

單相預付費電子電表系統



本單相預付費電子電表系統是專為商業大樓、公司、及學校宿舍所設計之現代化電能管理系統。具備了計費電表等級精度、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 RS485 使本系統能夠更輕易地與大多數的商用 SCADA/MMI 搭配使用。

◆ 產品特色

- <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
- 可透過通訊讀取電壓(V)，電流(A)，瓦時(kWh)等數值
- 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
- 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
- 電表經過『財團法人台灣大電力研究試驗中心』簽認及鉛封
- 電表具備開蓋偵測之防竊電功能，當電表接線端子蓋打開時，電表之顯示能自動產生警示
- 卡機故障品可直接取任一備品更換，採隨插即用方式，更換新卡機後，無須重新設定參數即可立即還原使用，更換後能完全再顯示更替前之電表讀數及剩餘金額，以利使用者辨識與維護
- 卡機顯示剩餘金額為零時，即停止供電

◆ 產品規格

電表 EM1100

儀表類型	單相 2 線式(1P2W)，單相 3 線式(1P3W)
基本額定電流	Ib 10 A
最大電流	1P2W：至少 100A，常態 80 A 1P3W：至少 80A，常態 80A
起始電流	0.001 Ib
工作電壓	直接取自量測電壓，無需外接電源，並可於 90V-240V 時正常工作
電壓/頻率	110/220 Vac, 最高 470V 持續 30 分鐘, 50/60 Hz
精確度	<0.5% 合乎 IEC62052-11、IEC62053-22 及 CNS14607
電力消耗	小於 3.5VA @220V，未接讀卡機 小於 6VA @220V，接讀卡機
顯示	LCD 7 位數顯示器，支援斷電顯示功能
kWh 脈波	LED 顯示
供電/斷電	保持型電驛，1P2W 容量 80A，1P3W 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℃, RH ≤ 90%，儲存溫度：-30 ~ 80℃, 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 EM1100P-CR(選購)

完全相容於本單相預付費電子電表系統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	LCD 6 位數中/英文顯示，可顯示可用餘額、費率別、kWh、累計扣款金額、日期、時間、今日用電度數、今日用電金額...等
通訊	相容於計費電表的 RS485 通訊
電源	DC 5V 直接來自於電表
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
扣款單位	0.1kwh
功能設定	可設定計費方式、費率、時段及時間電價，可搭配溫度設定控制
安裝	牆面式固定
尺寸	131mm(長) x 93mm(寬) x 34mm(高)

IC 晶片儲值卡 (選購)

- 卡片可加印序號，方便管理。
- 卡片內資料具密碼保護功能，安全性高。
- 提供專屬印刷版面設計(二色以上)及製作。
- 相容目前市場上大部分 IC 記憶卡型式使用規範 Siemens: SLE4442 或其他相容規格。
- 卡片材料符合 ISO 標準之塑膠卡片。
- 可配合使用者之需求，重複加值使用與更改扣款參數。

儲值卡加值機 Vega3000(選購)

- 中文 LCD(背光)顯示，具操作按鍵，可執行儲值卡之加/減值、查驗發卡及用電費率設定等功能。
- 提供兩種操作等級的密碼管制功能。
- 具備記錄加值時間及金額之功能，具備獨立電源供應：AC110V。
- 可連接電腦下載儲值紀錄並列印報表；功能需求如下：
 - 可紀錄某段期間之加值總表，並轉存電腦 excel 檔。
 - 單次加值明細表(結帳日期、加值金額、加值後可用餘額)可轉存電腦 excel 檔。

◆ 符合規範

CNS14607:8.1.12 周圍溫度變化之影響

CNS14607:8.2.4 自己發熱之影響

CNS14607:8.2.5 溫升

CNS14607:8.2.6.2 衝擊電壓試驗

CNS14607:8.3.1 靜電放電抗擾性

CNS14607:8.3.3 快速暫態突波之影響