

StruxureWare™ pour Bâtiments


Automation Server

Le serveur StruxureWare constitue le cœur du système, assurant les fonctions essentielles, telles que logique de commande, archivage des tendances et supervision des alarmes. L'Automation Server (AS) est la version matérielle du Serveur StruxureWare. L'intelligence distribuée des Automation Servers assure la tolérance aux pannes du système, et fournit une interface utilisateur riche au travers des WorkStations et des WebStations.



Make the most of your energy^{SM*}

* Tirez le meilleur de votre énergie



Fonctionnalités Automation Server StruxureWare pour Bâtiments



L'Automation Server dispose de suffisamment de puissance pour fonctionner en serveur StruxureWare autonome, pour piloter des modules d'E/S et pour gérer des équipements de pilotage en bus de terrain. Sur les petites installations, l'Automation Serveur agit en serveur StruxureWare autonome, comportant ses propres modules d'E/S, dans un espace réduit. Sur les installations de tailles moyenne ou importante, les fonctionnalités sont distribuées sur de multiples Automation Servers communiquant sous TCP/IP.

Noeud de communications du système

L'Automation Server, capable de coordonner les trafics amont et aval, peut présenter ses données directement à l'utilisateur, ou à d'autres serveurs du site via le réseau. L'Automation Server peut gérer plusieurs programmes de commande, gérer les E/S locales, les alarmes, les utilisateurs, les horaires, les archivages de tendance, et communiquer sous de multiples protocoles. Ces différentes tâches sont exécutées de manière autonome et restent fonctionnelles en cas de panne de réseau ou d'incident sur les autres serveurs ou équipements de terrain.

Multiplés options de connectivité

L'Automation Server dispose de plusieurs ports, lui permettant de communiquer avec une gamme étendue d'équipements et de serveurs, sous différents protocoles. L'Automation Server intègre un port Ethernet 10/100, deux ports RS 485 et un port d'E/S. Il intègre également deux ports USB de type Hôte et un port USB de type Périphérique; ce dernier vous permet de mettre à jour le serveur et de le gérer via l'Utilitaire d'Administration. Les ports USB de type Hôte offrent de nombreuses possibilités, telles que l'ajout de modules d'extension. Dans le futur, ces ports permettront d'étendre le système et de supporter une gamme élargie d'équipements tels que modules d'extension, autres équipements Schneider Electric et équipements d'autres fabricants.

Interface WorkStation/WebStation

L'expérience utilisateur est identique quel que soit le serveur StruxureWare auquel est connecté l'utilisateur. Celui-ci peut se connecter directement à un Automation Server pour le configurer, le paramétrer et superviser le fonctionnement de l'Automation Server, de ses modules d'E/S et des automates de terrain auxquels il est connecté.



APERÇU PRODUIT

- Noeud de communications du système
- Multiplés options de connectivité
- Interface WorkStation/WebStation
- Support intégré de protocoles ouverts - BACnet, LonWorks et Modbus
- Configurations personnalisées extensibles
- Deux options de programmation
- Mémoire 4 Gio pour données/sauvegardes
- Environnement sécurisé et compatible SI
- Connexion/Remplacement à chaud
- Conception brevetée en deux blocs
- Auto-adressage
- Montage simple sur rail DIN

Fonctionnalités Automation Server StruxureWare pour Bâtiments (suite)

Support intégré des protocoles ouverts

Une caractéristique essentielle de StruxureWare est le support de standards ouverts.

Support intégré BACnet (AS-B)

Le module AS-B communique directement avec les réseaux BACnet/IP et BACnet MS/TP. En conformité avec le standard ASHRAE 135-2004, le module AS-B intègre BACnet Building Controller (B-BC), le Profil Equipement BACnet le plus avancé. Cette compatibilité donne accès à une gamme étendue d'équipements BACnet, en provenance de Schneider Electric ou d'autres fabricants. Le module AS-B peut également assurer la fonction de répéteur BBMD (BACnet Broadcast Management Device) pour faciliter la gestion de systèmes BACnet répartis sur plusieurs réseaux IP.

Support intégré LonWorks (AS-L)

L'Enterprise Server intègre le support LonWorks et communique avec les réseaux LonWorks TP/FTT-10 via un adaptateur LonTalk. Cette caractéristique donne accès à une gamme étendue de contrôleurs LonWorks d'origine Schneider Electric ou d'autres fabricants. Les réseaux LonWorks peuvent être installés et configurés via l'outil intégré LNMT (LonWorks Network Management Tool). Aucune application tierce n'est nécessaire.

Support intégré Modbus

L'Automation Server supporte les configurations Maître et Esclave Modbus RS-485, ainsi que client et serveur TCP. Cette fonctionnalité donne accès à la gamme étendue de produits Schneider Electric communiquant sous protocole Modbus, tels que compteurs électriques, alimentations de secours, disjoncteurs, et contrôleurs d'éclairage.

Configurations personnalisées extensibles

L'Automation Server et la famille associée de modules d'E/S sont conçus pour répondre aux besoins spécifiques de chaque installation. Selon la configuration, chaque Automation Server peut gérer jusqu'à 464 points d'E/S. L'alimentation et les communications étant fournies sur un bus commun, de multiples modules peuvent être connectés sans outil spécial, simplement à l'aide des connecteurs intégrés.

Deux options de programmation

L'Automation Server dispose de deux modes de programmation, Script et Boîtes Fonctionnelles. Cette souplesse garantit que le mode de programmation le plus adapté pourra être choisi pour l'application.

Mémoire 4 Gio pour Données / Sauvegarde

L'Automation Server dispose de 4 Gio de mémoire. 2 Gio sont alloués à l'application et aux historiques, et 2 Gio sont dédiés aux sauvegardes. Les sauvegardes protègent les données contre d'éventuelles corruptions, pertes ou erreurs de configuration. Les utilisateurs peuvent également effectuer des sauvegardes ou restaurations manuelles à partir d'un PC ou d'une ressource de stockage réseau. L'Enterprise Server peut également effectuer des sauvegardes planifiées des Automation Servers associés vers des ressources de stockage réseau, offrant ainsi un niveau de protection maximum.

Environnement sécurisé compatible SI

L'Automation Server utilise des protocoles de communication standards, tels que DHCP et HTTPS (voir liste détaillée ci-contre). Cet environnement garantit une installation facile, une gestion simple et des transactions sécurisées.

Connexion / Remplacement à chaud

Les applications critiques nécessitant un fonctionnement permanent 24/24, Schneider Electric a conçu une famille de modules d'E/S enfichables et remplaçables à chaud. Cette conception garantit la continuité de l'alimentation et des communications durant les opérations de maintenance périodique.

Conception brevetée en deux blocs

Chaque module peut être séparé de sa base de connexions, et permet ainsi de réaliser le câblage et le test des E/S avant d'installer les modules électroniques. Le mécanisme de verrouillage breveté sert également à extraire le module de sa base. Tous les composants critiques sont protégés par la coque, qui autorise néanmoins un refroidissement par convection naturelle.

Auto-adressage

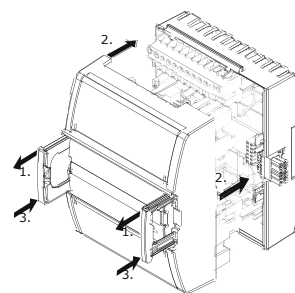
La fonction d'auto-adressage permet d'éliminer les réglages par micro-interrupteurs DIP ou l'actionnement de boutons de mise en route. Chaque module d'E/S de la famille Automation Server s'identifie automatiquement sur le bus et se configure en conséquence.

Montage simple sur rail DIN

Les bases se verrouillent simplement par pression, facilitant le montage en armoire. Le dispositif de verrouillage comporte un dispositif de déverrouillage rapide facilitant l'extraction depuis le rail DIN.

Protocoles supportés

- Adressage IP (& support IPv6)
- Communications TCP
- DHCP / DNS pour déploiement rapide et résolution d'adresse
- HTTP, HTTPS - Accès Internet via pare-feu et pouvant être sécurisé, autorisant supervision et pilotage à distance
- NTP (Network Time Protocol) assurant la synchronisation de toutes les horloges du système
- SMTP assurant la transmission des alarmes par Email
- Les échanges de données sont structurés en messages JSON



Caractéristiques Automation Server StruxureWare pour Bâtiments

Caractéristiques

Caractéristiques électriques

Entrée CC

Tension nominale 24 VCC

Consommation max. 7 W

Environnement de fonctionnement

Temp. ambiante, fonctionnement

0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)

Temp. ambiante, stockage

-20 °C à +70 °C (-4 °F à +158 °F)

Humidité

10 % à 90 % HR (hors condensation)

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (base connexions incluse)

90 L x 114 H x 64 P mm
(3.6 L x 4.5 H x 2.5 P in.)

Poids (base connexions incluse)

294.2 g (0.65 lb)

Poids (hors base connexions)

194.5 g (0.43 lb)

Boîtier

ABS/PC

Protection Boîtier

IP 20

Indice Plastique

Plastique certifié UL94-5VB

Montage

Montage sur rail DIN ou mural à vis

Conformités réglementaires

Emissions C-Tick; EN 61000-6-3;

FCC Part 15, Sub-part B, Class B

Immunité EN 61000-6-2

Sécurité UL 916 C-UL US Listed

Secours

Par super condensateur

7 jours minimum pour l'horloge temps-réel

Communications

Interface LAN Ethernet 10/100 Mbit/s;
paires torsadées et connecteur RJ-45

USB 1 port périphérique et 2 ports
hôte

BACnet (AS-B) BACnet/IP et MS/TP

LonWorks (AS-L) Lon/IP et TP/FTT-10

COM A paire RS485

COM B paire RS485 et 3.3 VCC

Modules E/S RS485

CPU

Fréquence 160 MHz

Mémoire SDRAM 128 Mio

Mémoire Flash 4 Gio

Références

AS-L Automation Server LonWorks

SXWASLXXX10001

AS-B Automation Server BACnet

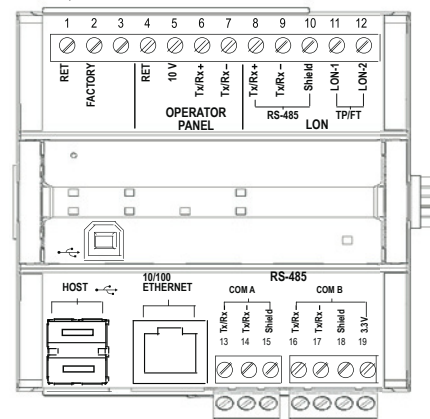
SXWASBXXX10001

Base de connexions

SXWTBASXXX

Connexions

AS-B, AS-L



Les marques, marques déposées et logos présentés sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Les informations présentées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Schneider Electric France

Division Buildings Business

35 rue Joseph Monier - CS 30323

92506 RUEIL MALMAISON CEDEX

Téléphone: +33 (0)1 41 39 39 58

Télécopie: +33 (0)1 41 29 85 90

SDS-SXW-AUTOMATIONSERVER-A4.BU.N.FR.12.2010.0.02.CC

Décembre 2010

www.schneider-electric.com/buildings