

XAP 1.0



Plateforme d'atomisation étendue



Avantages

- **Intégration.** XAP 1.0 inclut tous les outils pour configurer et utiliser les fonctions d'automatisation des bâtiments
- **Flexibilité.** Avec la plateforme UWP 3.0, il offre une solution complète de haut en bas pour une gestion efficace des bâtiments
- **Ouverture.** XAP 1.0 peut être programmé et connecté facilement à des autres dispositifs grâce aux protocoles standards comme CODESYS, OPC UA, KNX IP, BACnet
- **Fiabilité.** Système d'exploitation fiable et basé sur Linux
- **Connectivité.** XAP 1.0 est une plateforme serveur pour connecter différents dispositifs et système secondaire
- **Interopérabilité.** Distribution des données IoT via MQTT

Description

XAP 1.0 est un contrôleur robuste et compact conçu comme une passerelle IIoT puissante et une unité programmable pour les fonctions d'automatisation des bâtiments. Grâce à une interface web configurable, il est un IHM puissant sans écran. Il intègre le standard IEC 61131 PLC (Codesys) et il est possible de programmer toutes les fonctions de l'automatisation des bâtiments au travers d'un outil bien connu et standard. Avec la plateforme UWP, XAP 1.0 fournit une solution complète pour l'automatisation des bâtiments, jusqu'à la gestion des composants de terrain. Le puissant logiciel Wizard permet une configuration facile des pages graphiques, des fonctions et des protocoles.

Applications

XAP 1.0, comme passerelle IIoT, offre des solutions uniques pour une grande variété d'applications dans l'automatisation des bâtiments et de l'efficacité énergétique.

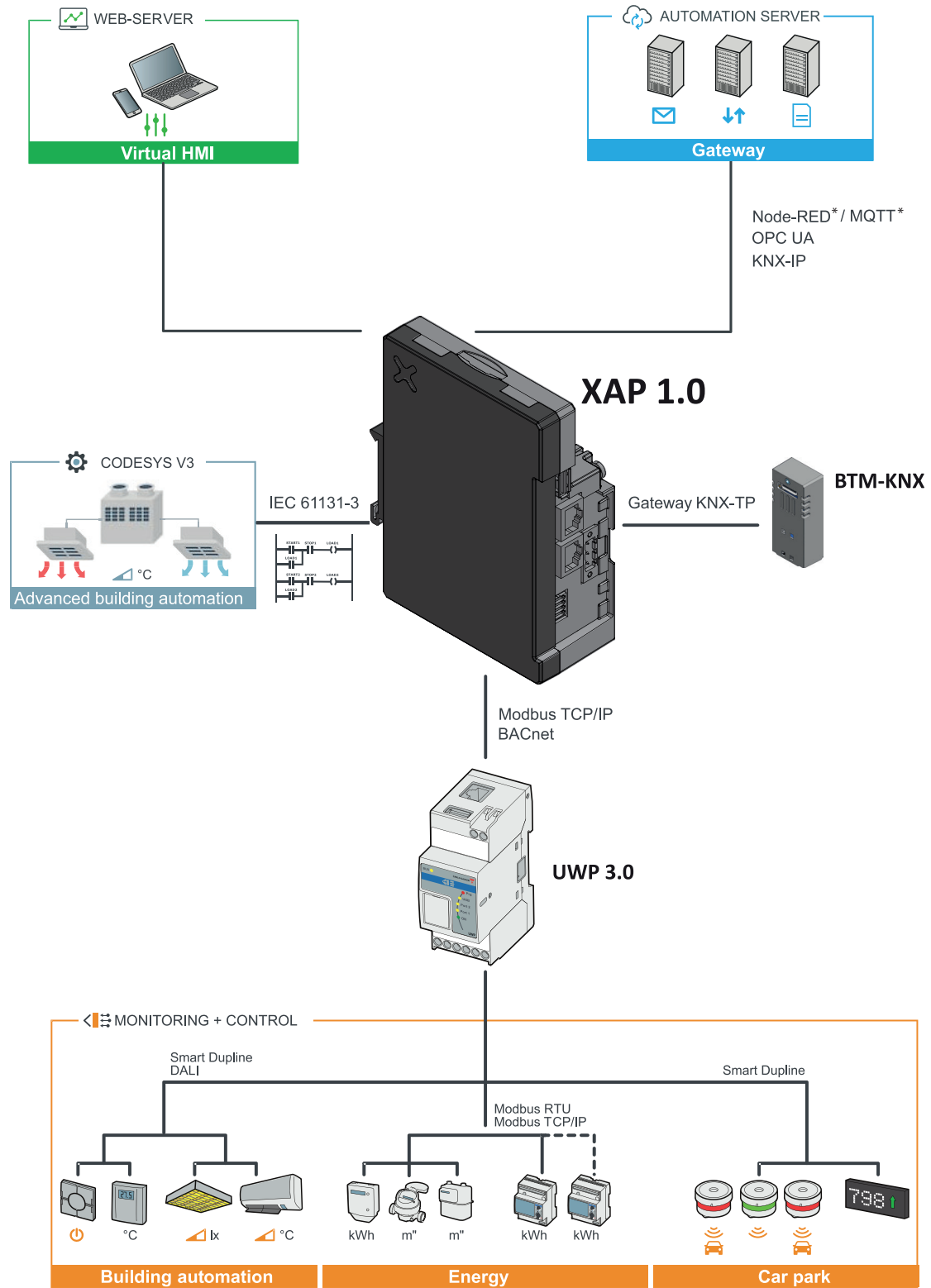
Fonctions principales

- Contrôleur et passerelle, HMI, PLC pour les fonctions d'automatisation des bâtiments
 - Communication données: OPC UA
 - Connectivité Cloud grâce au Node-RED*
 - Système d'exploitation: Linux
 - Accès serveur web sécurisé: HTTPS
 - Protocoles: Modbus RTU/TCP-IP master et esclave, BACnet client, KNX IP, KNX TP avec un module d'extension
- *Remarque: optionnel*

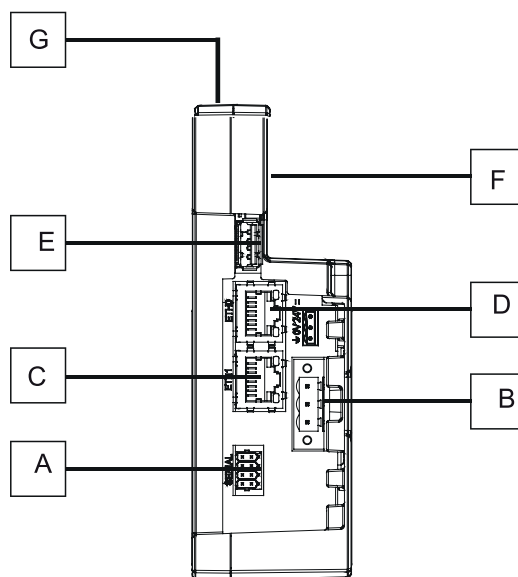
Principales caractéristiques

- Compatible à CODESYS V3: il support les piles réseau et l'extension d'E/S locale
- 2 ports Ethernet pour séparer les réseaux WAN et LAN
- Interface web personnalisable avec différents types d'accès selon le type d'utilisateur
- Jusqu'à 32 dispositifs Modbus connectés au port RS485
- Connexion à UWP 3.0 via BACnet ou Modbus/TP

Architecture



Structure

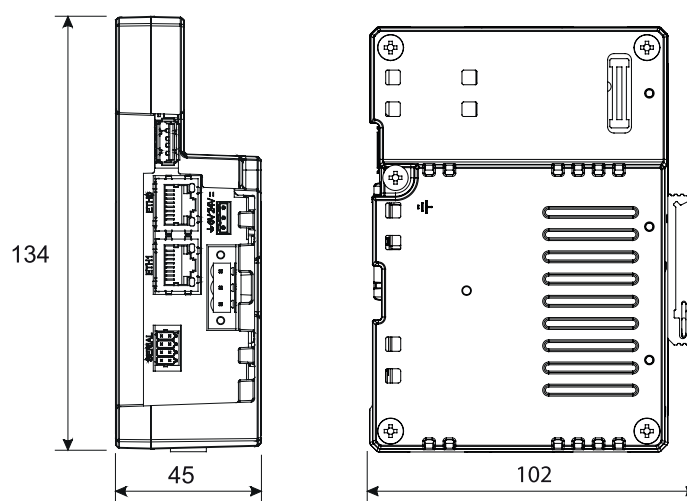


Zone	Description
A	Port série
B	Alimentation
C	Port Ethernet 1 (10 / 100 Mb)
D	Port Ethernet 0 (10 / 100 Mb)
E	Port USB 1
F	Slot d'extension pour module plug-in (BTM-KNX)
G	Slot d'extension pour carte SD

Caractéristiques

Généralités

Matériau	Métal
Dimensions	2 modules DIN
Poids	600 g
Degré de protection	IP20
Bornes	8 bornes, bornes à vis; Section des fils: 1,5 mm ² max.; Couple: de 0,4 à 0,8 Nm



Spécifications environnementales



Température de fonctionnement	-20° à 60°C
Température de stockage	-20° à +70°C
Humidité (pas de condensation)	5 à 85% HR sans condensation
Choc	± 50 g, 11 ms, 3 impulsions par axes
Vibration	5 ÷ 9 Hz, 7 mm p-p 9 ÷ 150 Hz, 1 g

Alimentation

Alimentation	24 Vcc: 10-32 Vcc
Courant nominal	0,35A @ 24 Vcc

Remarque: Pour applications exigeant la conformité à EN 61131-2 (en référence aux 10 ms de chute de tension) la gamme de tension d'alimentation est de 18-32 Vcc

**Compatibilité et conformité**

Normes	Compatibilité électromagnétique (CEM) - immunité: EN61000-6-2
	Compatibilité électromagnétique (CEM) - émissions EN61000-6-3
	EN 60945, EMC émissions et immunité pour applications marines
	Test perturbations RF: CISPR 22, CISPR 16-2-3, CLASS A
Directives	EMC 2014/30/EU LVD 2014/35/EU RoHS 2011/65/EU
Approbations	 

Ports

Port Ethernet	2 (port 0 - 10/100, port 1 - 10/100)
Port USB	1 (Host v. 2,0, max. 500 mA)
Port sériel	1 (RS232, RS485, RS422, configurable via le logiciel)
Carte SD	Oui
Expansion	1 slot d'extension pour modules plug-in

Batterie

Batterie sauvegarde	3V 50 mAh Lithium, rechargeable, non remplaçable par l'utilisateur, modèle VL2330.
Recharge	A la première installation, on doit la recharger pendant 48 heures. Quand la batterie est entièrement chargée, elle garantit 3 mois de sauvegarde à 25° C

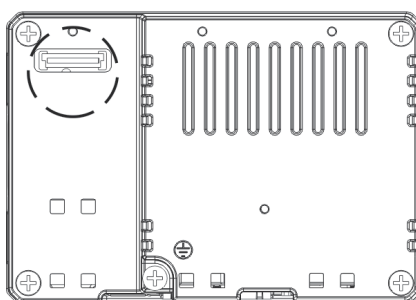


Fig. 1 Batterie

Ressources de système

CPU	ARM Cortex-A8 1 GHz
Système d'exploitation	Linux RT
Flash	4 GB
RAM	512 MB
Horloge à temps réel	Sauvegarde RTC, Alarme: Oui, Précision <100 ppm

Schémas de câblage

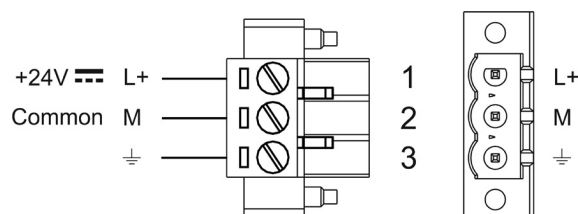
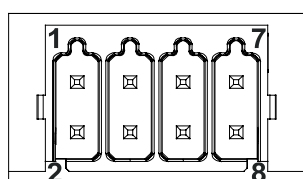


Fig. 2 Alimentation



Pour utiliser le port RS485, les pins 1-2 et 3-4 doivent être connectés extérieurement (voir Fig.4).

Pin	RS485	RS422	RS232
1	CHB-	CHB-	RX
2	CHA-	CHA-	TX
3	CHB+	CHB+	CTS
4	CHA+	CHA+	RTS
5	+5V output	+5V output	+5V output
6	GND	GND	GND
7			
8	SHIELD	SHIELD	SHIELD

Fig. 3 Brochage port série*

XAP 1.0

Modbus device

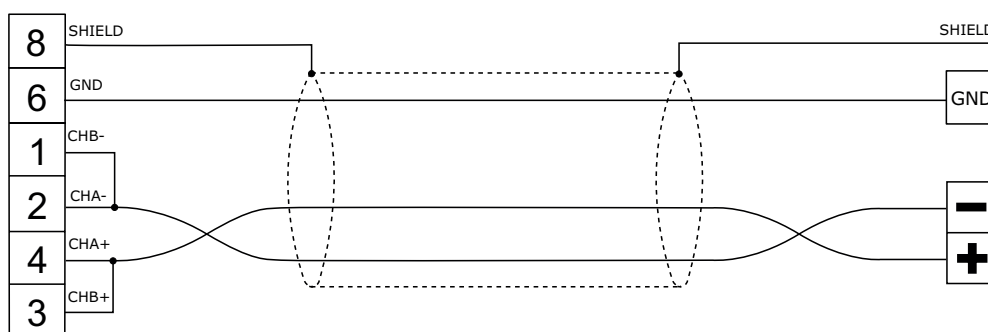


Fig. 4 Schéma de connexion pour RS485**

*Le port série est programmable par le logiciel. Choisir l'interface appropriée dans le logiciel de programmation.

**Il peut être utilisé comme référence quand on ne connaît pas le brochage du PLC

Références

**XAP10RSEX**

Lectures complémentaires

Document	Où le trouver
XAP 1.0 - Manuel d'emploi	XAP1.0_im.pdf
UWP 3.0 - Manuel d'emploi	uwp3.0_im.pdf
UWP 3.0 - Fiche technique	UWP3.0_DS.pdf



COPYRIGHT ©2019

Sous réserve de modifications. Télécharger le PDF: www.gavazzi-automation.com