

樓宇管理系統

savic-net™ G5

■ 概 要

savic-net™ G5是本公司最新*的樓宇管理系統。

savic-net G5系統由監控設備、主設備和輔助設備構成。

- 監控設備
是統合監視、控制系統整體的設備。包含整合圖控伺服器或網路附加記憶體。
包含整合圖控伺服器或網路附加儲存器。整合圖控伺服器會彙集主設備的資訊，並將用於綜合監控、控制系統整體的資訊提供給監控電腦。
- 主設備
與整合圖控伺服器直接通訊，並控制樓宇的空調設備·衛生設備·熱源設備等的設備。包含泛用型控制器·高階冰機控制器·高階泵浦控制器·高階遠端I/O模組。
- 輔助設備
為與主設備進行通訊，並控制FCU·VAV等設備機器的設備。
包含FCU控制器·Infilex VC等。

每個產品當然均具有先進的功能，以長期可靠的[品質]構建穩定的系統環境。

為切實支援從事樓宇管理的[人事]業務，附加了一般管理員和系統管理員都能高效、靈活運用系統的各種功能。由此，實現了比以前更加合理、有效的監控管理控制的操作環境。

在使用開放通訊的綜合系統已成為主流的當今時代，不只是單純對管理點的監控進行整合，還要求實現複雜的系統綜合管理。在連接各種設備的場合或聯動控制及資料管理需跨多個設備的場合，savic-net G5可以平衡各設備的功能特點，進行自由控制及運算。

保護地球環境是我們共同的願望。通過savic-net G5豐富的節能功能，可以實現樓宇設備的能耗削減。

* 截至2022年9月。

使用上的限制和注意事項

本產品是以在一般機器上使用為前提所研發、設計、製造之產品。

請勿將本產品用於可能導致人員傷亡之用途，並請勿在核能用途之放射線管理區域內使用。作為一般空調控制用的本產品在放射線管理區域內使用的場合，請洽本公司承辦人員。

尤其是使用於•以保護人體為目的之安全裝置•運輸機器的直接控制(運轉停止等)•飛行器•太空機器上等要求安全性之用途時，請先考慮系統與機器整體之安全性，採取失效安全設計、冗餘設計以及實施定期檢查等措施後，再行使用。

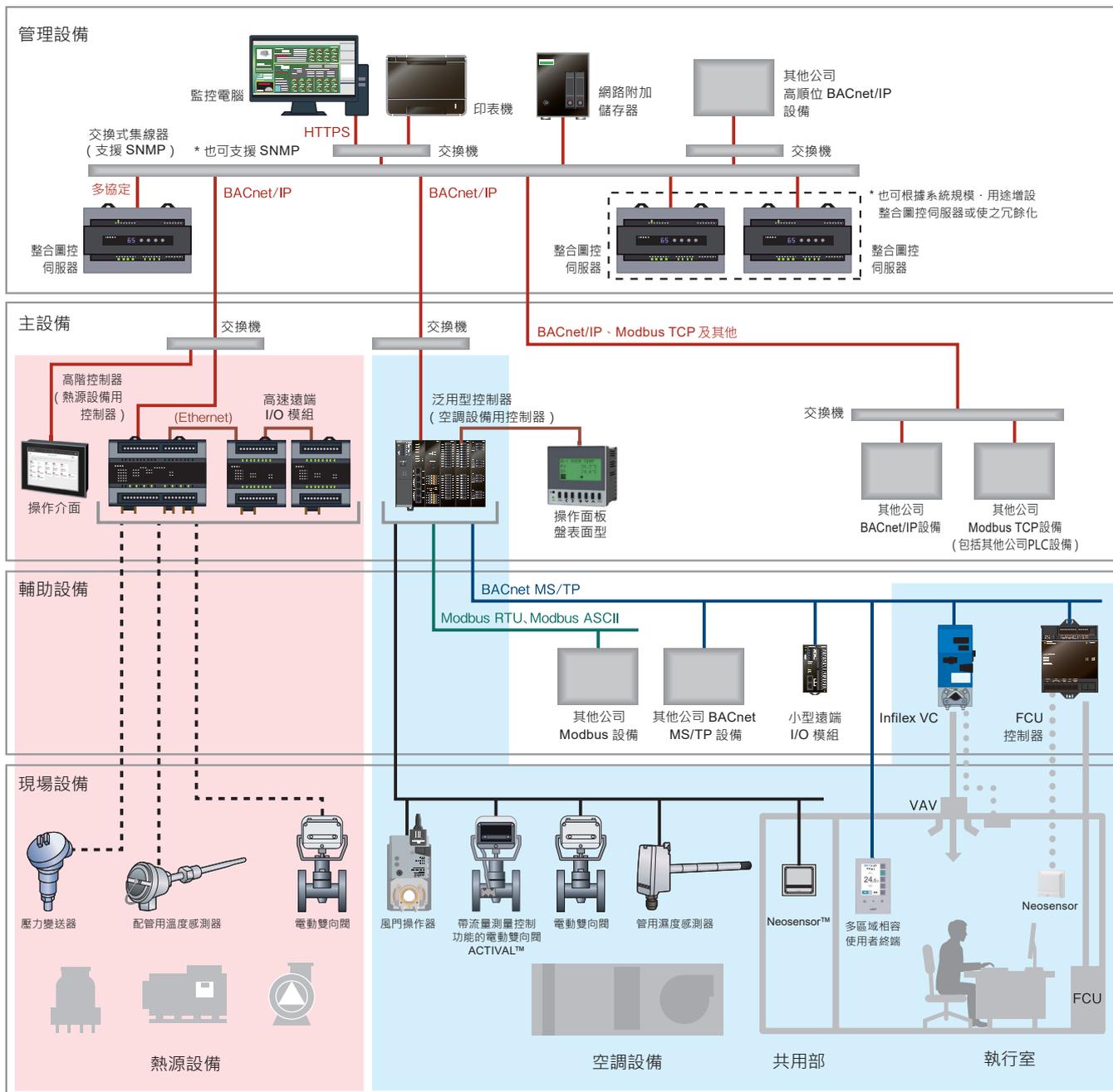
關於系統設計、應用程式設計、使用方法、用途等，請洽本公司承辦人員。

此外有關顧客運用之結果，本公司恕不負任何責任，敬請見諒。

■ 特 點

- 提供優異的用戶體驗 (User Experience: UX) 的用戶介面
使用者介面具有支援高效靈活使用系統的功能。
通過優異的用戶體驗實現合理、有效的設備監控·管理·控制。
即便是還不熟悉操作的一般管理員，也能直觀地明白下一步必要的畫面及資訊。另一方面，對於系統管理員，提供高效處理複雜業務的操作環境。
- 開放通訊協定的系統綜合管理
系統的通訊平臺採用了BACnet和Modbus™的開放協定。可對各廠商功能各異的產品進行整合管理。對系統整體的資訊進行管理的整合圖控伺服器為平衡所連接產品的規格特點(有無運行時間累積及上下限監控等功能)，執行機器聯動控制和資料運算，不只是對管理點的狀態進行監控，還能以共通的規格對包含控制和資料儲存功能的系統整體進行管理。
- 可靠品質
在樓宇管理系統方面，本公司50多年來皆站於領導地位。
本公司設計、開發的高品質產品通過長期穩定運行與長期保養措施，獲得客戶極大信賴。
- 節能技術
基於50多年來積累的技术和訣竅，實現節能功能。
由此，推動樓宇能源耗損的削減，為保護地球環境做出貢獻。

■ 系統構成



VAV (Variable Air Volume)

FCU (Fan Coil Unit)

圖 1 系統構成例

(註記) 郵件服務器，請您自行準備。

設備	說明
整合圖控伺服器	統合整個savic-net G5系統的設備。 接收主設備具有的管理點資訊，對設備機器進行綜合監視・控制。 整合圖控伺服器儲存並管理接收到的資料，並同時將資訊提供給監控電腦。
網路附加記憶體	為了擴大整合圖控伺服器管理的資料數量，並且能夠在savic-net G5系統上長時間的閱覽資料，連接監控設備網路的存儲硬碟。
監視用PC	是從整合圖控伺服器接收各種設備狀態・警報・測量值等資訊並顯示監視和操作所需資訊的設備。 另外，通過監視用PC可把各種數據輸出至檔案夾，以進行數據解析。 監視用PC可以設置在任何能連接網路的地方，還可以由多個管理員從不同地方同時進行監視。
交換式集線器 (支援SNMP)	在交換式集線器支援SNMP的情況下，可通過整合圖控伺服器監視埠的鏈路連接/斷開等資訊。
泛用型控制器	為了控制空調或衛生等設備機器的泛用形控制器。 由自控需求而構築的輸入輸出和控制應用程式來實現最佳控制。
獨立式I/O模組	泛用型控制器專用的I/O模組。 可根據所使用的應用程式或用途任意組合並連接。
SAnet介面模組	泛用型控制器專用的模組。 透過該模組，可以將智能元件連接到泛用型控制器。
設定器連接模組、操作面板 (一體型) 模組	泛用型控制器專用的模組。 透過設定器連接模組，操作面板 (盤表面型) 可以連接到泛用型控制器。 此外，透過設定器連接模組、操作面板 (一體型) 模組、Neopanel・Neoplate・Nneopanel Wireless和Neosensor Wireless可以連接到泛用型控制器。
小型遠端I/O模組	可用於數位輸入輸出・累計脈衝輸入・遠端遙控繼電器輸出・類比輸入輸出・測溫電阻輸入等各種輸入、輸出通訊方式的I/O模組。 分散設置於樓宇內的各種設備，對其進行狀態/警報監視、啟動/停止操作、檢測、計量。
高階冰機控制器、高階泵浦控制器、高階儲熱槽控制器	為了控制樓宇內熱源設備的機器的控制器。 由熱源自控需求而構築的輸入輸出和控制應用程式來實現最佳控制。 Note 也有高階控制器 (二重化用)。
高速遠端I/O模組	高階控制器專用的I/O模組。 通過高速遠端I/O模組追加輸出入，可靈活對應控制應用程式的增加等運用變更以及修復工程。 對應於高階冰機控制器、高階泵浦控制器、高階儲熱槽控制器、高階控制器 (二重化用)。
操作介面	專門用於高階冰機控制器、高階泵浦控制器、高階儲熱槽控制器、高階控制器 (二重化用) 的顯示設定器。可從中央監控裝置或操作介面對熱源設備的運行進行控制。此外，還可在無中央監控裝置的單機模式下使用。
Inflex VC	是對樓宇空調設備的 VAV 裝置進行高性能控制、附操作器的 VAV 控制器。 向連接的泛用形控制器/高階控制器發送獨自的節能資訊，大幅度地提高了控制性能。
FCU控制器	是進行樓宇的小型送風機 (FCU) 的啟動/停止・風量切換・閥門控制的控制器。 亦可實現溫度設定自動微調運轉或室外空氣空調機的連動運轉。
多區域相容使用者終端	對於多個區域，可針對個別區域、個別空調進行空調的ON/OFF操作或溫度、濕度、CO ₂ 濃度的顯示、設定操作、風量設定等操作。

■ 主要設備的 H/W 規格

● 監視用PC



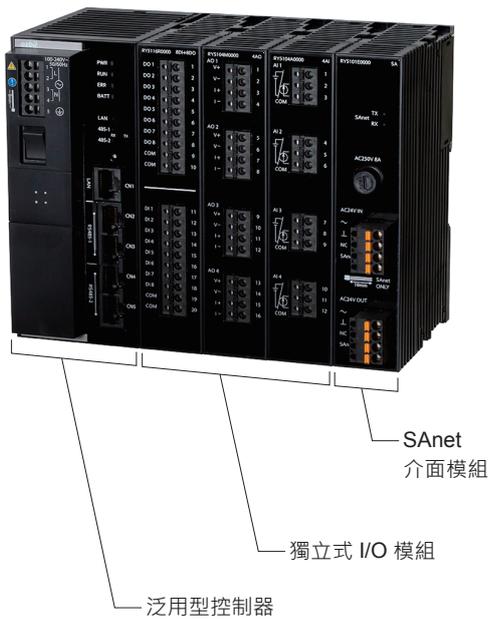
項目	推薦規格	
	監控點數為30,000個管理點以下・且當前值變化穩定在1,200次變化/秒以下	監控點數為30,000個管理點以上・或當前值變化穩定在1,200次變化/秒~2,000次變化/秒以下
CPU	Intel® Core™ i3-5157U 以上的性能	Intel® Core™ i7-8700 以上的性能
GPU	Intel® HD 5500以上的性能	Intel® UHD Graphics 630以上的性能
主記憶體容量 (記憶體)	8GB 以上	16GB 以上
硬碟	70GB 以上的空間容量	120GB 以上的空間容量
顯示器	推薦FHD (1,920×1,080點)。 可對應1,366×768 (FWXGA) ~3,840×2,160 (4K)。 Note 文字大小等描畫像素大小不變的情況下不能盡描畫在畫面上時・顯示捲動條。	
OS	Windows11 / Windows10 Pro 64bit (日文版、英文版、中文版(簡體)、韓文版、中文版(繁體)) Note 32bit無法使用。	
追加軟體	Microsoft Excel 2021・2019・2016 Note 用於日週月年報、日週月年報格式編輯、日誌、日誌編輯、多樣化報表輸出、賬單計算、發行賬單。	

● 整合圖控伺服器



基本規格	
管理點數	150,000個管理點以下/系統 5,000個管理點以下/整合圖控伺服器
電源	額定電壓: AC100V-AC240V・50Hz/60Hz 消耗功率: 60VA以下 (AC240V)
CPU	64bit
主記憶體容量	SDRAM 2GB
輔助儲存裝置	SATA SSD 32GB
通訊	BACnet/IP・Modbus/TCP等
通訊速度	100Mbps/1000Mbps
外形尺寸	230mm (W) x 140mm (H) x 80mm (D)
重量	1.4kg

- 泛用型控制器、獨立式I/O模組、設定器連接模組、SAnet介面模組



《泛用型控制器》

基本規格	
電源	額定電壓: AC100V-AC240V、50Hz/60Hz
	消耗功率: 45 VA 以下
CPU	32bit
記憶體容量	256MB SDRAM、32MB Flash ROM、2MB SRAM
通訊	BACnet / IP 通訊速度: 100Mbps
	BACnet MS / TP、Modbus 通訊速度: 4.8kbps/9.6kbps/19.2kbps/ 38.4kbps/76.8kbps
外形尺寸	60mm (W) × 140mm (H) × 90mm (D)
重量	0.45kg

《獨立式I/O模組·設定器連接模組·SAnet介面模組》

基本規格		
輸入輸出點數	『■ 型號』	
停電保持	藉由永久記憶體	
外形尺寸	30mm (W) × 140mm (H) × 90mm (D)	
重量	DI 模組	0.16kg
	DO 模組	0.21kg
	DO+DI 模組	0.19kg
	DOC 模組	0.23kg
	RRD 模組	0.17kg
	TOT 模組	0.16kg
	AO 模組	0.17kg
	AI 模組	0.16kg
	Pt 模組	0.16kg
	AI+Pt 模組	0.16kg
	MM 模組	0.19kg
	SAnet 介面模組	0.17kg
	SD 模組	0.16kg
OP 模組	0.17kg	

《操作面板(盤表面型)》



基本規格	
電源	額定電壓: AC100V-AC240V 50Hz/60Hz
	消耗功率: 8 VA
顯示LCD	解析度: 128×64 (點) 色階: 黑白2色階 背光: LED背光
通訊DP-bus	傳送方式: RS-485 傳送速度: 4800bps 傳送距離: 10m 連接台數: 1台
外形尺寸	960mm (W) × 960mm (H) × 910mm (D)
重量	400g

● 小型遠端I/O模組



基本規格	
輸入輸出點數	『型號』
電源	額定電壓：AC100V-AC240V・50Hz/60Hz
	消耗功率：10 VA 以下
通訊	BACnet MS/TP 通訊速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
外形尺寸	50mm (W) × 100mm (H) × 75mm (D)
重量	0.23kg

● 高階冰機控制器、高階泵浦控制器、高階儲熱槽控制器、高階控制器 (二重化用)



基本規格	
輸入輸出點數	數位輸入 4點、通用輸入 8點、數位輸出 6點、 類比輸出 6點
電源	額定電壓：AC100V-AC240V・50Hz/60Hz
	消耗功率：30VA以下
CPU	32bit
記憶體容量	256MB SDRAM, 32MB Flash ROM, 2MB SRAM
通訊	BACnet/IP 通訊速度：100Mbps/1000Mbps
	專用協議 (Ethernet) 通訊速度：100Mbps
	BACnet MS/TP或Modbus™ 通訊速度：4.8kbps/9.6kbps/19.2kbps/ 38.4kbps/76.8kbps
外形尺寸	190mm (W) × 140mm (H) × 80mm (D)
重量	1.1kg

● 高速遠端I/O模組



基本規格	
輸入輸出點數	型號RJ-1101 數位輸入16點
	型號RJ-1102 數位輸入8點+數位輸出8點
	型號RJ-1103 通用輸出入4點
電源	額定電壓：AC100V-AC240V・50Hz/60Hz
	消耗功率：型號RJ-1101 13VA以下
	型號RJ-1102 14VA以下 型號RJ-1103 16VA以下
CPU	32bit
記憶體容量	512kB Flash ROM, 96kB SRAM
通訊	專用協議 (Ethernet) 通訊速度：100Mbps
外形尺寸	110mm (W) x 140mm (H) x 80mm (D)
重量	0.65kg

● 操作介面



基本規格	
電源	輸入電壓：24V DC (21.6~26.4VDC) 消耗功率：12W (24V DC) 衝擊電流：24A以下 (24V DC) 接地：功能接地 接地電阻100Ω以下
CPU	32bit
記憶體容量	512MB SDRAM、4GB SD卡
外部記憶體	資料收集用SD卡插槽 × 1
顯示LCD	形式：8.4英寸TFT-LCD 顯示尺寸：170.4×127.8mm 解析度：800×600 (SVGA) 顯示顏色：65,536色
操作	投影型靜電容量觸摸螢幕 (附帶防護玻璃)
通訊	Ethernet：端口數：2 (LAN1/LAN2*) 端口功能：自動協商、MDI/MDI-X 自動識別 通訊方式：專用協議 通訊速度：100Mbps
外形尺寸	220mm (W) × 170mm (H) × 50.5mm (D)
重量	1.1kg

*LAN2禁止使用。

● 帶Inflex VC 操作器的VAV控制器



基本規格	
扭矩	5Nm (型號WY5706C51**)、 10Nm (型號WY5706C52**)
旋轉角度	95°
電源	額定電源：AC24V±15%、50/60Hz 消耗功率：8VA (型號WY5706C51**)、 9.5VA (型號WY5706C52**)
通訊	BACnet MS/TP 通訊速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
外形尺寸	230mm (W) × 140mm (H) × 80mm (D)
重量	0.5kg (型號WY5706C51**)、 0.8kg (型號WY5706C52**)

● FCU控制器



基本規格	
電源	額定電壓：AC100V-AC240V (AC85V-AC264V) 消耗功率：型號WJ-1202W1000 6VA以下 上記以外 7VA以下
通訊	BACnet MS/TP 通訊速度：9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps 電壓傳送 (數位設定器) 通訊速度：100bps
外形尺寸	142mm (W) x 200mm (H) x 46.9mm (D)
重量	0.51kg

● 多區域相容使用者終端



基本規格	
電源	額定電壓: AC24V (AC20.4V-AC27.6V) 電力消耗: 2.5VA
通訊	BACnet MS/TP 通訊速度: 9.6kbps/19.2kbps/38.4kbps/ 76.8kbps
顯示LCD	形式: 3.5英寸TFT-LCD 解析度: 320×240 (QVGA) 背照燈: LED背照燈
操作	電容觸摸開關
外形尺寸	120mm (W) ×70mm (H) ×15mm (D)
重量	0.15kg

■ savic-net G5 使用者操作畫面概要

為了支援一般管理員 (以警報監視為主, 接觸savic-net G5較少) 和系統管理員 (以設定/評價/分析作業為主) 雙方的日常業務, 透過以下觀點實現了兩者都操作方便的畫面。

一般管理員 : 指導基本的操作, 提高業務品質。

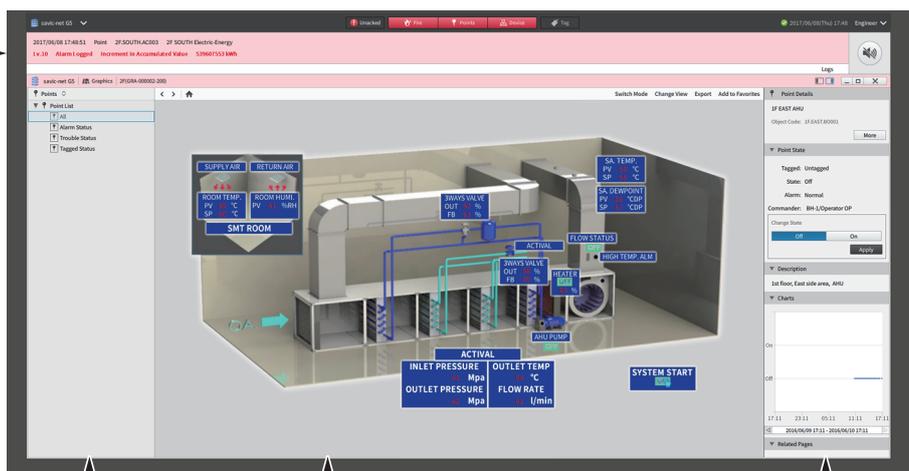
系統管理員 : 支援高級操作, 提高複雜業務的效率。

警報通知視窗

警報發生時自動顯示警報文字資訊, 同時蜂鳴器鳴響。
也可通過警報通知視窗執行蜂鳴器停止操作。
另外, 還能從警報通知視窗調用警報履歷的確認畫面。

系統狀態視窗

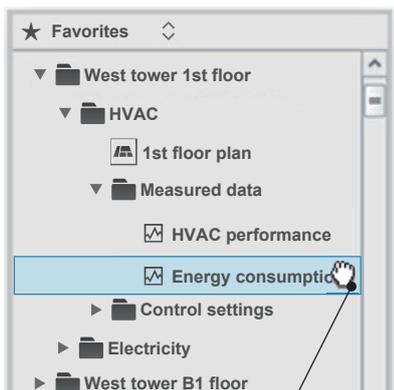
持續顯示系統狀態 (警報指示器、系統時間、登錄資訊等)。
另外, 按照指示器的操作直接調用警報中一覽及未確認警報一覽, 或者調用預先登錄的主頁畫面。



選單面板

以樹形結構顯示按功能分類的畫面清單及使用
者單獨整理的列表。從清單選擇的功能畫面會
顯示在內容面板裡。

功能面板顯示範例: 我的最愛之樹形結構



通過拖曳可以變更顯示位置

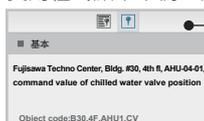
內容面板

顯示圖像及圖表等各【應用程式】中設定的內容。

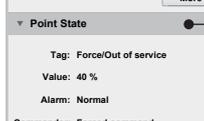
實用程式面板

執行在內容面板上所選管理點或設備的操作以及資訊顯示。

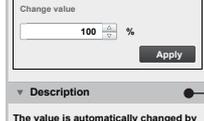
實用程式顯示示例: 選擇管理點時



機器名稱等基本資訊, 以及為了獲取更詳細
資訊而向【管理點詳細】畫面切換的按鈕



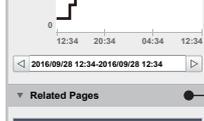
目前機器狀態的確認、輸出點時的
操作、設定變更



顯示本機器相關的說明。
(設置日期、下次維護預定、以及發生警報時的
處理等)



最近 24 小時的變化履歷。
還可移動到過去的資訊。點擊操作可顯示該時
間的值。



在各應用程式中顯示已登錄該機器的程式,
點擊【顯示】按鈕, 可以顯示相應程式畫面。

■ 功能概要

● 監視

(1/3)

功 能	說 明
圖像	<p>系統以平面圖、截面圖或系統圖等圖像形式在內容面板上顯示管理物件的各設備狀態。</p> <p>另外，每次狀態變化時更新所顯示的設備資訊。</p> <p>選擇內容面板上的管理點後，就會在實用程式面板上顯示所選管理點的資訊。可以確認啟停操作/設定值的變更操作、最新的趨勢圖以及相關程式。可以選擇多個管理點並統一啟停或變更設定值。另外，圖像上顯示的符號一覽可以在內容面板上顯示，並可以從一覽中統一啟停和變更設定值。</p> <p>圖像的大小可自動擴大/縮小，根據畫面進行顯示。</p> <p>通過動態符號的顏色變化及測量值/累計值的數值顯示等，在設備和樓層的背景上顯示管理點的值和狀態、管理點設備的資訊。</p> <p>在圖像上事先分配畫面切換用的符號，通過選擇符號，可以切換到其他的圖像或任意的功能畫面。</p> <p><動態符號種類></p> <ul style="list-style-type: none"> 數位字元 數位形狀切換 數字顏色變化 數位圖像切換 動畫 動畫GIF 類比字元 模擬形狀切換 模擬顏色變化 類比圖像切換 色調 模擬棒圖 模擬儀錶 畫面切換 日期時間 圓形圖 折線圖 直條圖 縮圖畫面移行 數位顏色變化_管理點屬性 數位形狀切換_管理點屬性 類比字元_管理點屬性 模擬棒圖_管理點屬性 模擬儀錶_管理點屬性 管理點警報 應用程式調用
圖像編輯 (選項)	<p>可由使用者製作/編輯圖像。</p> <p>樓宇的用途發生了變更(隔間/房間名稱等)時，可任意編輯畫面。</p>

功 能	說 明
管理點一覽	<p>以列表形式或樹形形式 (管理代碼已階層化的情況) 顯示管理點的資訊 (名稱、狀態、警報、標籤、類型、管理代碼、指令者、優先順序、警報級別、活性經過時間監控、活性經過時間、活性經過時間監控上限值、狀態變化次數監控、狀態變化次數、狀態變化次數監控上限值、狀態持續時限監控、狀態持續時間、狀態持續時限監控上限值、按時段監控運作績效、按時段監控運作績效時段指定日程表) 。</p> <p>可按各項目進行篩選顯示。可以將任意的管理點群組化並以列表形式或樹形格式顯示。</p> <p>選擇多個管理點，可以統一執行啟停和設定值的變更、停止服務標籤的設定/解除、類比上下限的有效/無效設定、上下限值的變更。</p>
管理點詳細	<p>在進行各管理點的基本狀態顯示、操作的同時，也執行特殊操作即管理點名稱、說明、警報級別等管理點屬性的變更、閱覽、強制操作、非服務範圍登錄、儀表更換等。可以在啟動、停止重要設備的機器的管理點登錄操作確認訊息，將操作時的動作設為「操作→訊息確認→執行」的3個動作，以防止錯誤操作。</p> <p>另外，通過管理點詳情畫面上的設定，不論運用區分如何，都可以暫時禁止使用者在畫面上進行手動操作。</p>
設備一覽	<p>以清單形式顯示系統所管理的整合圖控伺服器或主設備的資訊 (設備名稱、警報狀態、管理代碼、IP位址) 。</p> <p>初始設定中可顯示所有能顯示的設備，或僅顯示處於警報狀態的設備。</p>
設備詳細	<p>按設備顯示系統所管理的整合圖控伺服器或主設備的詳細資訊。此外，可手動對對象設備的各種設定及儲存資料進行備份。</p> <p>按照「基本」、「網路」、「出廠資訊」、「版本」、「時間管理」、「更換零件」、「非法程式監控」的索引標籤顯示。</p> <p>* 「非法程式監控」索引標籤在使用SVC非法程式監控功能 (選項) 時顯示。</p>
自動備份 (選項)	<p>每天或在指定日期，將整合圖控伺服器的各種設定及儲存資料自動備份在監視終端上。</p>
警報處理	<p>系統檢測到警報後，會通過下列方法自動發送警報通知。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 根據警報級別鳴響蜂鳴器 ● 在警報通知視窗上顯示警報內容 ● 系統狀態視窗的指示器亮燈顯示 ● 強制顯示預先指定的圖像等功能畫面 ● 警報輸出 ● 警報E-mail通知 (可選) ● 通過日誌功能記錄警報發生/恢復的日誌 (可選) <p>可以使用以下的警報監控對象。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 警報輸入 ● 狀態不一致 ● 模擬上下限警報 (可選) ● 管理點故障 ● 構成設備警報 (異常、無應答) 等
類比上下限監視	<p>模擬管理點 (AI、AO、AV) 的當前值超出預先指定的上下限值的範圍時 (類比上下限監視) 或與比較物件管理點 (設定值等) 的差值超出設定範圍時 (類比差值監視)，將發生警報，當進入上下限的範圍內時從警報恢復為正常。</p> <p>用於監視測量物件 (類似冷熱水溫度) 的環境是否滿足要求。</p> <p>僅在以下場合才可把監視設為有效：僅上限監視、僅下限監視、上下限雙方的監視、以及聯鎖管理點滿足條件的場合。</p>

功 能	說 明
累計增量 (指定期間) 監視 (選項)	<p>預先指定算出累計管理點 (AC) 的增量值的期間 (監視週期)、上限值。</p> <p>在算出期間的增量值超過上限值的情況下發出警報。算出期間結束時從警報中恢復。</p> <p>上限值可以設定為3級。</p>
狀態持續時限監控 (選項)	<p>對監控對象的數位管理點 (BI·BO·BV·MI·MO·MV) 連續為運行狀態 (通常ON)、或非運行狀態 (通常OFF) 的時間進行計數。當計數達到預先指定的上限值時發出警報。</p> <p>對防止手動操作時忘記關掉機器有幫助。</p>
活性經過時間監視	<p>將監控對象的數位管理點 (BI·BO·BV·MI·MO·MV) 為運行狀態 (通常ON) 的時間作為活性經過時間顯示在「管理點詳細」畫面。</p> <p>活性經過時間為事先設定的閾值以上時，可產生警報。</p> <p>有助於推測機器的老化情況、制定維護或零件更換時期的方案。</p>
狀態變化次數監視	<p>將監控對象的數位管理點 (BI·BO·BV·MI·MO·MV) 變化為運行狀態 (通常ON)、或非運行狀態 (通常OFF) 的次數作為狀態變化次數顯示在「管理點詳細」畫面。</p> <p>狀態變化次數為事先設定的閾值以上時，產生警報。</p> <p>有助於推測機器的老化情況、制定維護或零件更換時期的方案。</p>
按時段監測運作績效 (選項)	<p>監控對象的數位管理點 (BI·BO·BV·MI·MO·MV) 將ACTIVE的狀態分為兩個時段 (時段1、時段2) 來計數。</p> <p>也可以進行考量來自日程表時間的延遲的計數修正、根據計數抑制點管理點狀態的計數控制、以及根據監控對象管理點的指令者的計數抑制的設定。</p>
警報音訊息 (選項)	<p>不依警告級別指定警報音，而是透過預先指定警報音訊息，當警報發生時，可透過聲音訊息通知警報的內容。</p>
警報E-mail通知 (選項)	<p>來自管理點、設備、應用程式的警報的發生/變化/恢復使用E-mail進行通知。</p> <p>樓宇管理者即使在未操作監視用PC的狀況 (外出中/巡迴中等) 下，也可作為瞭解警報發生的手段進行靈活使用。</p> <p>* 郵件伺服器、DNS伺服器由用戶自行準備</p>

● 管理

(1/2)

功 能	說 明
變化儲存	將物件管理點的以下資訊儲存到整合圖控伺服器中，作為最近的履歷顯示在實用程式面板上 <ul style="list-style-type: none"> • 通過固定週期掃描的上次值及發生變化時的時間和數據 • COV (整合圖控伺服器接收時間和數據) • 事件 (發生時間和數據) • 手動輸入值和時間 (手動輸入管理點功能) 儲存的資訊可通過圖表、多樣化報表輸出、資料統計功能等進行顯示、使用。
數據統計	以小時、日、月為單位對變化儲存功能所收集的數據進行整點值、增量值、最大值、最小值、平均值的統計並儲存。 在管理點詳細功能中將活性經過時間監控、狀態變化次數監控、按時段監控運作績效設為有效時，也會統計、儲存活性經過時間、狀態變化次數、時段1活性經過時間、時段2活性經過時間。 儲存的數據可以通過日週月年報、圖表、圖像及多樣化報表輸出功能進行顯示。 另外，通過登錄聯鎖管理點、指定任意的狀態，可只將所指定狀態的時間段作為運算對象。
手動輸入管理點	對於用工程工具設定的手動輸入用AC/AV管理點，通過巡視檢修等記錄未被系統監視的儀錶、感測器等的測量值、計量值。 指定並手動輸入日期時間，可蓄積、統計資料。 手動輸入管理點的統計資料可登錄至數值運算(統計值運算)、圖表、日週月年報、集中讀表等。
圖表	將由變化儲存或數據統計功能所儲存的電力/溫度及運行狀態(ON/OFF)的時序變化等數據以趨勢圖(斜線、矩形)或直條圖(直條圖、堆積圖)形式顯示。 此外，以非時間系列圖(散佈圖、圓形圖、直方圖)顯示資料統計功能所儲存的資料。 透過指定時間段，可顯示兩個時間段的時間系列圖(散佈圖、圓形圖、直方圖)。 除系統內儲存的資料外，利用歸檔/調取功能，可將整合圖控伺服器輸出的資料調取在監視PC上(調取資料)，並顯示在圖表中。 取消凡例選擇框的☑，即可簡單地隱藏特定的數據。 可以將作為圖表基礎的收集數據、統計數據手動輸出到CSV形式的檔案中。(收集數據亦可自動輸出) 另外，可以將顯示的圖表和數據手動輸出到Excel或PDF形式的檔案中。
日週月年報	將由數據統計功能所統計、儲存的數據生成表格形式的日週月年報檔案，並保存一定期間。 可以自動或手動將透過資料統計功能所儲存的以下資料輸出到CSV形式、XLSX形式和PDF形式的檔案。 <ul style="list-style-type: none"> • 日報(時數據、日統計數據) • 週報(日數據、週統計數據) • 月報(日數據、月統計數據) • 年報(月數據、年統計數據)
日週月年報格式編輯 (選項)	通過將日報、週報、月報、年報的顯示格式變更為符合實務的形式，可更高效地開展日常業務。範本可以在系統運行狀態下進行編輯。
集中讀表 (選項)	自動或手動收集根據資料統計功能所累積的計量儀表(電、水、瓦斯等)、活性經過時間監控，以及按時段監測運作績效功能等的讀表日資料並一覽顯示。 使用量根據與前次讀表資料的差異來計算。 可以將顯示中的資料以CSV檔案輸出。

功 能	說 明
日誌	<p>將警報、狀態變化以及啟停和設定值變更等操作資訊作為日誌進行儲存和管理。可以通過檢索功能篩檢「全體」、「警報」、「未確認警報」，另外，可以指定條件來篩選顯示需要的資訊。顯示中的資料可以自動或手動輸出為CSV格式、XLSX格式、PDF格式的檔案。</p> <p>通過圖示顯示未確認警報，可以從實用程式面板中操作警報的確認/未確認。可以在所有的數據中記錄備註資訊。</p> <p>* 在使警報摘要有效的情況下，無法在日誌中顯示未確認警報。也無法進行警報的確認/未確認操作。</p>
日誌格式編輯 (選項)	<p>透過將從日誌輸出的XLSX檔案、PDF檔案的格式變更為符合實務的形式，可以有效率地執行日常業務。</p> <p>格式可以在系統運行中的狀態下進行編輯。</p>
禁止使用日誌註解 (選項)	<p>此為無法在系統中輸入日誌註解的功能。</p> <p>透過禁止使用日誌註解，註解欄始終顯示為空欄。註解列可以在編輯模式下隱藏。</p>
禁止更改操作狀態變更記錄 (選項)	<p>為了防止使用者暫時實施或中斷管理點的操作日誌和狀態變更日誌的記錄，禁止操作狀態變更記錄的有效/無效的設定變更。</p>
設定PDF編輯權限 (選項)	<p>為了防止篡改從日週月年報或日誌中輸出的PDF檔案，在所有手動或自動輸出的PDF檔案設定隨機的權限密碼，使其無法被編輯、篩選、複製。</p>
禁止輸出XLSX (選項)	<p>為了防止使用與實際不同的資料來容易創建日週月年報和日誌的資料，禁止從日週月年報或日誌輸出XLSX檔案。</p>
歸檔/調取 (選項)	<p>歸檔指的是每天自動或手動將儲存在各整合圖控伺服器中的變更儲存、資料統計、日誌資料保存在整合圖控伺服器外部的功能。</p> <p>調取指的是讀取指定期間的外部保存資料，並以圖表、日週月年報或日誌的形式進行顯示的功能。</p>
多樣化報表輸出	<p>利用系統中積累的資料(變化積累、資料統計、日誌)，作成XLSX、CSV形式報告的功能。透過對範本進行編輯，可對日、月、年的具體報告、XLSX、CSV的輸出形式、積累的資料、設定的管理點類型和輸出資料間隔進行指定。透過將範本變更為符合實際業務的形式，可高效完成日常工作。範本可以在系統運行狀態下進行編輯。</p>
時間序列資料輸出 (選項)	<p>可指定整個系統蓄積的收集資料(1分鐘、10分鐘、30分鐘週期)、統計資料(時、日、月、年)的期間並輸出至CSV形式的檔案中。</p> <p>也能輸出網路附加記憶體(NAS)中蓄積的資料。</p>
使用外接儲存裝置 (選項)	<p>在網路連接儲存裝置中，長期儲存以下系統資料。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 整合圖控伺服器的歷史資料管理 ● 用戶端電腦輸出的資料 ● 工程資料
警報摘要	<p>按降冪排列，最新的位於第1行，將「警報發生中/未確認」、「警報發生中/已確認」、「警報恢復/未確認」的警報與警報發生時的時間戳記、警報發生時的狀態、當前值的資訊一起清單顯示。</p> <p>當自動更新有效時，如果清單顯示後發生新的警報，則在列表的第1行添加一行並顯示。</p> <p>可以通過列表的列標頭中提供的篩檢程式來篩選條件並顯示。</p> <p>如果從列表中選擇事件(行)而執行確認操作，則會變為「警報恢復/已確認」並從列表中刪除，以確認操作時的時間戳記錄在日誌中。無法將變為已確認的事件返回為未確認。</p> <p>* 警報摘要的有效/無效是通過本公司的工程工具設定的。如果設定為有效，則無法在日誌中執行警報確認/未確認操作。</p>

● 控制

(1/2)

功 能	說 明
日曆	與日程表功能結合使用。 將節日假日以及長期休假等非星期模式的控制模式登錄到日期種類。 連接了操作員工作站 (高順位設備) 時, 各程式可以設定是否對操作員工作站顯示 / 不顯示。
日程表	按照事先設定的日程表自動執行機器的啟動/停止以及設定值變更操作 (預設每日的設定值、按季節變化來變更設定值等)。 基於週總日程表 (設定了一整週每天的一般日程表), 製作從當日開始一週的執行日程表, 並展開到與整合圖控伺服器連接的主設備中。 與日曆功能結合, 除週總日程表外, 還按照日期種類總日程表 (設定了節日假日以及平時特別日、暑假等特定日) 製作執行日程表, 並展開到與整合圖控伺服器連接的主設備中。 主設備不具有日程表功能的場合, 可從整合圖控伺服器進行控制。 連接了操作員工作站 (高順位設備) 時, 各程式可以設定是否對操作員工作站顯示 / 不顯示。
日程表合成 (選項)	利用該功能, 在輸入多個執行日程表後, 可對這些日程表的活性狀態與非活性狀態進行合成, 作成合成後的執行日程表。 [例]作成入口大廳等公共區域的日程表等。
數值運算 (選項)	可利用系統所管理的各種數值進行數值運算, 並將結果輸出到管理點。 可通過多個測量機器的數值, 計算出合計值以及平均值等管理數據。 數值運算包括輸入指定管理點的當前值並進行運算的當前值運算, 和設定指定管理點的收集資料類型、資料集, 輸入統計值並進行運算的統計值運算。
條件運算	可製作滿足特定條件的機器聯動及運行組合、順序投入、設定值自動變更等的程式。 可以執行各設備運行管理的負荷削減及統一的緊急對應。 [例] 空調以及照明等設備機器聯動、防止設備機器同時啟動、特定條件成立時的室內溫度設定值自動變更等。
警報輸出	在系統的任意的運用區分 (應用程式 / 管理點 / 設備的組) 中發生任意的警報級別的警報時, BO・BV管理點設為ON。 [例] 當空調設備中發生警報時, 可點亮警報燈。
火災時控制 (選項)	監控火災的發生/恢復的輸入管理點發生警報 (火災發生) 時, 除鳴響警報音/顯示警報通知訊息/記錄日誌 (可選) 以外, 還通過點亮火災指示器, 通知火災發生。 另外, 火災發生時對於多個輸出管理點, 可輸出各自的既定值。 [例] 火災時的空調停止和電子鎖強制開鎖。 連接操作員工作站 (高順位設備) 時, 可以設定是否對操作員工作站顯示 / 不顯示。 如果對操作員工作站顯示, 可以向操作員工作站通知火災時控制狀態, 從操作員工作站接收火災時控制解除指令, 並從整合圖控伺服器進行火災時控制解除。
停復電時控制	整合圖控伺服器由UPS裝置提供備用電源時, 執行以下動作。 1. 檢測停電 2. 停電的警報通知 3. 停電時處理 4. 自備發電處理 5. 複電時處理 6. 停電的警報恢復 連接操作員工作站 (高順位設備) 時, 可以設定是否對操作員工作站顯示 / 不顯示。 如果操作員工作站顯示, 可以向操作員工作站通知停復電時控制狀態, 從操作員工作站接收復電時控制指令, 並從整合圖控伺服器進行停復電時控制解除。

功 能	說 明
自備發電負載分配 (選項)	當停電時從設置在建築物中的緊急用自備發電裝置供電時，會控制動力負載以不超過其容量。
功率因數改善 (選項)	是透過插入進相電容器可消除由電動機等負載引起的電力相位延遲的功能。將功率因數保持在接近100%的水平，可以獲得電費的折扣。 多台進相電容器的容量相同時或者不同時，都能支援。
用電量 (選項)	用電量由監控功能、控制功能、履歷管理功能構成，可輸出履歷數據。 與支援IEIEJ-G-0006的上級設備連接時，可以基於上級設備發送的控制級別指令，接通/切斷對象設備。
間歇運轉 (選項)	根據日程表控制等，對啟動的空調機等機器進行間歇運轉，節約空調・熱能・電量。 通過間歇運轉，停止中的機器在偏離設定的溫度、或者CO ₂ 濃度時，可強制重新運行。
禁止加濕輸出 (選項)	為了保持空調的衛生，在停止空調之前停止加濕，使空調乾燥。 對於按照日程表程式的停止時間，以及按照空調最佳啟動停止控制的停止時間，提前輸出禁止加濕。
空調最佳啟動/停止 (選項)	按照空調相關設備中設定的日程表作為房間使用時間，學習啟動/停止的特性。 為了使房間在開始使用時就達到設定的室溫範圍，可比日程表中設定的時間提前啟動空調相關設備。 為了確保房間在使用結束前始終處於設定的室溫範圍，可比日程表中設定的時間提前停止空調相關設備，以免浪費運轉時間。
熱源最佳啟動停止 (選項)	參照根據空調最佳啟動停止功能的預測最佳啟動、停止時間。 在同一熱源系統中，比起最早的空調機的最佳啟動停止時間，只有啟動提前的時間會更早啟動熱源。 比起最晚的空調機的最佳啟動停止時間，只有停止提前的時間分會更早停止熱源。
VWV要求度運算 (選項)	VWV (Variable Water Volume) 要求度運算指的是依據各空調設定的控制狀態及權重，將不足、過剩、運行中的空調各自的權重合計以及已登入空調的權重合計作為VWV的要求度進行統計的功能。 統計結果用於VWV壓力設定運算的輸入。 透過VWV要求度運算及VWV壓力設定運算的組合，進行VWV控制，在維持舒適的室內環境的同時，減少熱源傳輸泵浦的動力，實現節能。
VWV壓力設定運算 (選項)	VWV (Variable Water Volume) 壓力設定運算指的是依據VWV要求度運算計算出的各空調系統的VWV要求度，判斷是否有必要變更熱源供水壓力設定值，如有必要，應提高設定值或是降低設定值 (上升/下降/保持現狀)，並對供水壓力設定值進行運算的功能。 透過VWV要求度運算及VWV壓力設定運算的組合，進行VWV控制，在維持舒適的室內環境的同時，減少熱源傳輸泵浦的動力，實現節能。
DDC程式 (選項)	DDC程式是高級控制器、泛用型控制器上運行的控制程式。可以自由組合事先準備好的DDC程式模組來定義控制邏輯。其輸入輸出可使用下列各種信息 <ul style="list-style-type: none"> ● I/O物件的PV值和指令等各種屬性 ● 相應高階控制器・泛用型控制器的各種物件屬性 ●  設備資訊、輔助設備、冷熱模式、停復電資訊、時間、日曆等 ● 經由網路其他設備的數據
VAV控制	將VAV控制器安裝在VAV單元，進行VAV的風量控制。 另外，連接室內溫度感測器後就可執行風量控制，以使室內溫度維持在設定值。 通過把VAV控制在開方向使靜壓達到最小，這樣就能降低空調風機的運行動力。 另外，通過自動變更供氣溫度的最佳值，可以實現舒適性和節能的相容。
延長操作	根據來自多區域相容使用者終端 (MUT) 的申請，延長預先設定的機器執行時間。 為了實現延長操作，請進行如下設定。 <ul style="list-style-type: none"> ● 操作對象機器的日程表： 執行日程表 ● UT操作限制日程表： 針對每一區域對操作的禁止和許可進行日程表設定 ● MUT計時器管理日程表： 按時間段變更如何運用MUT的設定 (針對每一MUT進行設定)

● 其他

功 能	說 明
用戶管理	用戶管理中包含以下功能。 <ul style="list-style-type: none"> • 用戶登錄與刪除 • 登錄ID和密碼的設定 • 切換使用者的有效 / 無效 • 設定使用者有效期限的有 / 無 · 有的情況下的期限設定 • 設定登入許可條件 • 每個使用者可顯示/操作的管理點和功能的限定 (運用區分和訪問級別的設定) • 每個用戶的固定設定 (語言設定等) • 在無操作狀態下經過一定時間的自動註銷
冗餘化 (選項)	與整合圖控伺服器 (運行系) 一同設置整合圖控伺服器的預備裝置 (待機系) · 當整合圖控伺服器或網路上發生異常時 · 由預備裝置迅速自動恢復系統功能。正常時隨時對運行系進行監視 · 在短週期內向待機系進行資料複製。將對下位設備的通訊負載抑制為與非冗餘化時相同 · 使待機系蓄積的設定資料及履歷與運行系一致。
全屏模式 (選項)	監視用電腦啟動時 · 用設定於終端的默認使用者自動登入 · 並以全屏 (僅應用程式視窗最大化的狀態) 顯示首頁登錄的畫面。代替圖形面板等 · 可於顯示器始終以全屏僅顯示圖形畫面。
投影片放映 (選項)	通過以設定的時間間隔自動顯示圖形或圖表中日常監控中使用的各種畫面 · 省去每次都要打開畫面的操作 · 實現作業效率化。通過與全屏模式 (選項) 組合 · 可用全屏依序顯示。由此 · 可在顯示器向來館者顯示樓宇能源使用狀況等。
螢幕擷取	獲取監控PC的畫面整體圖像 · 輸出和列印PNG檔案的功能。 * 此功能在全屏模式顯示的畫面上不可用。
SVC非法程式監控 (選項)	透過Trend Micro IoT Security™ · 可以事先阻止篡改整合圖控伺服器的應用程式和執行惡意程式 · 並以警報進行通知。 * Trend Micro IoT Security™允許在整合圖控伺服器的OS上執行程式運轉所需的合法監控、管理和控制應用程式 · 並阻止執行其他應用程式 · 還可以阻止篡改合法應用程式。 * 在中國國內不銷售SVC非法程式監控功能 · 關於其他各國的銷售情況 · 請洽本公司承辦人員。
賬單計算 賬單計算功能 (選項)	是在監控PC中增加賬單計算功能 · 供收費者使用的軟體。基於透過整合圖控伺服器的集中讀表功能計算出的光熱費等儀表使用量 · 固定費用 · 手動輸入費用等 · 輸出計算各租戶收費金額的報表。
賬單計算 發行賬單功能 (選項)	將賬單計算軟體計算出的結果作為賬單 · 以預先指定的格式輸出。

■ 型 號

● 整合圖控伺服器 (型號BH-1)

(1/2)

產品名稱 (應用程式名稱)	型 號
savic-net™ G5 整合圖控伺服器	BH-101J0W0000
savic-net™ G5 整合圖控伺服器 (無azbil標誌)	BH-101J0N0000
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組500	BS-10B050001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組1,000	BS-10B100001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組2,000	BS-10B200001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組5,000	BS-10B500001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組10,000	BS-10B1X0001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組20,000	BS-10B2X0001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 套裝軟體模組30,000	BS-10B3X0001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 整合圖控伺服器與基本設備間的BACnet通訊	BS-10AD12001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 整合圖控伺服器與基本設備間的Modbus通訊	BS-10AD13001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 整合圖控伺服器與基本設備間的SNMP通訊	BS-10AD14001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 冗餘化	BS-10AD00011G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 自動備份	BS-10AD00041G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 同時登入數	BS-10AD00101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 警報語音訊息	BS-10AD00201G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 全屏模式	BS-10AD00301G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 投影片放映	BS-10AD00401G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: SVC非法程式監控	BS-10AD00501G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 管理點管理	BS-10AD10001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 類比上下限監視	BS-10AD20101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 累計增量 (指定期間) 監視	BS-10AD20501G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 狀態繼續時限監控	BS-10AD20601G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 活性經過時間監視	BS-10AD20701G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 狀態變化次數監視	BS-10AD20801G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 按時段監測運作績效	BS-10AD21001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 警報E-mail通知	BS-10AD11111G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 圖像	BS-10AD30101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 圖像生成器	BS-10AD30111G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 數據統計	BS-10AD40101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 修正統計資料	BS-10AD40111G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 圖表	BS-10AD40401G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 日週月年報	BS-10AD40601G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 日週月年報格式編輯	BS-10AD40611G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 集中讀表	BS10AD40301G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 日誌	BS-10AD40701G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 編輯日誌格式	BS-10AD40711G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 禁止使用日誌註解	BS-10AD40721G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 禁止更改操作狀態變更記錄	BS-10AD40751G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 設定PDF編輯權限	BS10AD40801G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 禁止輸出XLSX	BS-10AD40811G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 歸檔/調取	BS-10AD40901G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 多樣化報表輸出	BS-10AD41001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 時間序列資料輸出	BS-10AD41101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器: 外部硬碟對應	BS-10AD00031G

產品名稱 (應用程式名稱)	型號
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:日曆	BS-10AD50501G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:日程表	BS-10AD50601G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:日程表合成	BS-10AD50611G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:數值運算	BS-10AD50301G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:條件運算	BS-10AD50201G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:警報輸出	BS-10AD50101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:火災時控制	BS-10AD51601G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:自備發電負載分配	BS-10AD50731G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:功率因數改善	BS-10AD50801G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:用電量	BS-10AD50901G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:間歇運轉	BS-10AD51001G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:禁止加濕輸出	BS-10AD51701G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:空調最佳啟動停止	BS-10AD51101G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:熱源最佳啟動停止	BS-10AD51201G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:VWV要求度運算	BS-10AD51311G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:VWV壓力設定運算	BS-10AD51321G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:賬單計算軟體 賬單計算功能	BS-10AD40311G
savic-net™ G5 整合圖控伺服器:賬單計算軟體 發行賬單功能	BS-10AD40321G

- 泛用型控制器 (型號WJ-1111)、獨立式I/O模組 (型號RY51)、SAnet介面模組 (型號RY5101E)、設定器連接模組 (型號RY5101U)、操作面板 (一體型) 模組 (型號RY5101Q)、操作面板 (盤表面型) (型號QY5100W)

產品名稱	型號
泛用形控制器	WJ-1111W0000
獨立式I/O模組:數位輸入8點	RY5108S0000
獨立式I/O模組:數位輸入16點	RY5116S0000
獨立式I/O模組:繼電器輸出(a接點)8點	RY5108D0000
獨立式I/O模組:繼電器輸出(a接點)16點	RY5116D0000
獨立式I/O模組:繼電器輸出(a接點)8點 + 數位輸入8點	RY5116R0000
獨立式I/O模組:繼電器輸出(c接點)8點	RY5108C0000
獨立式I/O模組:遠端遙控繼電器輸出4點	RY5104Y0000
獨立式I/O模組:累計脈衝輸入4點	RY5104T0000
獨立式I/O模組:累計脈衝輸入16點	RY5116T0000
獨立式I/O模組:電壓/電流輸出2點	RY5102M0000
獨立式I/O模組:電壓/電流輸出4點	RY5104M0000
獨立式I/O模組:電壓/電流輸入4點	RY5104A0000
獨立式I/O模組:溫度輸入4點 (Pt100Ω)	RY5104P0000
獨立式I/O模組:溫度輸入4點 (Pt1000Ω)	RY5104P000K
獨立式I/O模組:電壓/電流輸入2點 + 溫度輸入2點 (Pt100Ω)	RY5104J0000
獨立式I/O模組:電壓/電流輸入2點 + 溫度輸入2點 (Pt1000Ω)	RY5104J000K
獨立式I/O模組:伺服馬達輸出1點	RY5101F0000
獨立式I/O模組:伺服馬達輸出3點	RY5103F0000
SAnet介面模組	RY5101E0000
設定器連接模組 (SD模組)	RY5101U0000
操作面板 (一體型) 模組	RY5101Q0000
操作面板 (盤表面型)	QY5100W0000

● 小型遠端I/O 模組 (型號RJ-12)

產品名稱	型號
小型遠端I/O 模組：數位輸入8點 / 累積輸入8點	RJ-1201W0800
小型遠端I/O 模組：數位輸入4點 + 數字輸出4點	RJ-1202W0800
小型遠端I/O 模組：通用輸入輸出2點	RJ-1203W0200
小型遠端I/O 模組：遠端遙控繼電器輸出4點	RJ-1204W0400
小型遠端I/O 模組：複合 (數位輸入2點 + 數位輸出2點 + 模擬輸出1點)	RJ-1205W0500

● 高階冰機 / 泵浦 / 儲熱槽控制器 (型號WJ-1102) 、高階控制器 (型號WJ-1103) 、告訴遠端I/O模組 (型號RJ-11)

產品名稱	型號
高階冰機控制器	WJ-1102Q
高階泵浦控制器	WJ-1102P
高階儲熱槽控制器	WJ-1102R
高階控制器	WJ-1103W0000
高速遠端I/O模組：數位輸入 16點	RJ-1101W1600
高速遠端I/O模組：數位輸入 8點 + 數字輸出 8點	RJ-1102W1600
高速遠端I/O模組：通用輸入輸出 4點	RJ-1103W0400
操作界面	QJ-1101D0000

● 附帶Inflex VC操作器的VAV控制器 (型號 WY5706)

產品名稱	型號
Inflex VC : 24V AC power, 5Nm, Int. air flow sensor, No digital output, pt100	WY5706C5110
Inflex VC : 24V AC power, 5Nm, Int. air flow sensor, No digital output, pt1000	WY5706C511K
Inflex VC : 24V AC power, 5Nm, Int. air flow sensor, 3 digital outputs, pt100	WY5706C5130
Inflex VC : 24V AC power, 5Nm, Int. air flow sensor, 3 digital outputs, pt1000	WY5706C513K
Inflex VC : 24V AC power, 10Nm, Int. air flow sensor, No digital output, pt100	WY5706C5210
Inflex VC : 24V AC power, 10Nm, Int. air flow sensor, No digital output, pt1000	WY5706C521K
Inflex VC : 24V AC power, 10Nm, Int. air flow sensor, 3 digital outputs, pt100	WY5706C5230
Inflex VC : 24V AC power, 10Nm, Int. air flow sensor, 3 digital outputs, pt1000	WY5706C523K

● FCU控制器 (型號WJ-1202W)

製品名稱	型號
FCU 控制器：閥 ON/OFF 控制、無外部接點	WJ-1202W1000
FCU 控制器：閥比例控制、無外部接點	WJ-1202W2000
FCU 控制器：閥比例控制、有外部接點	WJ-1202W2010
FCU 控制器：閥比例控制 附返回溫度控制、無外部接點	WJ-1202W3000
FCU 控制器：閥比例控制 附返回溫度控制、有外部接點	WJ-1202W3010

● 支持多區域的用戶終端 (型號QJ-1201)

製品名稱	型號
支持多區域的用戶終端：有 Azbil 標識	QJ-1201C0000
支持多區域的用戶終端：沒有 Azbil 標識	QJ-1201C0010

- * BACnet是ASHRAE的商標。
- * Intel、Intel Core是在美國及其他國家的Intel Corporation的商標。
- * Modbus is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies.
- * Trend Micro IoT Security是Trend Micro株式會社的商標。

azbil

注意：變更本資料記載內容時，恕不另行通知，請諒解。

阿自倍爾株式會社
樓宇系統公司

台灣阿自倍爾股份有限公司

<https://www.azbil.com/>

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