



出租型商務住宅大樓



工廠



購物中心



政府部門/企業大樓



校園

簡介

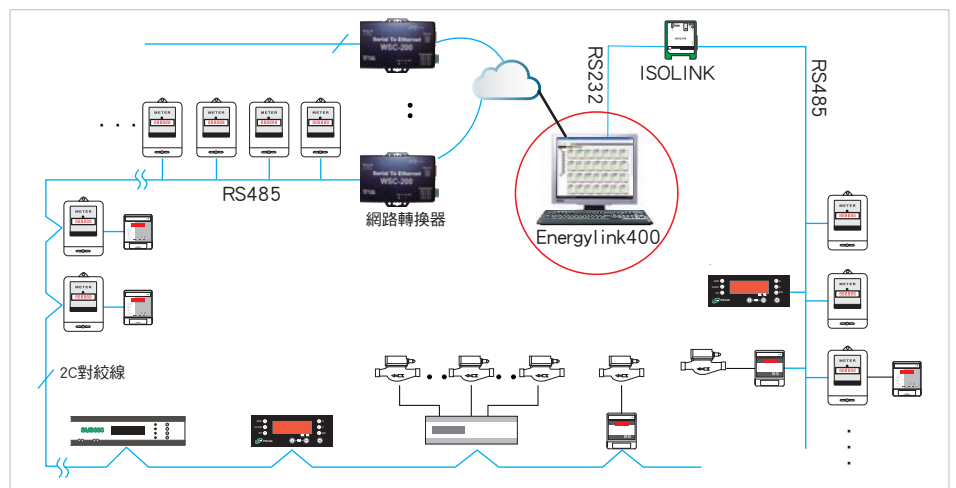
EnergyLink400是一套自動連線集中監控及讀表的套裝軟體系統；專供使用於台科電出品的各類計費電表、水表、盤面式電表、多迴路電表、卡機電表、連線儲值電表，不單是選擇其中一種，也可以同時混合多種儀表在一起。

無論是基於掌握追蹤能源使用流向的能源管理為出發點或是基於使用者付費的電費及水費應用，EnergyLink400都是絕佳的利器。管理者坐在電腦前就可以輕鬆的掌握全況，採取分區分類方式瀏覽儀表資訊及進行記錄查詢。因此有出租套房、校園宿舍、商場市場攤商、星級酒店、政府機關、校園、物業管理公司、工廠、園區等各類建築。

本系統通信整合架構極具彈性，規模彈性可大可小，既可應用在小規模建築內部的RS485通信連線，或透過跨越建築的園區內部的區域網路，甚至於運用大規模廣域的網際網路跨越市區甚至於城市。

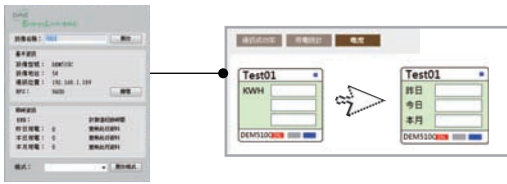
除一般常規連線抄表外，本系統也很適用於搭配預付費儲值應用，無論作為中控連線儲值或插卡歷程追蹤均很適用。

系統架構示意圖



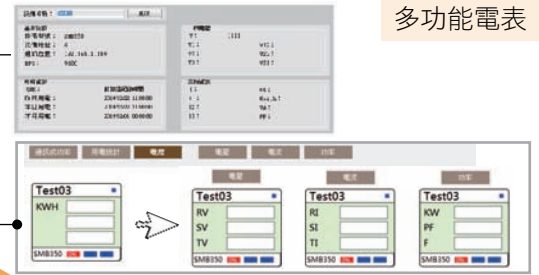
軟體畫面及簡介

通信電度表



各表位之即時資訊，包括累積電度值、用電統計、通信成功率等

多功能電表



多功能電表之即時資訊，包括累積電度值、用電統計、通信成功率、電壓、電流、功率等

卡機電表/儲值電表

(選購功能)



模式操作：
強開模式
強關模式
卡機模式

卡機電表與儲值電表之即時資訊，包括累積電度值、用電統計、通信成功率、卡機即時用卡資訊、儲值電表之剩餘電度等



以樹狀方式選擇分類(可依樓層-配電, 或依管理上級-下級)

型號、通信狀態、用電模式、警報提示

完整的電量資訊及通信地址、產品型號與網路IP、表位名稱修改

細部資訊顯示

表位名稱(使用者可修改)

水表



水表之即時資訊，包括累積水度值、用水統計、通信成功率等

能源結算報表

明細表(日)

用電日期	起抄日期	起抄時間	KWH	迄抄日期	迄抄時間	KWH	用電度數
2014/12/01	2014/12/01	00:00:00	510.00	2014/12/02	00:00:00	3658.60	3148.60
2014/12/02	2014/12/02	00:00:00	3658.60	2014/12/03	00:00:00	6167.30	2508.70
2014/12/03	2014/12/03	00:00:00	6167.30	2014/12/04	00:00:00	8894.60	2727.30
總用電數							8394.60

明細表(月)

用電月份	起抄日期	起抄時間	KWH	迄抄日期	迄抄時間	KWH	用電度數
2014年12月	2014/12/01	00:00:00	510.00	2015/01/01	00:00:00	66743.79	66233.79
2015年01月	2015/01/01	00:00:00	66743.79	2015/01/09	11:30:00	85633.59	18889.80
總用電數							85123.59

費用總結表

編號	表位型號	表位名稱	起抄日期	起抄時間	成功率	KWH	迄抄日期	迄抄時間	成功率	KWH	用電度數	金額
1	DEM540CS	DEM510C-5	2014/12/01	00:00:00	100	510	2014/12/29	00:00:00	100	61572.5	61062.50	671688
2	DEM510C	DEM510C-2	2015/01/09	00:00:04	0	0	2014/12/30	11:30:00	100	250	250.00	2250
3	DEM550	DEM550	2015/01/09	00:00:04	0	0	2014/12/30	11:30:00	100	145.79	145.79	1604
4	DEM6000	DEM6000	2015/01/09	00:00:04	0	0	2014/12/30	11:30:00	100	4.32	4.32	48
5	DEM730	DEM730	2015/01/09	00:00:04	0	0	2014/12/30	11:30:00	100	2.02	2.02	22
16	DEM6007	DEM6007	2015/01/09	13:00:01	0	0	2014/12/30	11:30:00	0	0	0.00	0
17	DEM540CS	DEM540C-5	2015/01/09	00:00:04	0	0	2014/12/31	13:30:00	100	123.45	123.45	1350

明細表(日)：

選擇起迄日期及指定表位，列出期間內每日所使用度數及每日零點抄表值（以凌晨 12:00 為基準）

明細表(月)：

選擇起迄月份及指定表位，列出期間內每月所使用度數及每月 1 日抄表值（以每月 1 日為基準）

費用總結表：

- 計費對象：以全體或樹狀分級為對象進行水電資源費用結算
- 費用結算：可選擇用水結算或用電結算，各有一單一費率(可設定)，依實際使用量計算使用金額，並提供起迄之讀表日期與時間

記錄查詢

定時記錄查詢

日期	時間	成功率	KWH	KW	Kvarh	I1	I2	I3	Vr	Vs	Vt	Vrs	Vst	Vtr	PF	Kvar	VA
2014/11/25	00:00:00	100	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	228.9	228.3	228.5	395.4	395.1	395.6	1		0.000
2014/11/25	00:30:00	100	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	229.2	228.7	228.8	395.9	395.6	396.1	1		0.000
2014/11/25	01:00:00	100	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	226.7	226.3	226.4	391.8	391.4	391.8	1		0.000
2014/11/25	01:30:00	100	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	226.7	226.3	226.3	391.8	391.4	391.8	1		0.000
2014/11/25	02:00:00	40	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	226.6	226.1	226.2	391.4	391.1	391.6	1		0.000
2014/11/25	02:30:00	50	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	227.4	226.9	227.0	392.8	392.5	393.0	1		0.000
2014/11/25	03:00:00	100	0.16	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	227.2	226.8	226.9	392.7	392.3	392.7	1		0.000

操作歷程記錄查詢

No	時間	日期	名稱	Gauge ID	動作
509	09:21:08	2014/12/01	DEM550	3	DEM550更改強關模式動作成功
510	09:21:13	2014/12/01	DEM550	3	DEM550更改強關模式動作成功
511	09:21:33	2014/12/01	DEM550	3	DEM550更改強關模式動作成功
512	15:31:50	2014/12/02	DEM550	3	DEM550歸零動作成功
513	16:11:45	2014/12/03	刪除出報群組	0	動作成功

異常查詢

編號	日期	時間	表計名稱	表計ID	異常狀況
1	2014/12/30	11:22:36	DEM540C-5	16	DEM540C-5 儲值電度歸零=18
2	2014/12/30	11:22:39	DEM6000-7	17	DEM6000-7 通訊成功率=0
3	2014/12/30	11:30:10	DEM540C-5	16	DEM540C-5 通訊成功率=0
4	2014/12/30	11:30:12	DEM6000-7	17	DEM6000-7 通訊成功率=0

明細表(時):

查詢起迄時間及指定表, 列出期間內每半小時各抄表值(具通信成功率及通信異常變色指示)

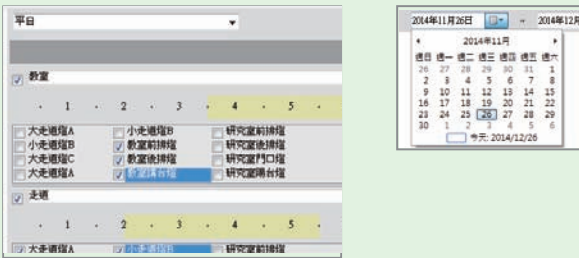
操作歷程:

查詢之起迄日期, 列出期間內對電表操作相關記錄(包含強開、強關、卡機等模式切換、電表歸零)

異常查詢:

查詢起迄日期, 列出數位表斷訊及儲值低餘額之異常紀錄

時間排程 (選購功能)



排程設定:

每一個排程可設定選擇多個表計為受控對象組進行同開同關控制

排程類型:

- 節假日: 採月曆方式排定多種排程, 分為平日、假日、特別日等
- 起停設定: 可自行新增、修改、刪除所設定的排程群組, 可針對每一個排程設定多個起停時段

卡機與儲值電表記錄查詢 (選購功能)

卡機用卡紀錄: 如果使用卡機電表並插卡使用, 系統每30分鐘會記錄一筆插卡資料, 並提供報表查詢相關資料。

編號	表位名稱	KWH	卡月餘額	費率	溫度	日期	時間
1	DEM510C-2	250.00	882.00	5.00	23.9	2014/12/01	00:06:31
2	DEM510C-2	251.26	875.70	5.00	23.9	2014/12/01	00:16:36
3	DEM510C-2	252.52	869.40	5.00	23.9	2014/12/01	00:26:23
4	DEM510C-2	253.78	863.10	5.00	23.8	2014/12/01	00:36:30
5	DEM510C-2	255.04	856.80	5.00	23.7	2014/12/01	00:45:37

依卡片查詢

編號	卡月號碼	KWH	卡月餘額	費率	溫度	日期	時間
1	A00002	250.00	882.00	5.00	23.9	2014/12/01	00:06:31
2	A00002	251.26	875.70	5.00	23.9	2014/12/01	00:16:36
3	A00002	252.52	869.40	5.00	23.9	2014/12/01	00:26:23
4	A00002	253.78	863.10	5.00	23.8	2014/12/01	00:36:30
5	A00002	255.04	856.80	5.00	23.7	2014/12/01	00:45:37

依電表查詢

編號	電度值	儲值電度餘額	日期	時間
1	510.00	0.00	2014/12/09	11:13:19
2	510.00	0.00	2014/12/09	11:14:40
3	510.00	0.00	2014/12/09	11:18:20
4	510.00	0.00	2014/12/09	11:48:05

儲值電表使用歷程:

可自行選擇單顆電表及所需要查詢之起迄日期, 查詢儲值型電表的使用歷程資料

No	裝置名稱	帳號	日期	時間	加值/認定	加值前	加值後
44	DEM540-5	root	2014/12/15	10:42:50	120.00	110.00	120.00
45	DEM540-5	root	2014/12/15	13:39:58	200.00	130.00	200.00
46	DEM540-5	root	2014/12/15	13:40:21	50.00	200.00	250.00
47	Test11	root	2014/12/15	16:45:27	150.00	250.00	150.00
48	Test11	root	2014/12/15	16:49:04	110.00	400.00	510.00

電表儲值歷程查詢:

可自行選擇所需要查詢之起迄日期, 查詢儲值型電表的加值歷程資料

軟體規格表

電腦基本配備

- 相容於Window XP、Windows 7、Windows 8 32 or 64 Bit作業系統
- 資料庫採一般常規開放式資料庫MYSQL
- 記憶體：4GB以上、硬碟剩餘容量：10GB
- 應定期備份資料庫與安裝UPS不斷電系統供電腦主機及通信器材使用

系統與通信

- 監控儀表容量：可供選購100、300、1000個表位之容量
- 通信方式：透過RS232 or TCP/IP轉換器與表計連線，經RS485連線讀取表計資料，每通訊線最多接32個數位表並可整合多種不同設備，含各種電表與水表。
- 可支援數位電度表、數位水表、多功能數位電度表、儲值型數位電度表
- 數據更新速度：不低於30秒一次

表位即時監控

- 樹狀圖選擇：依分級(棟別、區域或上級、下級方式)並搭配分類(電表、多功能表及水表)，可切換檢視各層級轄內各表位資訊
- 基本資訊：表位名稱(可修改)、儀表型號、通訊地址及IP、通訊成功率、分色顯示強開、強關、卡機、儲值等模式
- 各分類表計監控功能
 - 電度表：電度抄表值、昨日用電度數、本日用電度數、本月用電度數
 - 多功能表：電度抄表值、相/線電壓、電流、有效功率、功因、頻率
 - 水表：水表抄表值、本月用水度數

記錄及報表

- 定時記錄：定時(30分鐘)記錄所有讀表值並記錄至系統之資料庫內
- 事件報表查詢
 - 操作歷程報表：起迄日期，列出時間內操作相關記錄
 - 警報查詢報表：起迄日期，查詢數位表斷訊之警報及低餘額異常
- 定時報表
 - 明細表(時)：選擇起迄時間及指定表，列出每半小時讀表各種記錄值

- 能源報表
 - 明細表(日)：起迄日期及指定表位，列出每日零點抄表值及該日所使用度數
 - 明細表(月)：起迄月份及指定表位，列出每月1日抄表值及該月所使用度數
- 費用結算報表
 - 總結表：可自行選擇所需要查詢之起迄日期，自動計算這段時間各級別或全部表計之水、電表之使用量
 - 費用結算：起迄日期，換算使用度數為費用結算(採單一費率並可設定)
- 各報表可匯出Excel、Word、Adobe PDF等檔案格式
- 資料品質異常：各報表記錄時，如該筆記錄通信異常，以顏色標示提醒使用者此資料可能不具參考性

系統操作：一般使用者、操作者、管理者三種權限

- 一般使用者：可查看表計之即時資訊與報表查詢匯出
- 操作者：更改表計名稱 表計模式 變更設備歸零 水表校正 儲值操作
- 管理者：費率修改及帳號管理

選購功能

- 卡機電表
 - 顯示：卡片餘額、卡片編號、電度費率、溫度
 - 用卡紀錄：每30分鐘記錄一筆插卡資料，可用表位名稱或卡片編號查詢
- 連線儲值電表
 - 顯示項目：剩餘電度及儲值餘額警示燈
 - 儲值：加值額操作
 - 報表：起迄日期，查詢儲值加值歷程資料
- 時間排程控制
 - 設定：每一個排程可設定多個受控的表計對象組合
 - 類型：採月曆方式排定多種排程，分為平日、假日、特別日等
 - 起停：可針對每一個排程設定多個起停時段

訂貨號

訂貨號	可連線設備	功能說明		選型
基本功能	- DEM510-2, DEM600, DEM540, DEM730, AMR100-D - AMR100, AMR, AMR-D - PM210, PM200, PM250 - SMB350	- 畫面抄表讀值顯示 - 畫面即時用電統計 - 定時抄表及記錄查詢 - 結算報表(費率) - 表位名稱更改		<input type="checkbox"/> <100表位 Energylink400-100 <input type="checkbox"/> <300表位 Energylink400-300 <input type="checkbox"/> <1000表位 Energylink400-1000
選購功能	- DEM510C-2, DEM600D-2, DEM540-2 (配卡機)	卡機電表	- 即時用卡狀態顯示 - 用卡紀錄與查詢 - 更改模式	選購
	- DEM540-5, DEM510C-5, DEM600D-5	連線儲值電表	- 連線儲值 - 儲值及使用紀錄查詢 - 更改模式	選購
	內建繼電器之通訊型電表	時間排程控制	- 群組開關時間 - 日排程	選購

產品規格不定期更新，本型錄僅供參考