

# Automates natifs BACnet™

L'innovation  
est dans le logiciel



Le standard de communication BACnet™ est aujourd'hui un langage universel, indissociable du monde des automatismes modernes du bâtiment. C'est pourquoi Saia Burgess Controls a décliné ses automates Saia PCD3 et Saia PCD2.M5 en puissants contrôleurs BACnet™ « B-BC », normalisés ANSI/ASHRAE 135-2004. En exécutant un nombre d'objets de loin supérieur à celui du profil B-BC, ces automatismes SBC sous protocole BACnet™ comptent parmi les plus performants du marché.



Certification BACnet™

## Points forts

- ▶ Fonctionnement en BACnet™/IP modes serveur et client
- ▶ BACnet™/PTP (point à point) sur RS232 de série (dont fonction de demi-routeur pour la communication par modem)
- ▶ Dispositif de gestion de diffusion générale « BBMD » autorisant l'enregistrement des appareils tiers « FD »
- ▶ Gestion de 1200 objets BACnet™ maxi par automate
- ▶ Programmes horaires, calendriers, enregistrement d'événements, traitement d'alarmes, commandes...
- ▶ Intégration d'autres protocoles ouverts : LonWorks®, KNX/EIBnet, Profibus, bus MP...
- ▶ Simplicité et liberté de programmation par suite logicielle Saia PG5® Controls Suite

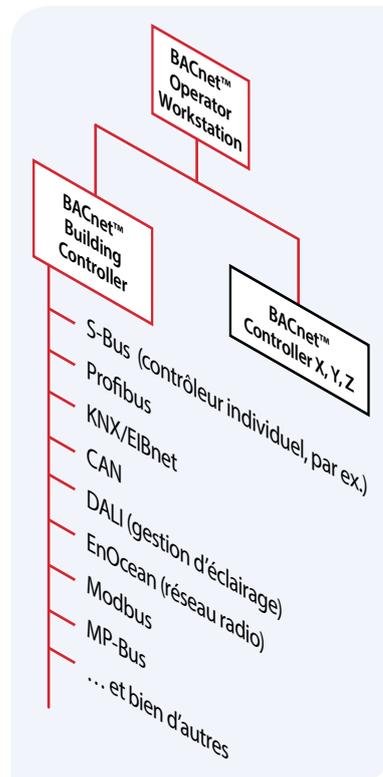
## Intégration et ouverture optimales à tous les grands protocoles de communication

Les contrôleurs BACnet™ sont des automates polyvalents et ouverts, capables de s'intégrer tout naturellement à un réseau BACnet™. Riches d'un spectre fonctionnel qui fait aujourd'hui référence sur le marché européen, ils respectent à la lettre la norme ANSI/ASHRAE 135-2004 pour protéger et pérenniser tous vos investissements.

Outre BACnet™, il est bien sûr possible d'utiliser l'ensemble des protocoles ouverts existants et de se raccorder à des systèmes tiers. Cette convergence des solutions hétérogènes existantes vers un réseau fédérateur procure aux automates Saia PCD® un champ applicatif quasi illimité.

### Adapter l'existant

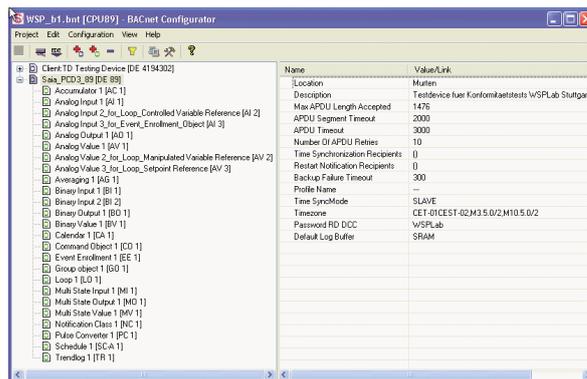
Le nouvel automate PCD2.M5xxx modernise la gamme traditionnelle des Saia PCD2, sans toucher aux modules d'E/S, en permettant de porter les installations existantes, à moindre coût, sur le réseau BACnet™.



### Faciliter l'ingénierie

Le développement d'applications suit la voie habituelle avec le logiciel de programmation PG5 Controls Suite ; celui-ci intègre un configurateur BACnet™ qui permet de paramétrer en toute liberté les objets BACnet™. Chaque tâche a sa solution applicative.

La qualité et la clarté des dialogues facilitent grandement le paramétrage des programmes horaires, tendances, alarmes et autres services et fonctions.



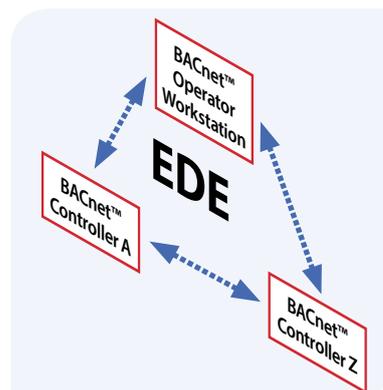
### BACnet™ en quelques clics

La nouvelle bibliothèque de fonctions DDC Suite V2.0 séduit les intégrateurs de systèmes par son ergonomie et sa commodité : dès que le programme utilisateur est créé, BACnet™ est automatiquement configuré. Tous les réglages nécessaires s'effectuent dans les « FBox » de l'application de génie climatique (CVC).



### BACnet™ sans détour : une intégration transparente dans les réseaux existants par échanges EDE

Le configurateur BACnet™ du PG5 permet de créer et d'importer sans souci les fichiers EDE : tous les objets BACnet™ sont alors transférables au format électronique vers d'autres automates ou un système de gestion. Lorsque l'utilisateur importe des fichiers EDE d'un autre automate BACnet™, les objets importés sont immédiatement mis à disposition du client dans le programme : de quoi s'acquitter rapidement des tâches de communication les plus complexes, sans erreur de manipulation.



# Des arguments convaincants

## Objets BACnet™

---



### Plus de puissance avec un maximum de 1200 objets BACnet™ par automate

Un automate BACnet™ va largement au-delà des exigences normatives : aux objets habituels (valeurs ANA, TOR, MOY, comptages, conversions...), il ajoute des objets complexes de type programmes horaires, calendriers, enregistrements d'alarmes et d'historiques.

## Échanges et interactions

---



### Communication

Interopérabilité et célérité sont les deux impératifs d'une intégration BACnet™ réussie. SBC y répond par la gestion simultanée du mode client et du mode serveur. Les données peuvent être échangées à l'unité, par bloc ou après modification.

## Alarmes et événements

---



### Un système d'alarmes intelligent pour alléger les coûts de maintenance

Avec un B-BC SBC, le personnel de maintenance est vite informé de l'état du système, partout et à tout moment de la journée. Le principe de « rapport intrinsèque » permet de prendre rapidement et facilement en compte les changements d'état ou les dépassements de seuil. Autres avantages : les « alarmes algorithmiques » servent à vérifier des conditions complexes tandis que l'enregistrement d'événements contrôle n'importe quelle propriété choisie d'un objet BACnet™ quelconque du réseau.

## Programmes horaires et calendriers

---



### Des fonctions horaires et calendaires

Le B-BC SBC gère les diverses fonctionnalités des systèmes de téléconduite SCADA modernes pour établir avec souplesse des programmes horaires moyennant un nombre illimité de points de commutation et d'exceptions journaliers ou périodiques.

## Tendances

---



### Des données sauvegardées en mémoire Flash SD

L'automate BACnet™ de SBC sécurise en un temps record les données historisées en les enregistrant dans une SRAM ou le système de fichiers sur Flash. Outre BACnet™, ces historiques sont aussi accessibles par outils FTP classiques, ce qui ouvre de nouvelles possibilités pour des applications avec ou sans télémaintenance. Tout utilisateur peut définir, pour chaque courbe de tendance, la périodicité du stockage, la quantité de données concernées et leur emplacement, quels que soient le mode de sauvegarde (enregistrement rapide sur SRAM ou acquisition de longue durée) et le support (Flash interne de 1 Mo maxi ou Flash SD en option de 4 Go maxi).

## Gestion d'équipement et de réseau

---



### Tout sous la main !

L'automate BACnet™ de SBC doit sa facilité d'intégration dans l'infrastructure réseau BACnet™ à une multitude de services de gestion d'équipement : synchronisation horaire UTC soit active (en maître), soit passive (en esclave), sauvegarde/restitution complètes de programme, réamorçage de l'automate... La gestion de réseau exploite BACnet™ sur IP, BACnet/PTP sur RS-232 (y compris la fonction de demi-routeur pour modem), la couche Liaison BACnet™, la gestion de diffusion BACnet™/IP (BBMD) et l'enregistrement des équipements tiers (FD).

## Référence:

# Hansa-Klima fait totalement confiance à la technologie web SBC et BACnet™

À ce jour, la société Hansa-Klima a fourni à Deutsche Telekom Immobilien GmbH plus de 5000 appareils de climatisation équipés d'automates Saia PCD.

La technologie web SBC lui permet de moderniser et de standardiser les différentes étapes du projet d'automatisation. Téléservices et télémaintenance sont automatiquement intégrés, depuis le siège de Hansa, par exemple.

Dans les installations d'envergure, il faut impérativement que chaque climatiseur dialogue avec un système de GTB. Et BACnet™ est pour cela le standard mondial tout désigné ! Les automates Saia PCD® embarquent des serveurs web et parlent couramment le langage BACnet™.



## Centrale de climatisation Hansa et pupitre web SBC Windows®CE, au cœur de l'automatisation du bâtiment

Le contrôle-commande SBC se prête tout aussi bien aux grosses centrales de climatisation Hansa pilotées sur pupitres web SBC Windows®CE qu'aux petites unités « Slim-Line ».

Chaque interface utilisateur est stockée non pas dans la GTB centrale mais sous forme de vues hébergées par les serveurs web de l'automate Saia PCD.

Résultat : la GTB ne doit être reliée qu'aux automates de chaque climatiseur, ce qui se traduit par de considérables économies de planification de projet et de mise en service.

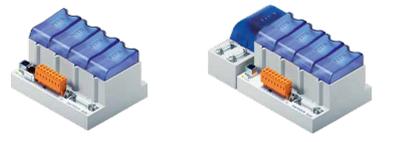


Pupitre web Windows®CE  
10 pouces : les vues de l'application sont stockées dans les serveurs web du PCD.



Régime minceur pour la gamme Slim-Line : le Saia PCD1 extraplat à la recette !  
Exploitation sur site par Saia PDC7.D231

## Références de commande

Automatismes Saia PCD® compatibles	Type	Descriptif	Masse
	PCD7.R560	<b>Pour unités centrales PCD3.M5 et PCD2.M5</b> Carte Flash de 2 Mo avec option BACnet™	7 g
	PCD7.R561	Carte Flash de 2 Mo avec option BACnet™, système de fichiers de 1 Mo et sauvegarde des programmes de 1 Mo	
	PCD3.R560	<b>Pour unités centrales PCD3.M3 et PCD3.M5 sur emplacement d'E/S</b> Carte Flash de 2 Mo avec option BACnet™	87 g
	PCD3.R561	Carte Flash de 2 Mo avec option BACnet™, système de fichiers de 1 Mo et sauvegarde des programmes de 1 Mo	

### Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18 | 3280 Morat, Suisse  
T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99  
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com