

第一章 產品介紹

SW1100-P 是專為商業大樓、公司、及學校宿舍所設計之現代化電能管理系統。SW1100-P 具備計費電表等級精度、及標準化通訊能力，適用於電費預付系統、並可與安全監控系統及遠端監控整合運用。內建的 Field bus 及 Ethernet 通訊能力（與路由器搭配使用），使 SW1100-P 能夠更輕易地與大多數的商用 SCADA/MMI 搭配使用。其產品特色如下：

- <0.5% Wh 精確度，符合 IEC62053-21、IEC62053-22 及 CNS14607 規定
- 4 段式時間電價費率（TOU），可依照季節及假日設定計費方式
- 雙 RS485 埠可連接讀卡機及中央監控系統
- 具備遠端控制供電及斷電功能
- 保證產品生命週期 10 年以上
- 內建 RTC，具有長效電池
- 可利用路由器做網際網路管理(RT 選項)
- 利用讀卡機及卡片管理系統進行卡片預付費機制及管理功能

其產品規格如下：

SW1100-P

儀表類型	單相 2 線式(1P2W)，單相 3 線式(1P3W)
基本額定電流	1b 10 A
最大電流	1P2W：80 A，1P3W：60A
起始電流	0.001 Ib
電壓/頻率	110/220 Vac，最高 470V，50/60 Hz
精確度	<0.5% 合乎 IEC62053-21、IEC62053-22 及 CNS14607
電力消耗	小於 3VA
顯示	LCD 8 位數顯示器，支援斷電顯示功能
kWh 脈波	LED 顯示，常數可程式化
供電/斷電	保持型電驛，容量 80A
延伸通訊介面	RS485 連接埠，可連接讀卡機
上層通訊介面	RS485，支援 Modbus 通訊協定
溫度	作業溫度：-20 ~ 55°C, RH ≤ 90%。 儲存溫度：-30 ~ 80°C, RH ≤ 90%
耐燃等級	外殼 650 度，端子 960 度
突波保護	6 kV
時間電價	4 種費率，可依照季節及日期的設定計費方式
安裝方式	牆面式固定
尺寸	134.5mm (寬) x 215.95mm (長) x 65.5mm (高)

智慧卡讀卡機 (SW1100P-CR)

完全相容於 SW1100-P 和大部分智慧卡標準，提供讀卡、扣款及系統介面

規格	支援 ISO7816 T=1, T=0 通訊協定，符合 ISO7816-1/2/3
顯示	可顯示可用餘額、費率別、SW1100-P kWh、累計扣款金額...等
通訊	相容於 SW1100-P 的 RS485 通訊
電源	DC 5V 直接來自 SW1100-P
卡座	可插拔卡次數大於 100000 次
蜂鳴器	餘額不足及電表設定警示
按鍵	6 個按鍵可輸入日期、時間或做其他設定
功能設定	可設定計費方式、費率及時間電價
安裝	牆面式固定，可鉛封
尺寸	131mm(長) x 93mm(寬) x 34mm(高)

第二章 安全警告

請注意！！

只有合格的安裝人員可以安裝這台設備。請在閱讀本指示之後再進行安裝工作。忽視基本的安裝要求可能導致人身傷害和對電氣設備或者其他財產的損害。在進行安裝及維修此產品前，請切斷所有的電源。請特別注意本產品之電力系統，考慮到其所有可能性。請注意這些警告，否則將導致嚴重的人身傷害或使設備受到損害。

第三章 顯示內容

SW1000-P 儀器

顯示器

kWh 值
目前費率別(A/B/C/D)
Rate A kWh 資料
Rate B kWh 資料
Rate C kWh 資料
Rate D kWh 資料
年月日
時分秒
電表位址

LED

PWR	電源指示燈：Relay on 恆亮，Relay off 閃爍
kWh	kWh Pulse 輸出

通訊指示

- com1：上層通訊指示
- com2：讀卡機通訊指示

智慧卡讀卡機 (SW1100-P-CR)

顯示器

SW1100-P kWh 值
可用餘額
費率別及費率
年月日時分秒

LED

BAL	餘額不足指示
OFF	斷/供電狀態指示
COMM	SW1100-P 通訊狀態指示

第四章 SW1100-P 上層通訊參數(for RS485 Option)

● Holding Registers

Start Address	No. of Registers	Description
0000	1	電表位址
0001	4	年月日時分秒
0005	1	Relay 狀態
0006	1	Reserved
0007	2	TOU Version
0009	104	TOU Data

● Input Registers

Start Address	No. of Registers	Description
0000	2	Realtime kWh
0002	2	kWh per 15 minutes
0004	4	年月日時分秒
0008	1	Relay 狀態
0009	1	Reserved
000a	1	Reserved
000b	1	讀卡機狀態
000c	1	費率時段
000d	2	Rate A kWh
000f	2	Rate B kWh
0011	2	Rate C kWh
0013	2	Rate D kWh
0015	2	讀卡機累計扣款金額(單位 0.001 元)
0017	1	軟體版本
0018	1	Master(1) /Slave(0) Mode
0019	1	電表扣款模式： 0x0000：卡片扣款 0x0001：上層儲值
001A	1	開機時保持型電驛模式： 0x0000：常閉 0x0001：常開
001B	1	低餘額警報值(單位 0.01 元)
001C~001F	4	卡片序號
0020	2	卡片餘額(單位 0.01 元)

第五章 接線圖

SW1100-P 連接讀卡機及通訊連接圖

