



ISO 9001
BSMI

REGISTERED

IC卡 用電自動計費裝置



電源輸入

用電
負載



通訊介面



讀卡機

PID0501ST

- * 結合電子電表與IC卡讀卡器，可採無連網管控之獨立運作方式，低維護及管理成本；亦可搭配選用遠端抄表管理系統。
- * 以高科技IC卡片做為付費媒介，落實使用者付費用電公平合理化之目的。
- * 使用方便簡單，有效卡插卡即可用電，取卡或卡值用盡即斷電。
- * 為確保電子電表的計量完整性，控制電驛安裝在主裝置內，但兩者以同一固定板結合為一，以方便安裝及維修。
- * 可選用單二或單三式電子電表，適合各種用電場所。
- * 按實際使用電度計費，單位電價之變動，可由費率IC卡設定，不需拆開任何裝置。
- * 具備分季、分段及假日之時間電價計費機制。
- * IC卡片可採用拋棄模式可避免遭複製，或採用充值模式可節省卡片成本。
- * 具備讀取記憶卡及晶片金融卡的能力。
- * 通訊介面可選用 RS232或RS485。
- * 專利號碼：I232943
- * 電表控制裝置尺寸：
315mm(L)x168mm(W)x68mm(H)
- * 讀卡機尺寸：
155mm(L)x110mm(W)x67mm(H)
- * 接線端子孔徑：5.6 ϕ or 8.5 ϕ

IC卡 用電自動計費裝置



PID0502ST

- * 採用雙RS485通訊介面設計，可結合電子電表與IC卡讀卡器，採無連網管控之獨立運作方式；亦可同時搭配遠端讀表控制管理系統。
- * 以高科技IC卡片做為付費媒介，落實使用者付費用電公平合理化之目的。
- * 使用方便簡單，有效卡插卡即可用電，取卡或卡值用盡即斷電。
- * 為確保電子電表的計量完整性，控制電驛安裝在主裝置內，但兩者以同一固定板結合為一，以方便安裝及維修。
- * 可選用單二或單三式電子電表，適合各種用電場所。
- * 按實際使用電度計費，單位電價之變動，可由費率IC卡設置，不需拆開任何裝置。
- * 具備分季、分段及假日之時間電價計費機制。
- * IC卡片可採用拋棄模式可避免遭複製，或採用充值模式可節省卡片成本。
- * 具備讀取記憶卡及晶片金融卡的能力。
- * 專利申請中。
- * 電表控制裝置尺寸：
315mm(L)x168mm(W)x68mm(H)
- * 讀卡機尺寸：
155mm(L)x110mm(W)x67mm(H)
- * 接線端子孔徑：5.6φ or 8.5φ

IC卡 用電自動計費裝置



PID0503ST

電源輸入

載負電用



讀卡機

- * 採用RS485通訊介面設計，可結合電子電表與IC卡讀卡器，採無連網管控之獨立運作方式；亦可同時搭配遠端讀表控制管理系統。
- * 以高科技IC卡片做為付費媒介，落實使用者付費用電公平合理化之目的。
- * 使用方便簡單，有效卡插卡即可用電，取卡或卡值用盡即斷電。
- * 為確保電子電表的計量完整性，控制電驛安裝在主裝置內，但兩者以同一固定板結合為一，以方便安裝及維修。
- * 採取三相式電子電表，可應用於三相用電設備場合。
- * 按實際使用電度計費，單位電價之變動，可由費率IC卡設置，不需拆開任何裝置。
- * 具備分季、分段及假日之時間電價計費機制。
- * IC卡片可採用拋棄模式可避免遭複製，或採用加值模式可節省卡片成本。
- * 具備讀取記憶卡及晶片金融卡的能力。
- * 專利申請中。
- * 電表控制裝置尺寸：
385mm(L)x208mm(W)x229mm(H)
- * 讀卡機尺寸：
155mm(L)x110mm(W)x67mm(H)
- * 接線端子孔徑：9.5φ

IC卡讀卡器

PID-0501R IC 讀卡器具液晶顯示功能，與電子式電表結合，可利用預付儲值IC卡做為用電計量控制，以達到公平公正使用者付費的目的。

PID-0501R

【程式功能】

- 可顯示卡片餘額。
- 可由主控卡片上傳資料自動調整計費單位。
- 可結合電子式電表作為用電計費裝置。
- 金額低於預設值時可發出提示音，亦可設定靜音。
- 未用之餘額自動儲存記憶。
- 可程式化計時或計量。
- 可設定扣款以金額或度數為單位。
- 程式可下載更新。
- 自動判讀卡片資料的正確性。
- 可讀取二代金融卡。

【電器規格】

- 顯示方式：16字x2行 LCD(具有背光功能)
- 傳輸方式：RS232
- 讀卡方式：側插卡方式
- 記憶容量：256K F-RAM
- 外型尺寸：155mm(L)x110mm(W)x67mm(H)
- 重量：338g
- 插卡壽命：30萬次以上
- 具有蜂鳴器提示音
- 安全性：具有鉛封保護



IC卡

IC卡 加值機

- 具備液晶顯示
- 驗卡及加值合一
- 可單張或多張卡片加值
- 單機操作簡單易維護

PID-0500V

【程式功能】

- * 支援ISO7816 T=1, T=0傳輸協定。
- * 可自動判別IC卡片資料之正確性。
- * 編解碼方式採國際通用之DES規範。
- * 插(拔)卡使用壽命次數可達300,000次。
- * 具備蜂鳴器可發出提示音提醒操作者。
- * 具備IC卡片驗卡及加值雙功能。
- * 可多張或單張加值。
- * 加值金額可隨時調整。
- * 具備特定管理卡片啟動機制。
- * 可選配後台連線系統。

【規格】

- * 使用電源:DC9-12V
- * 操作模式:單機運作
- * 插卡方式:側插卡方式
- * 具備每行16字元兩行之液晶顯示器
- * 外型尺寸:155mm(L)x110mm(W)x67mm(H)
- * 重 量:338g
- * 安全性:可鉛封保護



網管式用電計費系統



PID1008

- * 本系統是一個對不同用戶的即時用電量資料自動採集、儲存、傳輸、統計、計費、繳費、報表、開關電控制及綜合分析的實用型系統。
- * 系統主要由主控管理站與電表集中控制器兩部分構成。
- * 主控管理站透過乙太網路及電表集中控制器兩部分構成。
- * 主控管理站硬體及軟體基本配備：
 - 電腦伺服器：Intel Pentium4-2, 8G, 512MB DDR, 80G HDD
 - Monitor：17"LCD
 - 訊號轉換器：MOXA Nport Dual RS-485
 - 軟體：Windows Sever2003/ SQL Server2000/ 自動計費系統軟體/ DCU資料收集軟體
- * 集中控制器具有3x4個電量脈衝及開關電控制介面和1個RS-485通信介面。
- * 當主控管理站離線時，集中控制器仍能控管轄下電表正常運作。

電表集中控制器

【電氣規格】

輸入電源：DC 12V 600mA

消耗功率：2.5W

操作溫度：0°C -70°C

尺寸：20.1cmx15.7cmx10.8cm(長x寬x高)

配線方式：RS485/單芯雙絞線

電表控制線/ RJ-11電話線或單芯雙絞線

PID-1000

【功能】

- 每台最大可同時收集12具電表的用電數據。
- 每台最大可控制12具電表的負載用電。
- RS485通訊介面，傳輸距離可達到1.5Km，每一路可擴充到32台。
- 採用工業標準規範ModBus通訊協定。
- 具備電驛控制輸出，可進行開關電控管機制。
- 採用插卡式擴充設計，每卡可控制及收集4具電表用電資料。
- 具備16字2行的LCD及16鍵的KeyPad，可透過LCD觀察。
- 目前系統狀況及利用KeyPad進行各項電表資訊設定，如電表表號、累積度數初始值等。
- 採用插卡化設計，在配置及維修上有相當大的便利性。
- 採用收集電表脈波方式進行計量，只要電表具有脈波輸出並透過參數的設定即可達到正確計量的目的，不因電表的不同而須做大幅度的硬體變動。
- 維修個別電表時，不須中斷裝置本身的運作，可避免用戶的不方便。
- CTU本身具有Real Time Clock功能，可搭配進行TOU用電負載管理，達到節約能源的目的。
- 透過KeyPad設定可直接控制負載用電，不會因為網路通訊中斷而造成任何用戶權益或管理者的不方便。
- 搭配DCU裝置可透過區域網路將資訊傳送到中央控制站，方便管理者進行集中式用電負載控制。
- 外殼採用鋼板設計，可避免不當的人為破壞或撞擊。
- 外殼具2組封鉛設計，可避免被輕易的破壞。
- 具備密碼設定功能，可避免內部系統參數遭到不當的修改。
- 採用RJ-11、端子台等配線設計，方便安裝。
- 裝置固定板採活動式設計，可配合現場環境調整安裝方向。



大同電表

E-21 型單相二線式電子表具有精確的瓦時計量功能，高頻率輸出脈波有利於後端控制系統分析。

工業等級的產品設計，可使用在室內或室外的環境，結合IC卡讀卡器可應用為使用者付費的能源控管裝置。



E-21型電子式

【規格】

額定電壓：220V 60Hz or 110V 60Hz

額定電流：10 (50)A

始動電流：40mA

電表精度：Class 1.0

計量顯示：

機電式計量器

電度顯示單位：0.1kWh(6位)

提供光學輸出顯示電表誤差精度

停電保護：計量度數不因停電消失

突波保護：可承受6,000V 1.2/50 μ S

重 量：540 g

接線端子孔徑：8.5 ϕ

使用壽命：10年

工作溫度：-20 to 70 $^{\circ}$ C

外型尺寸：165mm(H) x 118mm(W) x 55mm(D)

電表常數：1600imp/kWh

端子鉛封：可鉛封保護，以防止非法破壞電表內部電路

通過經濟部標準檢驗局檢定合格印證

【應用】

學校宿舍冷氣用電計費

學校教室實驗室用電計費

出租套房用電計費

高耗能電器用電計費

展場分別區間之用電計費

E-21L型單相二線式電子表具有精確的瓦時計量功能，高頻率輸出脈波有利於後端控制系統分析。

工業等級的產品設計，可使用在室內或室外的環境，結合IC卡讀卡器可應用為使用者付費的能源控管裝置。



E-21L型電子式

【規格】

額定電壓：220V 60Hz or 110V 60Hz

額定電流：10(50)A

始動電流：40mA

電表精度：Class 1.0

計量顯示：大型字元廣溫液晶顯示器

電度顯示單位：0.1kWh(6位)

提供光學輸出顯示電表常數

具備微處理器及FRAM,計量資料保護周全不消失

突波保護：可承受6,000V 1.2/50 μ S

重 量：550g

接線端子孔徑：8.5 ϕ

使用壽命：10年

工作溫度：-20 to 70 $^{\circ}$ C

外型尺寸：165mm(H) x 118mm(W) x 55mm(D)

電表常數：1600imp/kWh

端子鉛封：可鉛封保護，以防止非法破壞電表內部電路通過經濟部標準檢驗局檢定合格印證

【應用】

學校宿舍冷氣用電計費

學校教室實驗室用電計費

出租套房用電計費

高耗能電器用電計費

展場分別區間之用電計費

大同電表

E-31型單相三線式電子表，具有精確的瓦時計量功能，高頻率輸出脈波有利於後端控制系統分析。

工業等級的產品設計，可使用在室內或室外的環境，結合IC卡讀卡器可應用為使用者付費的能源控管裝置。



E-31型電子式

【規格】

額定電壓：110/220V 60Hz

額定電流：10(50)A 或 20(80)A

始動電流：40mA 或 80mA

電表精度：Class 1.0

計量顯示：機電式計量器

電度顯示單位：0.1kWh(6位)

提供光學輸出顯示電表常數

停電保護：計量度數不因停電而消失

突波保護：可承受6,000V 1.2/50 μ S

重 量：550g

接線端子孔徑：8.5 ϕ

使用壽命：10年

工作溫度：-20 to 70 $^{\circ}$ C

外型尺寸：165mm(H)x118mm(W)x55mm(D)

電表常數：1600imp/kWh 或 800imp/kWh

端子鉛封：可鉛封保護，以防止非法破壞電表內部電路通過經濟部標準檢驗局檢定合格印證。

【應用】

學校宿舍冷氣用電計費

學校教室實驗室用電計費

出租套房用電計費

高耗能電器用電計費

展場分別區間之用電計費

E-31L型單相三線式電子表
具有精確的瓦時計量功能，
高頻率輸出脈波有利於後端控制系
統分析。

工業等級的產品設計，
可使用在室內或室外的環境，
結合IC卡讀卡器可應用為
使用者付費的能源控管裝置。



E-31L型 電子式

【規格】

額定電壓：110/220V 60Hz

額定電流：10(50)A或20(80)A

始動電流：40 mA 或 80 mA

電表精度：Class 1.0

計量顯示：大型字元廣溫液晶顯示器

電度顯示單位：0.1kWh(6位)

提供光學輸出顯示電表常數

具備微處理器及FRAM,計量資料保護周全不消失

突波保護：可承受6,000V 1.2/50 μ S

接線端子孔徑：8.5 ϕ

重 量：565g

使用壽命：10年

工作溫度：-20 to 70°C

外型尺寸：165mm(H) x 118mm(W) x 55mm(D)

電表常數：1600imp/kWh 或 800imp/kWh

端子鉛封：通過經濟部標準檢驗局檢定合格印證

【應用】

學校宿舍冷氣用電計費

學校教室實驗室用電計費

出租套房用電計費

高耗能電器用電計費

展場分別區間之用電計費

機械式電表系列

大同瓦時計特點

- 具有廣範圍之負載特性，其運轉誤差變化甚小。
- 驅動轉矩大，特性平穩。
- 轉盤重量輕，摩擦小。
- 底殼接線式電表之軸承採用雙寶石方式，插座式電表則採用磁浮方式。
- 底殼接線式電表之計量器，其送輪及文字輪係用高級工程塑膠製成，具有低摩擦之優點。

電氣特性穩定

- 起動電流——在額定電壓下，通過額定電流之1%， $P.F=1$ ，轉盤即可起動並繼續迴轉。
- 電壓潛動——無負載電流時，加上110%之額定電壓，轉盤不致迴轉一週。
- 絕緣電阻——電氣回路相互間以及底殼間，有 $5M\Omega$ 以上之絕緣電阻。
- 耐壓——電氣回路與底殼間，能耐A. C. 2500V一分鐘。

D-68T 型系列

- 有單相三線式及三相三線式，兩種電源系統。
- 使用之電壓有110/220V、220V及440V三種。
- 附有防止電表轉盤逆迴轉之機構。
- 由兩個電磁體構成，故可使用於不平衡負載。
- 依實際耗電量，選擇適當容量之電表。

DT-71 型系列

- 有三相四線式、相電壓110V，120V，220V之電源系統。
- 附有防止電表轉盤逆迴轉之機構。
- 由三個電磁體構成，故可使用於不平衡負載。
- 依實際耗電量，選擇適當容量之電表。

安全有保障

- 依政府度量衡法之規定，凡在市面販售之電表均須經過經濟部標準檢驗局檢定合格印證，始能販售。
- 大同生產每一具電表都經過標準檢驗局檢定合格印證，以提供顧客安全、準確、可靠的保障。

D4S 型

- 使用於單相三線式110/220V之電源系統。
- 採用指針型五位數可逆計量器。
- 容量特大，最大可連續使用至200A之負載電流。
- 插座配線後，電表安裝或拆卸時，即不必裝拆電源線。

I-18T 型系列

10 (30A)

20 (60A)

- 有單相兩線式，110V 及 220V 兩種電源系統。
- 附有防止電表轉盤逆迴轉之機構。
- 依實際耗電量，選擇適當容量之電表。



5A 附 CT 用

10 (30)A

20 (60)A

50 (150)A



5A 附 CT 用

20 (60)A

30 (120)A



30 (200)A

插座組立 (100A)

插座組立 (200A)



規格表

(一)底殼接線型									
	種類	型式	規格	電算代號	外型尺寸			接線孔徑 (mm)	備註
					高	寬	深		
瓦	單相二線式	I-18T	1Ø2W 110V 10(30)A	I-18T ABA	157	142	112	5.2	
			1Ø2W 110V 20(60)A	I-18T AFA	219	144	129	8.5	
			1Ø2W 220V 10(30)A	I-18T BBA	157	142	112	5.2	
			1Ø2W 220V 20(60)A	I-18T BFA	219	144	129	8.5	
	單相三線式	D-68T	1Ø3W 110/220V 10(30)A	D-68T CBA	215	174	118.6	5.2	
			1Ø3W 110/220V 5A附CT用	D-68T CAAT	215	174	118.6	5.2	配用二個CT
			1Ø3W 110/220V 20(80)A	D-68T CFA	245	188	135	8.5	
			1Ø3W 110/220V 50(150)A	D-68T CEA	245	188	135	11.5	
	時	三相三線式	3Ø3W 110V 5A附CT/PT用	D-68T AAAT	215	174	118.6	5.2	配用二個CT PT
			3Ø3W 220V 10(30)A	D-68T BBA	215	174	118.6	5.2	
			3Ø3W 220V 20(80)A	D-68T BFA	245	188	135	8.5	
			3Ø3W 220V 50(150)A	D-68T BEA	245	188	135	11.5	
3Ø3W 220V 5A附CT用			D-68T BAAT	215	174	118.6	5.2	配用二個CT	
3Ø3W 440V 5A附CT用			D-68T HAAT	215	174	118.6	5.2	配用二個CT	
計	三相四線式	DT-71	3Ø4W 110/190V 5A附CT/PT用	DT-71 DAAT	230	186	135	5.2	配用三個CT PT
			3Ø4W 110/190V 20(60)A	DT-71 DFA	245	198	137	8.5	
			3Ø4W 110/190V 30(120)A	DT-71 DCA	267.8	218.6	138	11	
			3Ø4W 120/208V 5A附CT用	DT-71 FAAT	230	186	135	5.2	配用三個CT
			3Ø4W 120/208V 20(60)A	DT-71 FFA	245	198	137	8.5	
			3Ø4W 120/208V 30(120)A	DT-71 FCA	267.8	218.6	138	11	
			3Ø4W 220/380V 5A附CT用	DT-71 EAAT	230	186	135	5.2	配用三個CT
			3Ø4W 220/380V 20(60)A	DT-71 EFA	245	198	137	8.5	
			3Ø4W 220/380V 30(120)A	DT-71 ECA	267.8	218.6	138	11	
			(二)插座型						
瓦	單相三線式	D-4S	1Ø3W 110/220V 30(200)A含附件	D-4S CCA	180.5	178	150	8.5x8.9	外型尺寸含 CLASS100插座
		附件	插座組立(CLASS 100)						
	TWS2400		插座組立(CLASS 200)		392	216	117		負載超過100A選用

規格選擇

- 將使用各種電器產品及電燈之瓦特總數和除以電壓值，即是概算電流值；按此值去選擇瓦時計之最大容量(即規格表內的數值)，最大容量必須大於概算機電流值，且留有20%以上之安全餘量。
- D-68T三相三線式，如果電壓超過440V，且電流超過150A時，就必須選用D-68T 5A附CT/PT用之規格；配用的PT及CT視負載情況另行自購配合。
- DT-71三相四線式，如果相電壓超過240V，且電流超過120A時，就必須選用DT-71 5A附CT/PT用之規格；配用的PT及CT視負載情況另行自購配合。

注意事項

選購瓦時計時，請告知下列之規格：

1. 型名及相線式 2. 電壓 3. 電流 4. 頻率
- (例) · D-68T三相三線式 220V 10(30)A 60Hz
- I-18T單相二線式 110V 20(60)A 60Hz

大同公司 電表廠

台北市中山北路三段22號

電話：(02)25984441 25997365 25925252 EXT.2293/3449

傳真：(02)25984475

客服專線：0800-666234

