

Building Management System
savic-net™ FX EDS
 (能源數據伺服器)
BSY472000009*



注)

savic-net FX EDS是安裝到客戶自己準備的PC中，與**savic-net FX BMS**相組合使用的安裝工具包(應用軟體)。PC不屬於本產品。

概要

EDS (Energy Data Server)是 **savic-net FX BMS**(Building Management System) 專用於樓宇的能源管理的附加型伺服器。通過多種方式顯示能源消耗量，實現高功能的能源管理。因而，通過EDS更便於把握和分析樓宇、工廠等的能源消耗量。

EDS從BMS(Building Management System)中自動地收集能源管理所需要的管理點數據(數位・類比・累計點)，並作為數據庫保存。該數據庫被分別整理為日報・月報・年報・多年年報，並以圖表及圖表數據形式來顯示能源消耗量和動作狀態。

特點

- 長期的數據積累
- 2個期間數據的比較
- 豐富的圖表顯示：
趨勢圖、條形圖、層疊圖、組合圖、散佈圖、圓形圖
- 圖表、報表的標準範本
- 邏輯運算(四則運算)、過濾

安全注意事項

使用前請仔細閱讀本說明書，並請正確使用本產品。

請將本說明書妥善保管於可隨時取閱的地方。

使用上的限制與注意事項

本產品僅適用於一般空調控制專用。請勿在可能導致人身意外的情況下使用本產品。此外，若您欲將本產品使用於無塵室、動物欄舍等，對於可靠性、控制精度有特別要求的用途時，請先洽詢本公司銷售人員。

此外，對於客戶使用的結果，本公司恕不負責，敬請見諒！



警告



- 請不要拆卸本產品。否則，可能會導致設備故障及發生觸電的危險。



注意



- 為確保安全，本產品的連接作業，請委託安裝工程、電氣工程等的專業技術人員進行連接。



- 配線作業務必按照各國的規程和電氣設備技術標準進行施工。



- 請在本說明書規定的額定範圍內使用，否則可能導致裝置故障。



- 請在規格書中記載的使用條件(溫度、濕度、電壓、振動、衝擊、安裝場所、氣候條件等)的範圍內使用本產品。否則，可能會導致火災及設備故障。



- 廢棄本產品時，作為工業廢棄物請遵從各地方自治體的條例適當處理。
另外，請不要再利用本產品的全部或部分部件。

Inflex, savic-net是株式會社山武在日本或者其他國家的商標。

BACnet是American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE)的註冊商標。

Dell, Optiplex是Dell在美國的註冊商標。

Excel, Microsoft, Windows是Microsoft Corporation在美國或者其他國家的註冊商標。

Intel是Intel Corporation或者其相關公司在美國及其他國家的註冊商標。

系統構成

savic-net FX EDS (附加了 EDS 的 savic-net FX BMS)

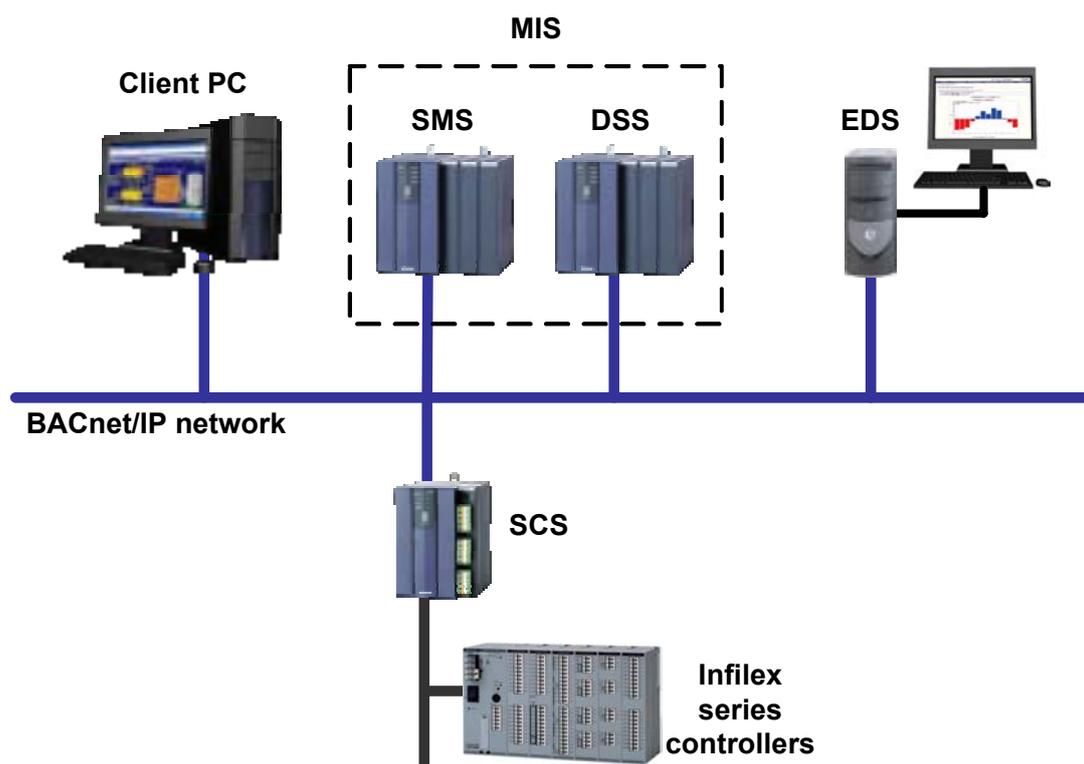


圖 1 savic-net FX EDS 系統構成

圖1表示savic-net FX EDS的配置機器及協定。詳情請參照表1。

表 1 savic-net FX EDS 的配置機器、協定

項目	內容
BACnet®	用於 Building Automation and Control Networks 的數據通訊協定 (通過 ASHRAE 確立)
DSS	山武製造 Data Storage Server
EDS	山武製造 Energy Data Server (用於能源數據管理)
Inflex™ series controllers	山武製造 DDC(direct digital control)控制器
IP	Internet Protocol
MIS	山武製造 Management Integration Server
SCS	山武製造 System Core Server
SMS	山武製造 System Management Server

型號

EDS 基本軟體

型號	內容
BSY472000009	基本型號
	1 EDS 基本軟體 管理 100 個圖表
	2 EDS 基本軟體 管理 200 個圖表
	3 EDS 基本軟體 管理 300 個圖表
	4 EDS 基本軟體 管理 400 個圖表
	5 EDS 基本軟體 管理 500 個圖表
	6 EDS 基本軟體 管理 600 個圖表

EDS 安裝工具包

型號	內容
83170245	基本型號
	101 EDS 安裝工具包 附帶 USB 金鑰 (英文版)
	201 EDS 安裝工具包 附帶 USB 金鑰 (簡體中文版)
	301 EDS 安裝工具包 附帶 USB 金鑰 (繁體中文版)
	401 EDS 安裝工具包 附帶 USB 金鑰 (韓文版)

規格

功能

項目	規格
設定資訊的註冊	註冊管理點資訊、運算資訊及圖表資訊。
數據收集・加工	收集時間序列數據，將其合計加工成日・月・年數據，並蓄積。
實測點	從 BMS 收集數字點、類比點、累計點的時間序列數據。
手動輸入點	手動輸入不是實測點的管理點的數據。(10 分鐘數據不可手動輸入)
邏輯點	對所收集的實測點數據進行加工，並生成邏輯管理點的數據。
過濾點	通過時間段或者狀態點對所收集的實測點數據進行過濾，並生成過濾管理點的數據。
圖表・圖表數據顯示	按照預先設定的內容將特定的管理點數據生成圖表來顯示。
基準線顯示	對時間序列圖表(趨勢圖、條形圖、層疊圖)的左右縱軸分別設定基準值。
圖表的保存	以 PNG 形式將所顯示的圖表輸出到檔中。
圖表數據的保存	以 CSV 形式將所顯示的圖表輸出到檔中。
使用者選單設定	從已註冊的圖表中選擇任意的圖表，製作使用者圖表選單。

數據管理容量

項目	規格
管理容量	管理點數: 最多 3,000 個管理點(實測點、手動輸入點、邏輯點、過濾點的合計。) 實測點以外的管理點(手動輸入點、邏輯點、過濾點)最多為 1500 個。) 圖表組數: 基本設定範圍為最多 15 個組 用戶設定範圍為最多 15 個組 圖表數: 基本設定範圍為最多 300 個圖表 使用者設定範圍為最多 300 個圖表 (20 個圖表/組、10 個管理點/圖表)
管理期間	日報資料: 4 年(包含本年度) (也管理數字點・類比點的 10 分鐘數據) 月報資料: 15 年(包含本年度) 年報資料: 15 年(包含本年度) 多年年報資料: 15 年(包含本年度)

數據收集

項目	規格
收集對象點	數字點、類比點、累計點: 合計 300 個管理點 (包含手動輸入點、邏輯點、過濾點。)
收集週期	自動: 1 次/小時

數據類型

項目	規格
數字點	狀態*、動作時間、投入次數
類比點	讀值*、平均值、最大值、最小值
累計點	偏差、讀值

*狀態・讀值的10分鐘數據也被蓄積。

數據加工

項目	規格
邏輯運算	<ul style="list-style-type: none"> 四則運算(例: 用於使用量的加減法、單位換算等。) 根據每月設定的期間係數進行運算(例: 用於成本換算等。) 條件式運算(例: 用於通過使用製冷制熱判斷管理點，只抽取製冷時的數據等。) 函數運算(例: 用於根據溫度差算出能源量的絕對值運算、從類比數據算出累計數據的累計值運算、算出分析數據的焓運算等。)
過濾	聯鎖過濾(例: 用於根據指定的時間段及狀態點，只抽取所需要的數據等。)

圖表

項目	規格
圖表種類	<ul style="list-style-type: none"> 時間序列型圖表: 趨勢圖、條形圖、層疊圖、條形/趨勢圖組合、層疊/趨勢圖組合 分析型圖表: 圓形圖、散佈圖、長條圖、狀態圖

圖表例

時間序列型圖表

001-010-001 / Secondary Pump VWV Effect

Term 1: Aug 2008

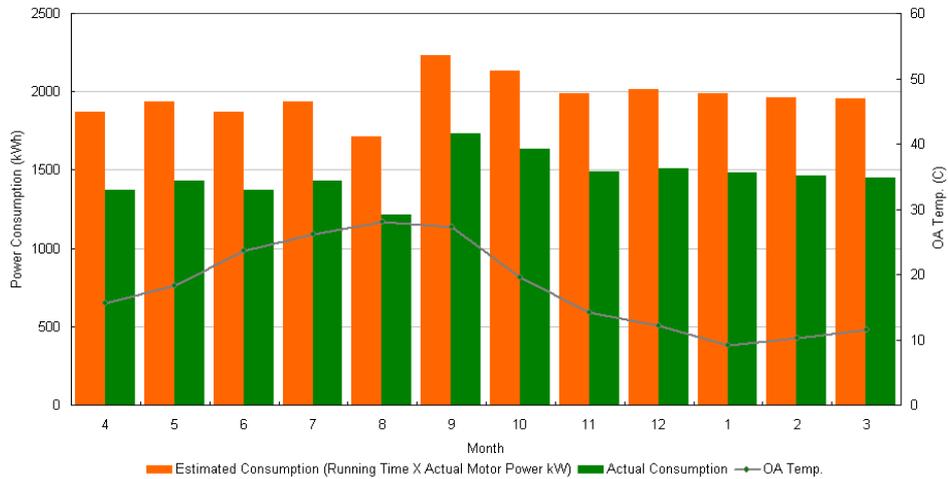


圖 2 時間序列型圖表例: 條形/趨勢圖組合

001-002-001 / Individual Power Consumption Trend

Term 1: 20XX

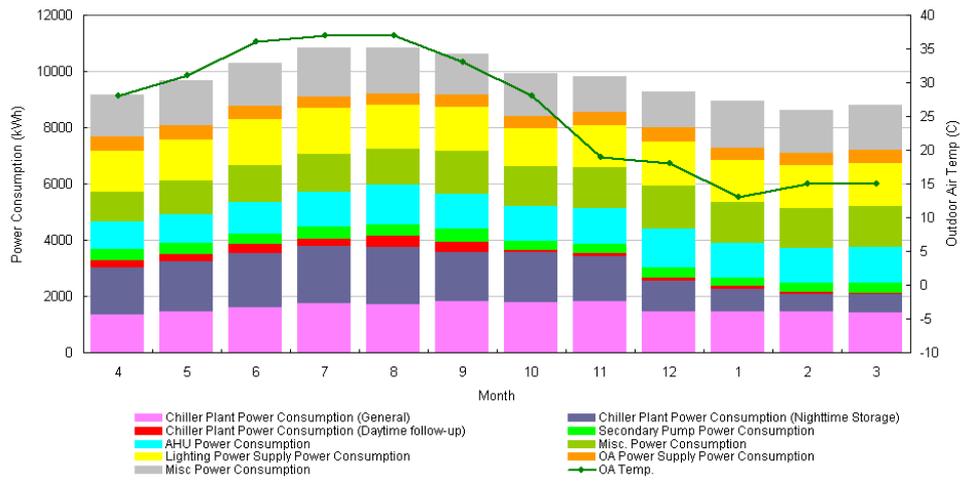


圖 3 時間序列型圖表例: 層疊/趨勢圖組合(1)

001-001-005 / CO2 Emission

Term 1: 2008

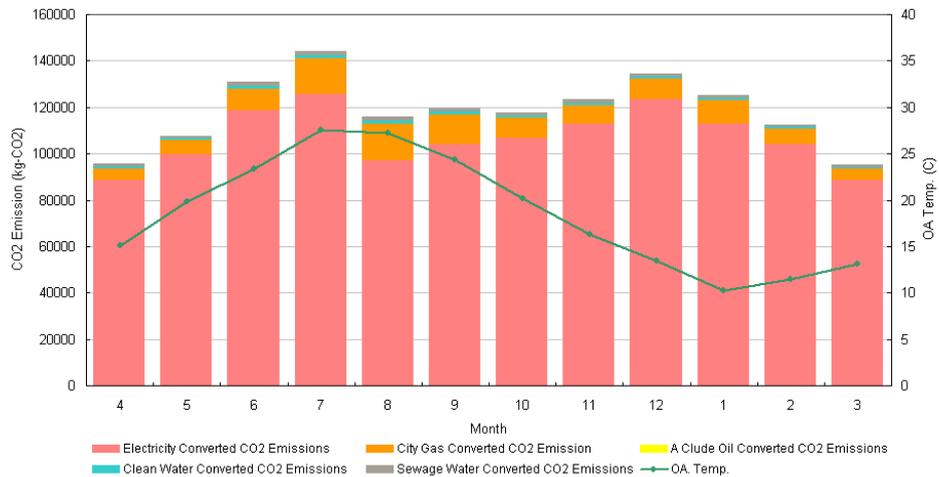


圖 4 時間序列型圖表例: 層疊/趨勢圖組合(2)

001-005-014 / Chiller Runtime Transition

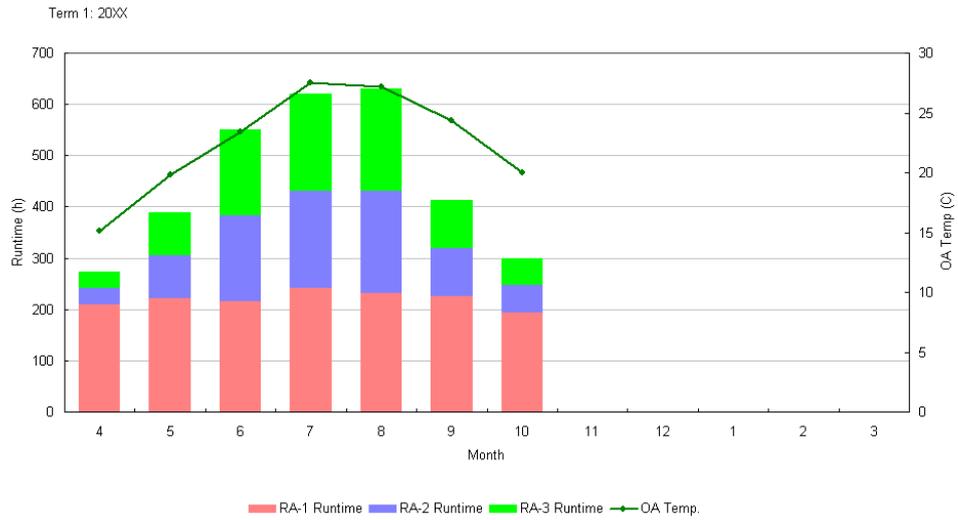


圖 5 時間序列型圖表例: 層疊/趨勢圖組合(3)

分析型圖表

001-003-001 / Power Consumption Ratio per Division (Pie)

Term 1: 20XX

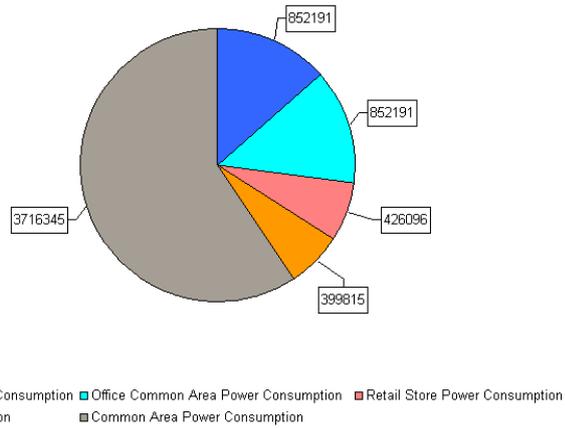


圖 6 分析型圖表例: 圓形圖

001-005-011 / Chiller Plant System COP - Energy Correlation

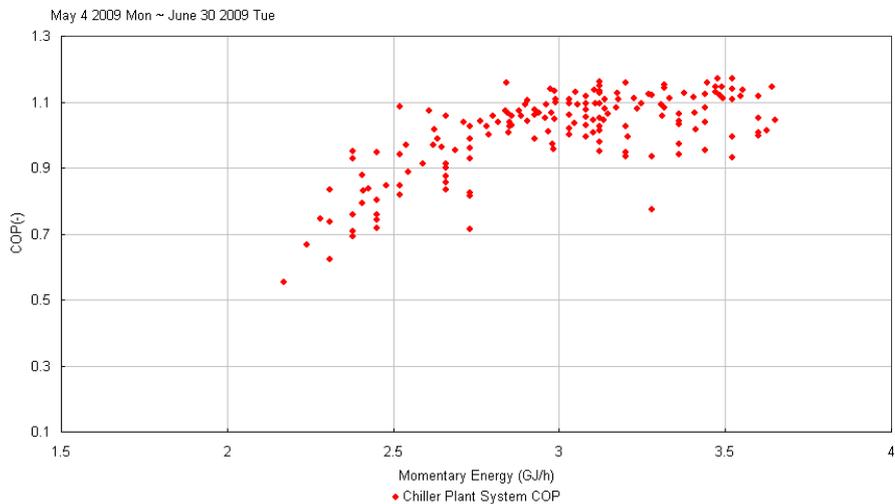


圖 7 分析型圖表例: 散佈圖(1)

001-011-001 / Room Temp and Humi Management per Floor

*** Pink Line: Target by ES Law. Blue Flame: Bldg Mgmt Law Area ***

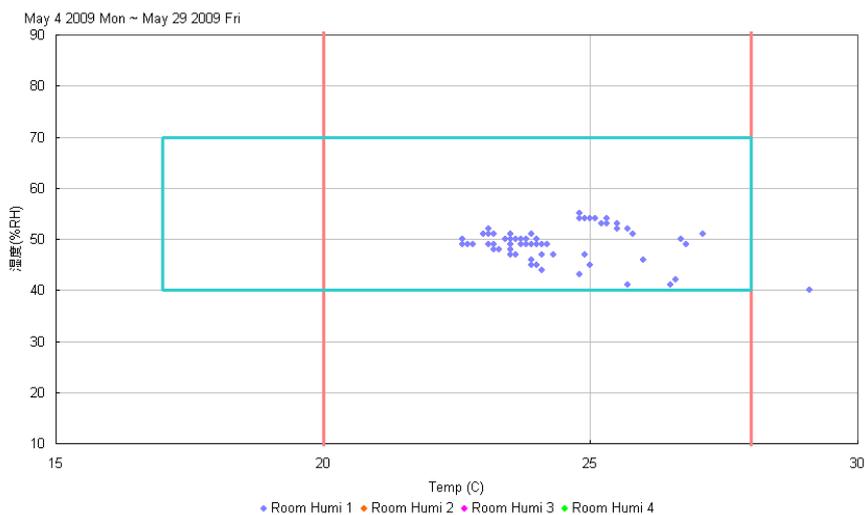


圖 8 分析型圖表例: 散佈圖(2)

001-012-001 / Frequency Management for Room Temp Setpoint per Floor

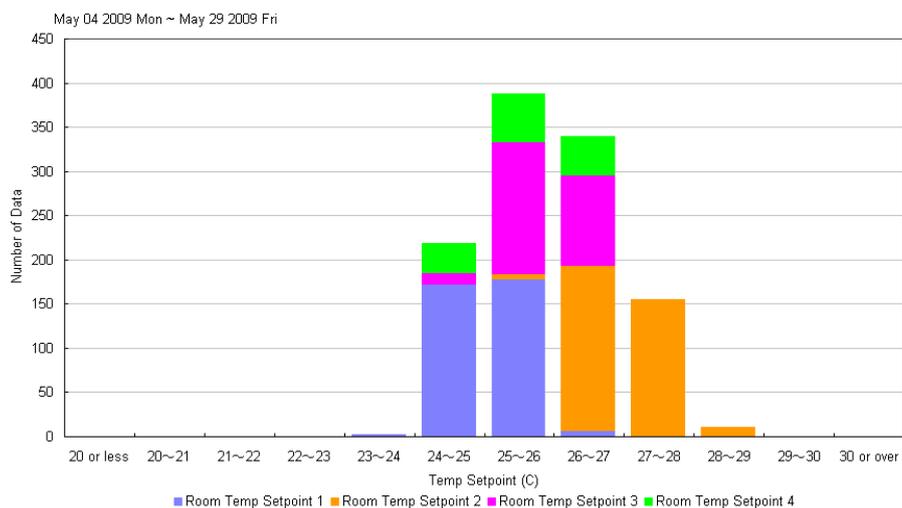


圖 9 分析型圖表例: 長條圖

EDS PC 平臺推薦規格

模型: Dell® Optiplex® 最新機型

CPU: Intel® Core™2 Duo (2.20GHz以上)

主記憶體容量: RAM 1GB以上

硬碟驅動器(HDD): 80GB以上

DVD-R光碟機

USB連接埠: 4埠以上

OS: Microsoft® Windows® Vista Business

軟體: Microsoft® Excel® 2007

選項: RAID卡、追加的網卡

UPS: 是必需的, 用於保護硬碟驅動器。可以與其它系統共用UPS。

azbil

注意：變更本資料記載內容時，恕不另行通知，請諒解
台灣阿自倍爾股份有限公司

株式會社 山武
樓宇系統公司

<http://tw.azbil.com/>