40299	A 相不平衡電流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12B	40300						
12C	40301	B 相不平衡電流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12D	40302						
12E	40303	C 相不平衡電流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
12F	40304						
130	40305	不平衡電流	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
131	40306						
132	40307	總功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數: 落後、負數: 超前)	Float		4	R
133	40308						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
134	40309	A 相功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
135	40310						
136	40311	B 相功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
137	40312						
138	40313	C 相功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
139	40314						
13A	40315	總位移功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
13B	40316						
13C	40317	A 相的位移功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
13D	40318						
13E	40319	B 相的位移功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
13F	40320						
140	40321	C 相的位移功率因數	0.00000 ~ 1.00000 (正數 : 落後、負數 : 超前)	Float		4	R
141	40322						
142	40323	頻率	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
143	40324						
144	40325	瞬時總實功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
145	40326						
146	40327	A 相瞬時實功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
147	40328						
148	40329	B 相瞬時實功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
149	40330						
14A	40331	C 相瞬時實功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
14B	40332						
14C	40333	瞬時總虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
14D	40334						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)																																																																																																																																						
Hex	Modicom Format																																																																																																																																												
14E	40335	A 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R																																																																																																																																						
14F	40336							150	40337	B 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R	151	40338	152	40339	C 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R	153	40340	154	40341	瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	155	40342	156	40343	A 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	157	40344	158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	159	40346	15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999
150	40337	B 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R																																																																																																																																						
151	40338							152	40339	C 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R	153	40340	154	40341	瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	155	40342	156	40343	A 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	157	40344	158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	159	40346	15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364				
152	40339	C 相瞬時虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R																																																																																																																																						
153	40340							154	40341	瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	155	40342	156	40343	A 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	157	40344	158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	159	40346	15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364														
154	40341	瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R																																																																																																																																						
155	40342							156	40343	A 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	157	40344	158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	159	40346	15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																								
156	40343	A 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R																																																																																																																																						
157	40344							158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	159	40346	15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																		
158	40345	B 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R																																																																																																																																						
159	40346							15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R	15B	40348	15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																												
15A	40347	C 相瞬時視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R																																																																																																																																						
15B	40348							15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15D	40350	15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																						
15C	40349	三相正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R																																																																																																																																						
15D	40350							15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	15F	40352	160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																
15E	40351	三相反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R																																																																																																																																						
15F	40352							160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	161	40354	162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																										
160	40353	三相正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R																																																																																																																																						
161	40354							162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R	163	40356	164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																																				
162	40355	三相反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R																																																																																																																																						
163	40356							164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	165	40358	166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																																														
164	40357	三相正向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R																																																																																																																																						
165	40358							166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R	167	40360	168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																																																								
166	40359	三相反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R																																																																																																																																						
167	40360							168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	169	40362	16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																																																																		
168	40361	三相正向實功電能+三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R																																																																																																																																						
169	40362							16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R	16B	40364																																																																																																																												
16A	40363	三相正向實功電能-三相的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R																																																																																																																																						
16B	40364																																																																																																																																												

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
16C	40365	三相正向虛功電能+三相的反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R
16D	40366						
16E	40367	三相正向虛功電能-三相的反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVARh	4	R
16F	40368						
170	40369	三相正向視在電能+三相的反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R
171	40370						
172	40371	三相正向視在電能-三相的反向視在電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAh	4	R
173	40372						
174	40373	A 相電流總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
175	40374						
176	40375	B 相電流總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
177	40376						
178	40377	C 相電流總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
179	40378						
17A	40379	中線電流總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
17B	40380						
17C	40381	A 相電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
17D	40382						
17E	40383	B 相電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
17F	40384						
180	40385	C 相電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
181	40386						
182	40387	AB 線電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
183	40388						
184	40389	BC 線電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
185	40390						
186	40391	CA 線電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
187	40392						
188	40393	電流總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
189	40394						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
18A	40395	電壓總諧波失真	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
18B	40396						
18C	40397	當前三相電流需量	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
18D	40398						
18E	40399	前次三相平均電流需量	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
18F	40400						
190	40401	預測三相平均電流需量	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
191	40402						
192	40403	三相電流需量峰值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
193	40404						
194	40405	三相電流需量峰值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
195	40406		月：1~12				
196	40407	三相電流需量峰值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
197	40408		分：00~59				
198	40409	當前三相實功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
199	40410						
19A	40411	前次三相實功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
19B	40412						
19C	40413	預測三相實功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
19D	40414						
19E	40415	三相實功功率需量峰值	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
19F	40416						
1A0	40417	三相實功功率需量峰值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
1A1	40418		月：1~12				
1A2	40419	三相實功功率需量峰值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
1A3	40420		分：00~59				

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
1A4	40421	當前三相虛功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1A5	40422						
1A6	40423	前次三相虛功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1A7	40424						
1A8	40425	預測三相虛功功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1A9	40426						
1AA	40427	三相虛功功率需量峰值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1AB	40428						
1AC	40429	三相虛功功率需量峰值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
1AD	40430		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
1AE	40431	三相虛功功率需量峰值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
1AF	40432		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
1B0	40433	當前三相視在功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1B1	40434						
1B2	40435	前次三相視在功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1B3	40436						
1B4	40437	預測三相視在功率需量	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1B5	40438						
1B6	40439	三相視在功率需量峰值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1B7	40440						
1B8	40441	三相視在功率需量峰值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
1B9	40442		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
1BA	40443	三相視在功率需量峰值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
1BB	40444		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
1BC	40445	DUI (kW/樓地板面積)	0.000 ~ 99999.999	Float	kW/m ²	4	R
1BD	40446						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
1BE	40447	EUI (kWh/樓地板面積)	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh/m ²	4	R
1BF	40448						
1C0	40449	自動抄表一的正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
1C1	40450						
1C2	40451	自動抄表一的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
1C3	40452						
1C4	40453	自動抄表二的正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
1C5	40454						
1C6	40455	自動抄表二的反向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
1C7	40456						
1C8	40457	自動抄表一的正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAR h	4	R
1C9	40458						
1CA	40459	自動抄表一的反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAR h	4	R
1CB	40460						
1CC	40461	自動抄表二的正向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAR h	4	R
1CD	40462						
1CE	40463	自動抄表二的反向虛功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kVAR h	4	R
1CF	40464						
1D0	40465	瞬時總基波實功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
1D1	40466						
1D2	40467	A 相瞬時基波實功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
1D3	40468						
1D4	40469	B 相瞬時基波實功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
1D5	40470						
1D6	40471	C 相瞬時基波實功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
1D7	40472						
1D8	40473	瞬時總基波虛功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1D9	40474						
1DA	40475	A 相瞬時虛基波虛功功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1DB	40476						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
1DC	40477	B 相瞬時虛基波虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1DD	40478						
1DE	40479	C 相瞬時虛基波虛功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
1DF	40480						
1E0	40481	瞬時基波視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1E1	40482						
1E2	40483	A 相瞬時基波視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1E3	40484						
1E4	40485	B 相瞬時基波視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1E5	40486						
1E6	40487	C 相瞬時基波視在功率	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
1E7	40488						
2. 最大值：0200 ~ 02FF							
200	40513	AB 線電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
201	40514						
202	40515	AB 線電壓最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
203	40516		日：1~31	word	日	2	R
204	40517	AB 線電壓最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
205	40518		秒：00~59	word	秒	2	R
206	40519	BC 線電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
207	40520						
208	40521	BC 線電壓最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
209	40522		日：1~31	word	日	2	R
20A	40523	BC 線電壓最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
20B	40524		秒：00~59	word	秒	2	R
20C	40525	CA 線電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
20D	40526						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
20E	40527	CA 線電壓最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
20F	40528		日：1~31	word	日	2	R
210	40529	CA 線電壓最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
211	40530		秒：00~59	word	秒	2	R
212	40531	A 相電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
213	40532						
214	40533	A 相電壓最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
215	40534		日：1~31	word	日	2	R
216	40535	A 相電壓最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
217	40536		秒：00~59	word	秒	2	R
218	40537	B 相電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
219	40538						
21A	40539	B 相電壓最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
21B	40540		日：1~31	word	日	2	R
21C	40541	B 相電壓最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
21D	40542		秒：00~59	word	秒	2	R
21E	40543	C 相電壓最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
21F	40544						
220	40545	C 相電壓最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
221	40546		日：1~31	word	日	2	R
222	40547	C 相電壓最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
223	40548		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)																																																																																																																																																																																																									
Hex	Modicom Format																																																																																																																																																																																																															
224	40549	A 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R																																																																																																																																																																																																									
225	40550							226	40551	A 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12						227	40552	日：1~31	word	日	2	R	228	40553	A 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					229	40554	秒：00~59	word	秒	2	R	22A	40555	B 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	22B	40556	22C	40557	B 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					22D	40558	日：1~31	word	日	2	R	22E	40559	B 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					22F	40560	秒：00~59	word	秒	2	R	230	40561	C 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	231	40562	232	40563	C 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					233	40564	日：1~31	word	日	2	R	234	40565	C 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					235	40566	秒：00~59	word	秒	2	R	236	40567	中性線電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	237	40568	238	40569	中性線電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					239	40570	日：1~31	word	日	2	R	23A	40571	中性線電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					23B
226	40551	A 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R																																																																																																																																																																																																									
			月：1~12																																																																																																																																																																																																													
227	40552		日：1~31	word	日	2	R																																																																																																																																																																																																									
228	40553	A 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R																																																																																																																																																																																																									
			分：00~59																																																																																																																																																																																																													
229	40554		秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																																																																																																																									
22A	40555	B 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R																																																																																																																																																																																																									
22B	40556							22C	40557	B 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					22D	40558	日：1~31	word	日	2	R	22E	40559	B 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					22F	40560	秒：00~59	word	秒	2	R	230	40561	C 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	231	40562	232	40563	C 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					233	40564	日：1~31	word	日	2	R	234	40565	C 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					235	40566	秒：00~59	word	秒	2	R	236	40567	中性線電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	237	40568	238	40569	中性線電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					239	40570	日：1~31	word	日	2	R	23A	40571	中性線電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					23B	40572	秒：00~59	word	秒	2	R																																																	
22C	40557	B 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R																																																																																																																																																																																																									
			月：1~12																																																																																																																																																																																																													
22D	40558	日：1~31	word	日	2	R																																																																																																																																																																																																										
22E	40559	B 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R																																																																																																																																																																																																									
			分：00~59																																																																																																																																																																																																													
22F	40560		秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																																																																																																																									
230	40561	C 相電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R																																																																																																																																																																																																									
231	40562							232	40563	C 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					233	40564	日：1~31	word	日	2	R	234	40565	C 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					235	40566	秒：00~59	word	秒	2	R	236	40567	中性線電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R	237	40568	238	40569	中性線電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					239	40570	日：1~31	word	日	2	R	23A	40571	中性線電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					23B	40572	秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																							
232	40563	C 相電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R																																																																																																																																																																																																									
			月：1~12																																																																																																																																																																																																													
233	40564	日：1~31	word	日	2	R																																																																																																																																																																																																										
234	40565	C 相電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R																																																																																																																																																																																																									
			分：00~59																																																																																																																																																																																																													
235	40566		秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																																																																																																																									
236	40567	中性線電流最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R																																																																																																																																																																																																									
237	40568							238	40569	中性線電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R			月：1~12					239	40570	日：1~31	word	日	2	R	23A	40571	中性線電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R			分：00~59					23B	40572	秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																																																																													
238	40569	中性線電流最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R																																																																																																																																																																																																									
			月：1~12																																																																																																																																																																																																													
239	40570	日：1~31	word	日	2	R																																																																																																																																																																																																										
23A	40571	中性線電流最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R																																																																																																																																																																																																									
			分：00~59																																																																																																																																																																																																													
23B	40572		秒：00~59	word	秒	2	R																																																																																																																																																																																																									

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
23C	40573	頻率最大值	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
23D	40574						
23E	40575	頻率最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
23F	40576		月：1~12				
240	40577	頻率最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
241	40578		分：00~59				
242	40579	總功率因數最大值	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R
243	40580						
244	40581	總功率因數最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
245	40582		月：1~12				
246	40583	總功率因數最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
247	40584		分：00~59				
248	40585	總實功功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
249	40586						
24A	40587	總實功功率最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
24B	40588		月：1~12				
24C	40589	總實功功率最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
24D	40590		分：00~59				
24E	40591	總虛功功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
24F	40592						
250	40593	總虛功功率最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
251	40594		月：1~12				
252	40595	總虛功功率最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
253	40596		秒：00~59	word	秒	2	R
254	40597	總視在功率最大值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
255	40598						
256	40599	總視在功率最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
257	40600		日：1~31	word	日	2	R
258	40601	總視在功率最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
259	40602		秒：00~59	word	秒	2	R
25A	40603	AB 線電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
25B	40604						
25C	40605	AB 線電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
25D	40606		日：1~31	word	日	2	R
25E	40607	AB 線電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
25F	40608		秒：00~59	word	秒	2	R
260	40609	BC 線電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
261	40610						
262	40611	BC 線電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
263	40612		日：1~31	word	日	2	R
264	40613	BC 線電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
265	40614		秒：00~59	word	秒	2	R
266	40615	CA 線電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
267	40616						
268	40617	CA 線電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
269	40618		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
26A	40619	CA 線電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
26B	40620		秒：00~59	word	秒	2	R
26C	40621	A 相電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
26D	40622						
26E	40623	A 相電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
26F	40624		日：1~31	word	日	2	R
270	40625	A 相電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
271	40626		秒：00~59	word	秒	2	R
272	40627	B 相電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
273	40628						
274	40629	B 相電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
275	40630		日：1~31	word	日	2	R
276	40631	B 相電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
277	40632		秒：00~59	word	秒	2	R
278	40633	C 相電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
279	40634						
27A	40635	C 相電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
27B	40636		日：1~31	word	日	2	R
27C	40637	C 相電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
27D	40638		秒：00~59	word	秒	2	R
27E	40639	線電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
27F	40640						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
280	40641	線電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
281	40642		日：1~31	word	日	2	R
282	40643	線電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
283	40644		秒：00~59	word	秒	2	R
284	40645	相電壓總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
285	40646						
286	40647	相電壓總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
287	40648		日：1~31	word	日	2	R
288	40649	相電壓總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
289	40650		秒：00~59	word	秒	2	R
28A	40651	A 相電流總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
28B	40652						
28C	40653	A 相電流總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
28D	40654		日：1~31	word	日	2	R
28E	40655	A 相電流總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
28F	40656		秒：00~59	word	秒	2	R
290	40657	B 相電流總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
291	40658						
292	40659	B 相電流總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
293	40660		日：1~31	word	日	2	R
294	40661	B 相電流總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
295	40662		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
296	40663	C 相電流總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
297	40664						
298	40665	C 相電流總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
299	40666		日：1~31	word	日	2	R
29A	40667	C 相電流總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
29B	40668		秒：00~59	word	秒	2	R
29C	40669	電流總諧波失真最大值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
29D	40670						
29E	40671	電流總諧波失真最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
29F	40672		日：1~31	word	日	2	R
2A0	40673	電流總諧波失真最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2A1	40674		秒：00~59	word	秒	2	R
2A2	40675	AB 線電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2A3	40676						
2A4	40677	AB 線電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2A5	40678		日：1~31	word	日	2	R
2A6	40679	AB 線電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2A7	40680		秒：00~59	word	秒	2	R
2A8	40681	BC 線電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2A9	40682						
2AA	40683	BC 線電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2AB	40684		日：1~31	word	日	2	R
2AC	40685	BC 線電壓不平衡最大值	時：00~23	byte	時分	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
		時間	分：00~59				
2AD	40686		秒：00~59	word	秒	2	R
2AE	40687	CA 線電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2AF	40688						
2B0	40689	CA 線電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2B1	40690		日：1~31	word	日	2	R
2B2	40691	CA 線電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2B3	40692		秒：00~59	word	秒	2	R
2B4	40693	A 相電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2B5	40694						
2B6	40695	A 相電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2B7	40696		日：1~31	word	日	2	R
2B8	40697	A 相電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2B9	40698		秒：00~59	word	秒	2	R
2BA	40699	B 相電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2BB	40700						
2BC	40701	B 相電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2BD	40702		日：1~31	word	日	2	R
2BE	40703	B 相電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2BF	40704		秒：00~59	word	秒	2	R
2C0	40705	C 相電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2C1	40706						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
2C2	40707	C 相電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2C3	40708		日：1~31	word	日	2	R
2C4	40709	C 相電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2C5	40710		秒：00~59	word	秒	2	R
2C6	40711	線電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2C7	40712						
2C8	40713	線電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2C9	40714		日：1~31	word	日	2	R
2CA	40715	線電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2CB	40716		秒：00~59	word	秒	2	R
2CC	40717	相電壓不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2CD	40718						
2CE	40719	相電壓不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2CF	40720		日：1~31	word	日	2	R
2D0	40721	相電壓不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2D1	40722		秒：00~59	word	秒	2	R
2D2	40723	A 相電流不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2D3	40724						
2D4	40725	A 相電流不平衡最大值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
2D5	40726		日：1~31	word	日	2	R
2D6	40727	A 相電流不平衡最大值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
2D7	40728		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
2D8	40729	B 相電流不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2D9	40730						
2DA	40731	B 相電流不平衡最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
2DB	40732		日：1~31	word	日	2	R
2DC	40733	B 相電流不平衡最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
2DD	40734		秒：00~59	word	秒	2	R
2DE	40735	C 相電流不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
2DF	40736						
2E0	40737	C 相電流不平衡最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
2E1	40738		日：1~31	word	日	2	R
2E2	40739	C 相電流不平衡最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
2E3	40740		秒：00~59	word	秒	2	R
2E4	40741	相電流不平衡最大值	0.00 ~ 99.99	Float	%	2	R
2E5	40742						
2E6	40743	相電流不平衡最大值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
2E7	40744		日：1~31	word	日	2	R
2E8	40745	相電流不平衡最大值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
2E9	40746		秒：00~59	word	秒	2	R
3. 最小值：0300 ~ 03FF							
300	40769	AB 線電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
301	40770						
302	40771	AB 線電壓最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
303	40772		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
304	40773	AB 線電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
305	40774		秒：00~59	word	秒	2	R
306	40775	BC 線電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
307	40776						
308	40777	BC 線電壓最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
309	40778		日：1~31	word	日	2	R
30A	40779	BC 線電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
30B	40780		秒：00~59	word	秒	2	R
30C	40781	CA 線電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
30D	40782						
30E	40783	CA 線電壓最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
30F	40784		日：1~31	word	日	2	R
310	40785	CA 線電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
311	40786		秒：00~59	word	秒	2	R
312	40787	A 相電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
313	40788						
314	40789	A 相電壓最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
315	40790		日：1~31	word	日	2	R
316	40791	A 相電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
317	40792		秒：00~59	word	秒	2	R
318	40793	B 相電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
319	40794						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
31A	40795	B 相電壓最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
31B	40796		日：1~31	word	日	2	R
31C	40797	B 相電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
31D	40798		秒：00~59	word	秒	2	R
31E	40799	C 相電壓最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	V	4	R
31F	40800						
320	40801	C 相電壓最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
321	40802		日：1~31	word	日	2	R
322	40803	C 相電壓最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
323	40804		秒：00~59	word	秒	2	R
324	40805	A 相電流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
325	40806						
326	40807	A 相電流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
327	40808		日：1~31	word	日	2	R
328	40809	A 相電流最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
329	40810		秒：00~59	word	秒	2	R
32A	40811	B 相電流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
32B	40812						
32C	40813	B 相電流最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
32D	40814		日：1~31	word	日	2	R
32E	40815	B 相電流最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
32F	40816		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
330	40817	C 相電流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
331	40818						
332	40819	C 相電流最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
333	40820		日：1~31	word	日	2	R
334	40821	C 相電流最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
335	40822		秒：00~59	word	秒	2	R
336	40823	中性線電流最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	A	4	R
337	40824						
338	40825	中性線電流最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
339	40826		日：1~31	word	日	2	R
33A	40827	中性線電流最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
33B	40828		秒：00~59	word	秒	2	R
33C	40829	頻率最小值	0.0000 ~ 99.9999	Float	Hz	4	R
33D	40830						
33E	40831	頻率最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
33F	40832		日：1~31	word	日	2	R
340	40833	頻率最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
			分：00~59				
341	40834		秒：00~59	word	秒	2	R
342	40835	總功率因數最小值	0.00000 ~ 1.00000	Float		4	R
343	40836						
344	40837	總功率因數最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
			月：1~12				
345	40838		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
346	40839	總功率因數最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
347	40840		秒：00~59	word	秒	2	R
348	40841	總實功功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kW	4	R
349	40842						
34A	40843	總實功功率最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
34B	40844		日：1~31	word	日	2	R
34C	40845	總實功功率最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
34D	40846		秒：00~59	word	秒	2	R
34E	40847	總虛功功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVAR	4	R
34F	40848						
350	40849	總虛功功率最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
351	40850		日：1~31	word	日	2	R
352	40851	總虛功功率最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
353	40852		秒：00~59	word	秒	2	R
354	40853	總視在功率最小值	0.000 ~ 99999.999	Float	kVA	4	R
355	40854						
356	40855	總視在功率最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
357	40856		日：1~31	word	日	2	R
358	40857	總視在功率最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
359	40858		秒：00~59	word	秒	2	R
35A	40859	AB 線電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
35B	40860						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
35C	40861	AB 線電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
35D	40862		日：1~31	word	日	2	R
35E	40863	AB 線電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
35F	40864		秒：00~59	word	秒	2	R
360	40865	BC 線電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
361	40866						
362	40867	BC 線電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
363	40868		日：1~31	word	日	2	R
364	40869	BC 線電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
365	40870		秒：00~59	word	秒	2	R
366	40871	CA 線電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
367	40872						
368	40873	CA 線電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
369	40874		日：1~31	word	日	2	R
36A	40875	CA 線電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
36B	40876		秒：00~59	word	秒	2	R
36C	40877	A 相電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
36D	40878						
36E	40879	A 相電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
36F	40880		日：1~31	word	日	2	R
370	40881	A 相電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
371	40882		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
372	40883	B 相電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
373	40884						
374	40885	B 相電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
375	40886		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
376	40887	B 相電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
377	40888		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
378	40889	C 相電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
379	40890						
37A	40891	C 相電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
37B	40892		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
37C	40893	C 相電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
37D	40894		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
37E	40895	線電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
37F	40896						
380	40897	線電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
381	40898		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
382	40899	線電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
383	40900		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
384	40901	相電壓總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
385	40902						
386	40903	相電壓總諧波失真最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
387	40904		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
388	40905	相電壓總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
389	40906		秒：00~59	word	秒	2	R
38A	40907	A 相電流總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
38B	40908						
38C	40909	A 相電流總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
38D	40910		日：1~31	word	日	2	R
38E	40911	A 相電流總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
38F	40912		秒：00~59	word	秒	2	R
390	40913	B 相電流總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
391	40914						
392	40915	B 相電流總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
393	40916		日：1~31	word	日	2	R
394	40917	B 相電流總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
395	40918		秒：00~59	word	秒	2	R
396	40919	C 相電流總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
397	40920						
398	40921	C 相電流總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
399	40922		日：1~31	word	日	2	R
39A	40923	C 相電流總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
39B	40924		秒：00~59	word	秒	2	R
39C	40925	電流總諧波失真最小值	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
39D	40926						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
39E	40927	電流總諧波失真最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
39F	40928		日：1~31	word	日	2	R
3A0	40929	電流總諧波失真最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3A1	40930		秒：00~59	word	秒	2	R
3A2	40931	AB 線電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3A3	40932						
3A4	40933	AB 線電壓不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3A5	40934		日：1~31	word	日	2	R
3A6	40935	AB 線電壓不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3A7	40936		秒：00~59	word	秒	2	R
3A8	40937	BC 線電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3A9	40938						
3AA	40939	BC 線電壓不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3AB	40940		日：1~31	word	日	2	R
3AC	40941	BC 線電壓不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3AD	40942		秒：00~59	word	秒	2	R
3AE	40943	CA 線電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3AF	40944						
3B0	40945	CA 線電壓不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3B1	40946		日：1~31	word	日	2	R
3B2	40947	CA 線電壓不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3B3	40948		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
3B4	40949	A 相電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3B5	40950						
3B6	40951	A 相電壓不平衡最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
3B7	40952		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
3B8	40953	A 相電壓不平衡最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
3B9	40954		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
3BA	40955	B 相電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3BB	40956						
3BC	40957	B 相電壓不平衡最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
3BD	40958		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
3BE	40959	B 相電壓不平衡最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
3BF	40960		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
3C0	40961	C 相電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3C1	40962						
3C2	40963	C 相電壓不平衡最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
3C3	40964		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R
3C4	40965	C 相電壓不平衡最小值時間	時：00~23	byte	時分	2	R
3C5	40966		分：00~59				
			秒：00~59	word	秒	2	R
3C6	40967	線電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3C7	40968						
3C8	40969	線電壓不平衡最小值日期	年：00~99	byte	年月	2	R
3C9	40970		月：1~12				
			日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
3CA	40971	線電壓不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3CB	40972		秒：00~59	word	秒	2	R
3CC	40973	相電壓不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3CD	40974						
3CE	40975	相電壓不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3CF	40976		日：1~31	word	日	2	R
3D0	40977	相電壓不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3D1	40978		秒：00~59	word	秒	2	R
3D2	40979	A 相電流不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3D3	40980						
3D4	40981	A 相電流不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3D5	40982		日：1~31	word	日	2	R
3D6	40983	A 相電流不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3D7	40984		秒：00~59	word	秒	2	R
3D8	40985	B 相電流不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3D9	40986						
3DA	40987	B 相電流不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3DB	40988		日：1~31	word	日	2	R
3DC	40989	B 相電流不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3DD	40990		秒：00~59	word	秒	2	R
3DE	40991	C 相電流不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	4	R
3DF	40992						

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
3E0	40993	C 相電流不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3E1	40994		日：1~31	word	日	2	R
3E2	40995	C 相電流不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3E3	40996		秒：00~59	word	秒	2	R
3E4	40997	相電流不平衡最小值	0.00 ~ 99.99	Float	%	2	R
3E5	40998						
3E6	40999	相電流不平衡最小值日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
3E7	41000		日：1~31	word	日	2	R
3E8	41001	相電流不平衡最小值時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
3E9	41002		秒：00~59	word	秒	2	R
4. Alarm : 0400 ~ 04FF							
400	41025	過電流報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
401	41026	過電流報警次數	1~255	word	次	2	R
402	41027	過電流報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
403	41028		日：1~31	word	日	2	R
404	41029	過電流報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
405	41030		秒：00~59	word	秒	2	R
406	41031	低電流報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
407	41032	低電流報警次數	1~255	word	次	2	R
408	41033	低電流報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
409	41034		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
40A	41035	低電流報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
40B	41036		秒：00~59	word	秒	2	R
40C	41037	過中性線電流報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
40D	41038	過中性線電流報警次數	1~255	word	次	2	R
40E	41039	過中性線電流報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
40F	41040		日：1~31	word	日	2	R
410	41041	過中性線電流報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
411	41042		秒：00~59	word	秒	2	R
412	41043	過線電壓報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
413	41044	過線電壓報警次數	1~255	word	次	2	R
414	41045	過線電壓報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
415	41046		日：1~31	word	日	2	R
416	41047	過線電壓報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
417	41048		秒：00~59	word	秒	2	R
418	41049	低線電壓報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
419	41050	低線電壓報警次數	1~255	word	次	2	R
41A	41051	低線電壓報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
41B	41052		日：1~31	word	日	2	R
41C	41053	低線電壓報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
41D	41054		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
41E	41055	過相電壓報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
41F	41056	過相電壓報警次數	1~255	word	次	2	R
420	41057	過相電壓報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
421	41058		日：1~31	word	日	2	R
422	41059	過相電壓報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
423	41060		秒：00~59	word	秒	2	R
424	41061	低相電壓報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
425	41062	低相電壓報警次數	1~255	word	次	2	R
426	41063	低相電壓報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
427	41064		日：1~31	word	日	2	R
428	41065	低相電壓報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
429	41066		秒：00~59	word	秒	2	R
42A	41067	過電壓不平衡報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
42B	41068	過電壓不平衡報警次數	1~255	word	次	2	R
42C	41069	過電壓不平衡報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
42D	41070		日：1~31	word	日	2	R
42E	41071	過電壓不平衡報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
42F	41072		秒：00~59	word	秒	2	R
430	41073	過電流不平衡報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
431	41074	過電流不平衡報警次數	1~255	word	次	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
432	41075	過電流不平衡報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
433	41076		日：1~31	word	日	2	R
434	41077	過電流不平衡報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
435	41078		秒：00~59	word	秒	2	R
436	41079	過實功功率報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
437	41080	過實功功率報警次數	1~255	word	次	2	R
438	41081	過實功功率報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
439	41082		日：1~31	word	日	2	R
43A	41083	過實功功率報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
43B	41084		秒：00~59	word	秒	2	R
43C	41085	過虛功功率報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
43D	41086	過虛功功率報警次數	1~255	word	次	2	R
43E	41087	過虛功功率報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
43F	41088		日：1~31	word	日	2	R
440	41089	過虛功功率報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
441	41090		秒：00~59	word	秒	2	R
442	41091	過視在功率報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
443	41092	過視在功率報警次數	1~255	word	次	2	R
444	41093	過視在功率報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
445	41094		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
446	41095	過視在功率報警時間	時：00~2 分：00~59	byte	時分	2	R
447	41096		秒：00~59	word	秒	2	R
448	41097	功率因數 (超前) 報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
449	41098	功率因數 (超前) 報警次數	1~255	word	次	2	R
44A	41099	功率因數 (超前) 報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
44B	41100		日：1~31	word	日	2	R
44C	41101	功率因數 (超前) 報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
44D	41102		秒：00~59	word	秒	2	R
44E	41103	功率因數 (落後) 報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
44F	41104	功率因數 (落後) 報警次數	1~255	word	次	2	R
450	41105	功率因數 (落後) 報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
451	41106		日：1~31	word	日	2	R
452	41107	功率因數 (落後) 報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
453	41108		秒：00~59	word	秒	2	R
454	41109	位移功率因數 (超前) 報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
455	41110	位移功率因數 (超前) 報警次數	1~255	word	次	2	R
456	41111	位移功率因數 (超前) 報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
457	41112		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
458	41113	位移功率因數 (超前) 報警時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
459	41114		秒 : 00~59	word	秒	2	R
45A	41115	位移功率因數 (落後) 報警狀態	0 : 解除狀態 1 : 報警狀態	word		2	R
45B	41116	位移功率因數 (落後) 報警次數	1~255	word	次	2	R
45C	41117	位移功率因數 (落後) 報警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
45D	41118		日 : 1~31	word	日	2	R
45E	41119	位移功率因數 (落後) 報警時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
45F	41120		秒 : 00~59	word	秒	2	R
460	41121	過電流需量報警狀態	0 : 解除狀態 1 : 報警狀態	word		2	R
461	41122	過電流需量報警次數	1~255	word	次	2	R
462	41123	過電流需量報警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
463	41124		日 : 1~31	word	日	2	R
464	41125	過電流需量報警時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
465	41126		秒 : 00~59	word	秒	2	R
466	41127	過實功功率需量報警狀態	0 : 解除狀態 1 : 報警狀態	word		2	R
467	41128	過實功功率需量報警次數	1~255	word	次	2	R
468	41129	過實功功率需量報警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
469	41130		日 : 1~31	word	日	2	R
46A	41131	過實功功率需量報警時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
46B	41132		秒 : 00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
46C	41133	過虛功功率需量報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
46D	41134	過虛功功率需量報警次數	1~255	word	次	2	R
46E	41135	過虛功功率需量報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
46F	41136		日：1~31	word	日	2	R
470	41137	過虛功功率需量報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
471	41138		秒：00~59	word	秒	2	R
472	41139	過視在功率需量報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
473	41140	過視在功率需量報警次數	1~255	word	次	2	R
474	41141	過視在功率需量報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
475	41142		日：1~31	word	日	2	R
476	41143	過視在功率需量報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
477	41144		秒：00~59	word	秒	2	R
478	41145	過頻率報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
479	41146	過頻率報警次數	1~255	word	次	2	R
47A	41147	過頻率報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
47B	41148		日：1~31	word	日	2	R
47C	41149	過頻率報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
47D	41150		秒：00~59	word	秒	2	R
47E	41151	低頻率報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
47F	41152	低頻率報警次數	1~255	word	次	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
480	41153	低頻率報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
481	41154		日：1~31	word	日	2	R
482	41155	低頻率報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
483	41156		秒：00~59	word	秒	2	R
484	41157	過電壓總諧波失真報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
485	41158	過電壓總諧波失真報警次數	1~255	word	次	2	R
486	41159	過電壓總諧波失真報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
487	41160		日：1~31	word	日	2	R
488	41161	過電壓總諧波失真報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
489	41162		秒：00~59	word	秒	2	R
48A	41163	過電流總諧波失真報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
48B	41164	過電流總諧波失真報警次數	1~255	word	次	2	R
48C	41165	過電流總諧波失真報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
48D	41166		日：1~31	word	日	2	R
48E	41167	過電流總諧波失真報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
48F	41168		秒：00~59	word	秒	2	R
490	41169	相位遺失報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
491	41170	相位遺失報警次數	1~255	word	次	2	R
492	41171	相位遺失報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
493	41172		日：1~31	word	日	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
494	41173	相位遺失報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
495	41174		秒：00~59	word	秒	2	R
496	41175	電錶重設報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
497	41176	電錶重設報警次數	1~255	word	次	2	R
498	41177	電錶重設報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
499	41178		日：1~31	word	日	2	R
49A	41179	電錶重設報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
49B	41180		秒：00~59	word	秒	2	R
49C	41181	相序反轉報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
49D	41182	相序反轉報警次數	1~255	word	次	2	R
49E	41183	相序反轉報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
49F	41184		日：1~31	word	日	2	R
4A0	41185	相序反轉報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
4A1	41186		秒：00~59	word	秒	2	R
4A2	41187	過 DUI 報警狀態	0：解除狀態 1：報警狀態	word		2	R
4A3	41188	過 DUI 報警次數	1~255	word	次	2	R
4A4	41189	過 DUI 報警日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
4A5	41190		日：1~31	word	日	2	R
4A6	41191	過 DUI 報警時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
4A7	41192		秒：00~59	word	秒	2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
4A8	41193	過 EUI 報警狀態	0 : 解除狀態 1 : 報警狀態	word		2	R
4A9	41194	過 EUI 報警次數	1~255	word	次	2	R
4AA	41195	過 EUI 報警日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
4AB	41196		日 : 1~31	word	日	2	R
4AC	41197	過 EUI 報警時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
4AD	41198		秒 : 00~59	word	秒	2	R
5. 進階設定 : 0500 ~ 05FF							
500	41281	樓地板面積	1~65536	word	m2	2	R / W
501	41282	資料儲存區間	分 : 00~60 秒 : 00~59 0 : Disable	byte	分秒	2	R / W
502	41283	自動抄表一累計制能	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
503	Reserved						
504	41285	自動抄表一日期設定	日 : 1~31	word	日	2	R / W
505	Reserved						
506	Reserved						
507	41288	自動抄表二累計制能	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R / W
508	Reserved						
509	41290	自動抄表二日期設定	日 : 1~31	word	日	2	R / W
50A	Reserved						
50B	Reserved						
50C	41293	區塊傳輸 1 設定	0x100 ~ 0x1E7	word		2	R / W
50D	41294	區塊傳輸 2 設定					
⋮	⋮	⋮					
551	41362	區塊傳輸 70 設定					

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
552	41363	重置電能當下日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
553	41364	重置電能當下日期	日：1~31	word	日	2	R
554	41365	重置電能當下時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
555	41366	重置電能當下時間	秒：00~59	word	秒	2	R
556	41367	資料儲存起始日期	年：00~99 月：1~12	byte	年月	2	R
557	41368		日：1~31	word	日	2	R
558	41369	資料儲存起始時間	時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
559	41370		秒：00~59	word	秒	2	R
55A	41371	自動重置最大最小值區間設定	0：disable 1：day 2：month 3：year	word		2	R / W
55B	41372	資料儲存 1 設定	1：相電壓	word		2	R / W
55C	41373	資料儲存 2 設定	2：線電壓				
55D	41374	資料儲存 3 設定	3：平均電流				
55E	41375	資料儲存 4 設定	4：中性線電流				
55F	41376	資料儲存 5 設定	5：功率因數				
560	41377	資料儲存 6 設定	6：位移功率因數				
561	41378	資料儲存 7 設定	7：總實功率				
562	41379	資料儲存 8 設定	8：總虛功率				
563	41380	資料儲存 9 設定	9：總視在功率				
564	41381	資料儲存 10 設定	10：正向實功電能				
565	41382	資料儲存 11 設定	11：反向實功電能				
566	41383	資料儲存 12 設定	12：正向虛功電能				
567	41384	資料儲存 13 設定	13：反向虛功電能				
568	41385	資料儲存 14 設定	14：正向視在電能				
			15：反向視在電能				

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
569	41386	資料儲存 15 設定	16 : 電壓總諧波失真 17 : 電流總諧波失真				
56A	41387	資料儲存 16 設定					
56B	41388	資料儲存 17 設定					
56D	41390	每日每小時電能紀錄	0 : disable 1 : enable	word		2	R / W
56E	41391	第一組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
56F	41392	第一組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
570	41393	第一組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
571	41394	第二組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
572	41395	第二組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
573	41396	第二組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
574	41397	第三組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
575	41398	第三組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
576	41399	第三組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
577	41400	第四組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
578	41401	第四組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
579	41402	第四組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
57A	41403	第五組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
57B	41404	第五組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
57C	41405	第五組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
57D	41406	第六組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
57E	41407	第六組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
57F	41408	第六組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
580	41409	第七組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W
581	41410	第七組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W
582	41411	第七組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)					
Hex	Modicom Format											
583	41412	第八組費率	0 : 尖 (P1) 1 : 峰 (P2) 2 : 平 (P3) 3 : 谷 (P4)	word		2	R/W					
584	41413	第八組費率開始時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W					
585	41414	第八組費率結束時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R/W					
586	41415	節能模式	0 : 正常模式 1 : 節能模式	word		2	R/W					
587	41416	節能模式制能	0 : Disable 1 : Enable	word		2	R/W					
6. 區塊傳輸 : 0600 ~ 06FF												
600	41537	讀取區塊傳輸 1										
601	41538	讀取區塊傳輸 2				2	R					
⋮	⋮	⋮										
645	41606	讀取區塊傳輸 70										
646	41607	P1/波尖實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R					
647	41608											
64A	41611	P2/波峰實功電能										
64B	41612											
64E	41615	P3/波平實功電能										
64F	41616											
652	41619	P4/波谷實功電能										
653	41620											
656	41623	0 時正向實功電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R					
657	41624											
658	41625	0 時反向實功電能										
659	41626											
65A	41627	1 時正向實功電能										
65B	41628											
65C	41629	1 時反向實功電能										
65D	41630											
65E	41631	2 時正向實功電能										
65F	41632											
660	41633	2 時反向實功電能										
661	41634											
⋮	⋮	⋮										

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
6B2	41715	23 時正向實功電能					
6B3	41716						
6B4	41717	23 時反向實功電能					
6B5	41718						
6B6	41719	節能模式總時間	日：0~65535	word	日	2	R
6B7	41720		時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
6B8	41721		秒：00~59	word	秒	2	R
6B9	41722	節能模式正向累計電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
6BA	41723						
6BB	41724	非節能模式總時間	日：0~65535	word	日	2	R
6BC	41725		時：00~23 分：00~59	byte	時分	2	R
6BD	41726		秒：00~59	word	秒	2	R
6BE	41727	非節能模式正向累計電能	0.000 ~ 99999,999,999.999	Float	kWh	4	R
6BF	41728						
7. 各階諧波：0700 ~ 07FF (功能碼 0xFE 讀取區域)							
0700		A 相電壓 1 次諧波成分 ⋮	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
0701		A 相電壓 11 次諧波成分 ⋮					
0702		A 相電壓 21 次諧波成分 ⋮ A 相電壓 31 次諧波成分					
0703		B 相電壓 1 次諧波成分 ⋮	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
0704		B 相電壓 11 次諧波成分 ⋮					
0705		B 相電壓 21 次諧波成分 ⋮ B 相電壓 31 次諧波成分					

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)					
Hex	Modicom Format											
0706		C 相電壓 1 次諧波成分	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R					
		⋮										
0707		C 相電壓 11 次諧波成分										
		⋮										
0708		C 相電壓 21 次諧波成分										
		⋮										
		C 相電壓 31 次諧波成分										
0709		A 相電流 1 次諧波成分						0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
		⋮										
070A		A 相電流 11 次諧波成分										
		⋮										
070B		A 相電流 21 次諧波成分										
		⋮										
		A 相電流 31 次諧波成分										
070C		B 相電流 1 次諧波成分	0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R					
		⋮										
070D		B 相電流 11 次諧波成分										
		⋮										
070E		B 相電流 21 次諧波成分										
		⋮										
		B 相電流 31 次諧波成分										
070F		C 相電流 1 次諧波成分						0.000 ~ 999.999	Float	%	4	R
		⋮										
0710		C 相電流 11 次諧波成分										
		⋮										
0711		C 相電流 21 次諧波成分										
		⋮										
		C 相電流 31 次諧波成分										
8. Data Log : 0800 ~ B6FF (功能碼 0xFE 讀取區域)												
可儲存的資料如下												

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
年、月、日				byte		3	
時、分、秒				byte		3	
1：相電壓				Float		4	
2：線電壓				Float		4	
3：平均電流				Float		4	
4：中性線電流				Float		4	
5：功率因數				Float		4	
6：位移功率因數				Float		4	
7：總實功功率				Float		4	
8：總虛功功率				Float		4	
9：總視在功率				Float		4	
10：正向實功電能				Float		4	
11：反向實功電能				Float		4	
12：正向虛功電能				Float		4	
13：反向虛功電能				Float		4	
14：正向視在電能				Float		4	
15：反向視在電能				Float		4	
16：電壓總諧波失真				Float		4	
17：電流總諧波失真				Float		4	
0800		data log of 3 intervals					R
0801		data log of 3 intervals					R
0802		data log of 3 intervals					R
⋮		⋮					R
⋮		⋮					R
B6FF		data log of 3 intervals					R
Alarm History (功能碼 0xFE 讀取區域)							
種類編號對應報警項目							
1.過電流				byte		1	
2.低電流				byte		1	
3.過中性線電流				byte		1	
4.過線電壓				byte		1	

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
		5.低線電壓		byte		1	
		6.過相電壓		byte		1	
		7.低相電壓		byte		1	
		8.過電壓不平衡		byte		1	
		9.過電流不平衡		byte		1	
		10.過實功率		byte		1	
		11.過虛功率		byte		1	
		12.過視在功率		byte		1	
		13.功率因數 (超前)		byte		1	
		14.功率因數 (落後)		byte		1	
		15.位移功率因數 (超前)		byte		1	
		16.位移功率因數 (落後)		byte		1	
		17.過電流需量		byte		1	
		18.過實功率需量		byte		1	
		19.過虛功率需量		byte		1	
		20.過視在功率需量		byte		1	
		21.過頻率		byte		1	
		22.低頻率		byte		1	
		23.過電壓總諧波失真		byte		1	
		24.過電流總諧波失真		byte		1	
		25.相位遺失		byte		1	
		26.電錶重設		byte		1	
		27.相序反轉		byte		1	
		28.過 DUI		byte		1	
		29.過 EUI		byte		1	
B700		Alarm History 1	1 ~ 29 (high byte · 種類) 1 ~ 255 (low byte · 次數)	byte		2	R
B701		Alarm History 2	1 ~ 29 (high byte · 種類) 1 ~ 255 (low byte · 次數)	byte		2	R

MODBUS Address		通訊項目	範圍	資料形態	單位	資料大小 (BYTE)	讀 (R) / 寫 (W)
Hex	Modicom Format						
B702		Alarm History 3	1 ~ 29 (high byte · 種類) 1 ~ 255 (low byte · 次數)	byte		2	R
:		:	:	byte		2	R
B8F3		Alarm History 500	1 ~ 29 (high byte · 種類) 1 ~ 255 (low byte · 次數)	byte		2	R
B8F4		Alarm 01 日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
B8F5			日 : 1~31	word	日	2	R
B8F6		Alarm 01 時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
B8F7			秒 : 00~59	word	秒	2	R
B8F8		Alarm 02 日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
B8F9			日 : 1~31	word	日	2	R
B8FA		Alarm 02 時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
B8FB			秒 : 00~59	word	秒	2	R
B8FC		Alarm 03 日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
B8FD			日 : 1~31	word	日	2	R
B8FE		Alarm 03 時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
B8FF			秒 : 00~59	word	秒	2	R
:		:	:	byte	年月	2	R
C0C0		Alarm 500 日期	年 : 00~99 月 : 1~12	byte	年月	2	R
C0C1			日 : 1~31	word	日	2	R
C0C2		Alarm 500 時間	時 : 00~23 分 : 00~59	byte	時分	2	R
C0C3			秒 : 00~59	word	秒	2	R

MEMO

第6章 異常訊息

目錄

6.1 異常訊息一覽表	6-2
6.2 報警訊息一覽表	6-2

6.1 異常訊息一覽表

電表在通訊發生異常情況時，可通過 MODBUS 發送異常訊息代碼如下表，通知主站發生異常之原因。

異常訊息代碼	名稱	說明
0x01	Illegal Function	不合法的功能碼
0x02	Illegal Data Address	讀或寫的資料位址不合法
0x03	Illegal Data Value	資料的格式不正確 (如資料長度錯誤)
0x04	Slave Device Failure	從站無法執行此命令

6.2 報警訊息一覽表

電表根據 29 種報警設定的開始/關閉狀態 (暫存器位置 0x1F~0xDD)，當異常狀況發生時，把報警發生的類型及時間記錄於暫存器位置 0xB700~0xC0C3 中，報警的種類及說明如下：

報警編號	報警種類	說明
1	過電流	平均電流高於警戒值
2	低電流	平均電流低於警戒值
3	過中性線電流	中性線電流高於警戒值
4	過線電壓	平均線電壓高於警戒值
5	低線電壓	平均線電壓低於警戒值
6	過相電壓	平均相電壓高於警戒值
7	低相電壓	平均相電壓低於警戒值
8	過電壓不平衡	電壓不平衡度高於警戒值
9	過電流不平衡	電流不平衡度低於警戒值
10	過實功率	總實功率高於警戒值
11	過虛功率	總虛功率高於警戒值
12	過視在功率	總視在功率高於警戒值
13	功率因數 (超前)	電容性負載下功率因數低於警戒值
14	功率因數 (落後)	電感性負載下功率因數低於警戒值
15	位移功率因數 (超前)	電容性負載下位移功率因數低於警戒值
16	位移功率因數 (落後)	電感性負載下位移功率因數低於警戒值
17	過電流需量	電流需量高於警戒值
18	過實功率需量	總實功率需量高於警戒值
19	過虛功率需量	總虛功率需量高於警戒值
20	過視在功率需量	總視在功率需量高於警戒值
21	過頻率	系統頻率高於警戒值

報警編號	報警種類	說明
22	低頻率	系統頻率低於警戒值
23	過電壓總諧波失真	電壓總諧波失真高於警戒值
24	過電流總諧波失真	電流總諧波失真高於警戒值
25	相位遺失	當系統不平衡時，電壓低於警戒值
26	過 DUI	DUI 值高於警戒值
27	過 EUI	EUI 值高於警戒值
28	電表重設	電表重設參數
29	相序反轉	電流 A 相與 C 相反接

MEMO



附錄A 配件

A.1 DCT1000 系列	A-2
A.2 DCT2000 系列	A-4

電流互感器或稱比流器：電表在輸入電流超過電表規格所能承載之額定電流大小時，需搭配電流互感器或稱比流器（Current Transformer，簡稱 CT）使用。使用者可依下表選用適合的 CT 安裝。

A.1 DCT1000 系列

認證：CE，符合 IEC61869-2 規範。

型號	精度等級	一次側電流	二次側電流	額定負載 (VA)	外尺寸*1 (mm)	開口尺寸*1 (mm)
DCT-S301C	1.0%	100A	5A	1.5	90*40*111	21*32
DCT-S211C	0.5%	200A	5A	1		
DCT-S221C	0.5%	300A	5A	1.5		
DCT-S231C	0.5%	400A	5A	2.5		
DCT-S241C	0.5%	500A	5A	2.5	116.5*52*147	50*80
DCT-S251C	0.5%	600A	5A	2.5		
DCT-S261C	0.5%	750A	5A	2.5		
DCT-S271C	0.5%	1000A	5A	5		
DCT-S281C	0.5%	1500A	5A	7.5	146.5*51.6*198	80*122
DCT-S291C	0.5%	2000A	5A	10	186.5*52*252	81*160.5
DCT-S2A1C	0.5%	2500A	5A	15		
DCT-S2B1C	0.5%	3000A	5A	20		

*1：外尺寸及開口尺寸詳見下表圖示說明。

型號	尺寸圖 (mm)	
DCT-S301C	外尺寸：90*40*111 開口尺寸：21*32	
DCT-S211C		
DCT-S221C		
DCT-S231C		
DCT-S241C		
DCT-S251C	外尺寸：116.5*52*147 開口尺寸：50*80	
DCT-S261C		
DCT-S271C		
DCT-S281C		
DCT-S291C		
DCT-S281C	外尺寸：146.5*51.6*198 開口尺寸：80*122	
DCT-S291C	外尺寸：186.5*52*252 開口尺寸：81*160.5	
DCT-S2A1C		
DCT-S2A1C		
DCT-S2B1C		

A

A.2 DCT2000 系列

認證：UL，符合 UL2808 規範。

型號	精度等級	一次側 電流	二次側 電流	額定負載 (VA)	外尺寸*1 (mm)	開口尺寸*1 (mm)
DCT-S201B	1.0%	100A	5A	1	90*40*110	20*30
DCT-S211B	0.5%	200A	5A	1		
DCT-S221B	0.5%	300A	5A	1.5		
DCT-S231B	0.5%	400A	5A	1.5	115*57*158	50*80
DCT-S241B	0.5%	500A	5A	2.5		
DCT-S251B	0.5%	600A	5A	2.5		
DCT-S261B	0.5%	750A	5A	2.5		
DCT-S2C1B	0.5%	800A	5A	3.75		
DCT-S271B	0.5%	1000A	5A	5		

*1：外尺寸及開口尺寸詳見下表圖示說明。

型號	尺寸圖 (mm)	
DCT-S201B	外尺寸：90*40*110 開口尺寸：20*30	
DCT-S211B		
DCT-S221B		
DCT-S231B	外尺寸：115*57*158 開口尺寸：50*80	
DCT-S241B		
DCT-S251B		
DCT-S261B		
DCT-S2C1B		
DCT-S271B		