

XAP 1.0



Piattaforma per automazione estesa



Vantaggi

- **Integrazione.** XAP 1.0 integra tutti gli strumenti per configurare ed utilizzare le funzioni di automazione degli edifici
- **Scalabilità.** Insieme alla piattaforma UWP 3.0, offre una soluzione completa per una gestione efficace degli edifici
- **Sistema aperto.** XAP 1.0 può essere facilmente programmato e collegato ad altri dispositivi grazie a standard/protocolli come CODESYS, OPC UA, KNX IP, BACnet
- **Affidabilità.** XAP 1.0 è dotato di un sistema operativo affidabile e sicuro basato su Linux
- **Connettività.** XAP 1.0 è una piattaforma server che collega diversi dispositivi e sistemi secondari
- **Interoperabilità.** Diffusione dei dati IoT tramite MQTT

Descrizione

XAP 1.0 è un controller robusto e compatto, concepito come gateway IIoT ed unità programmabile per le funzioni di automazione degli edifici. Grazie ad un'interfaccia web configurabile, rappresenta una potente interfaccia uomo-macchina (HMI) priva di schermo. Conforme allo standard IEC 61131 - PLC (Codesys), permette di configurare ogni funzione di automazione degli edifici attraverso un tool standard e noto. Insieme alla piattaforma UWP 3.0, XAP 1.0 fornisce una soluzione completa per l'automazione degli edifici, dalla gestione al livello di campo. Il potente software Wizard semplifica la configurazione delle pagine grafiche, delle funzioni e dei protocolli.

Applicazioni

XAP 1.0, in quanto gateway IIoT, offre soluzioni uniche per un'ampia gamma di applicazioni nell'automazione degli edifici e nell'efficienza energetica.

Funzioni principali

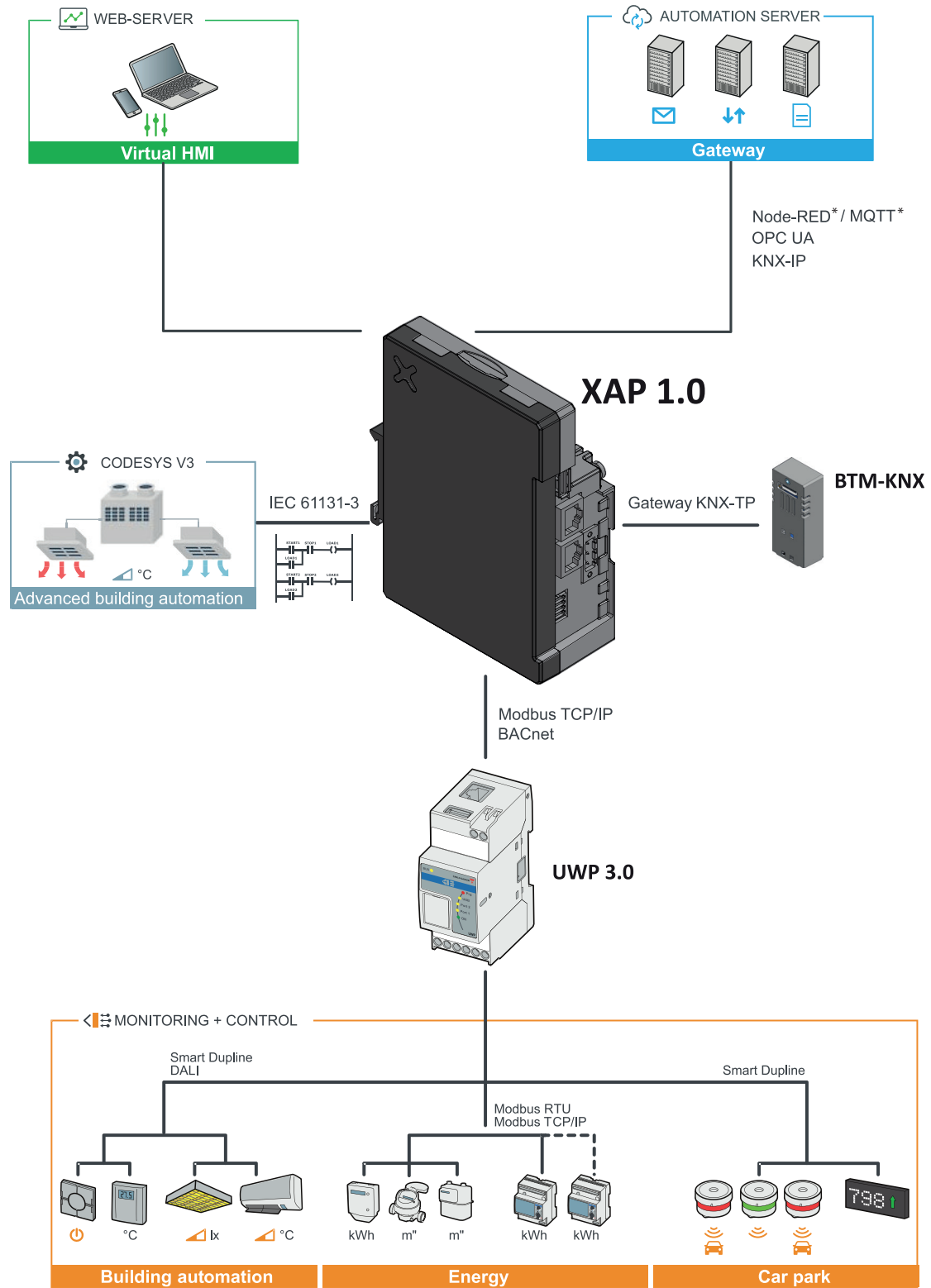
- Controller e gateway, interfaccia uomo-macchina, PLC per la funzione di automazione degli edifici
- Comunicazione dati: OPC UA
- Connettività Cloud grazie a Node-RED*
- Sistema operativo: Linux
- Accesso al web sicuro tramite HTTPS
- Protocolli: Modbus RTU/TCP-IP master e slave, client BACnet, KNX IP, KNX TP con un modulo di espansione

*Nota: opzionale

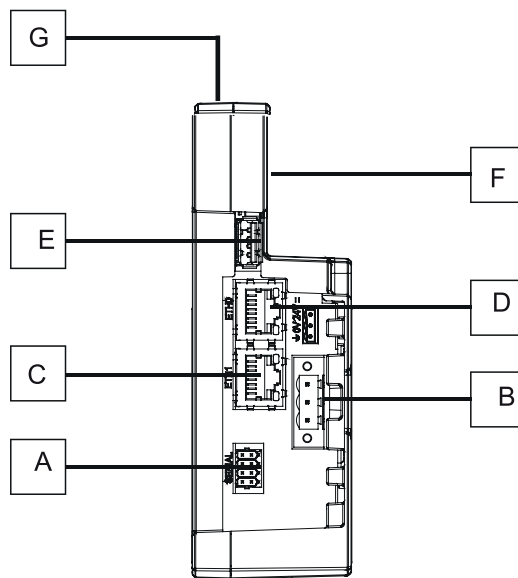
Caratteristiche principali

- Conforme a CODESYS V3: supporta stack di rete ed espandibilità I/O locale
- 2 porte Ethernet per la separazione delle reti WAN e LAN
- Interfaccia web personalizzabile, con diversi livelli di accesso in base al tipo di utente
- Fino a 32 dispositivi Modbus collegati alla porta RS485
- Collegabile a UWP 3.0 tramite BACnet o Modbus/TCP

Architettura



Struttura

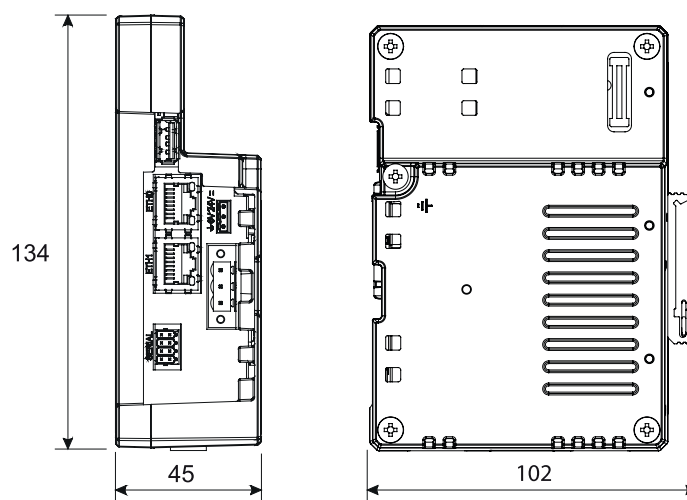


Area	Descrizione
A	Porta seriale
B	Alimentazione
C	Porta Ethernet 1 (10 / 100 Mb)
D	Porta Ethernet 0 (10 / 100 Mb)
E	Porta USB 1
F	Slot di espansione per modulo plug-in (BTM-KNX)
G	Slot per scheda SD

Caratteristiche

Generali

Materiale	Metallo
Dimensioni	2 moduli DIN
Peso	600 g
Grado di protezione	IP20
Morsetti	8 morsetti, a vite; Sezione del cavo: Max. 1,5 mm ² ; Coppia di serraggio: da 0,4 a 0,8 Nm



Caratteristiche ambientali

Temperatura di funzionamento	Da -20° a 60°C
Temperatura di immagazzinaggio	Da -20° a +70°C
Umidità (senza condensa)	Da 5 a 85% RH senza condensa
Shock	± 50 g, 11 ms, 3 impulsi per asse
Vibrazione	5 ÷ 9 Hz, 7 mm picco-picco 9 ÷ 150 Hz, 1 g



Alimentazione

Alimentazione	24 Vcc: 10-32 Vcc
Corrente nominale	0,35A @ 24Vcc

Nota: Per le applicazioni che richiedono la conformità all'EN 61131-2 (con particolare riferimento ai cali di tensione 10 ms) il range di alimentazione è di 18-32 Vcc



Compatibilità e conformità

Norme	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - immunità: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2
	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - emissioni: EN61000-6-3, EN 61000-6-4
	EN 60945, EMC emissioni e immunità per applicazioni marine
	Test di disturbi irridiati: CISPR 22, CISPR 16-2-3, CLASS A
Direttive	EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU
Approvazioni	 

Porte

Porta Ethernet	2 (eth 0 - 10/100, eth 1 - 10/100)
Porta USB	1 (Host v. 2,0, max. 500 mA)
Porta seriale	1 (RS232, RS485, RS422, software configurabile)
Scheda SD	Si
Espansione	1 slot per moduli plug-in

Batteria

Batteria di backup	3V 50mAh Litio, ricaricabile, non sostituibile dall'utente, modello VL2330
Ricarica	Alla prima installazione deve essere ricaricata per 48 ore. Quando la batteria è completamente carica, viene garantito un periodo di 3 mesi di salvataggio dati a 25°C

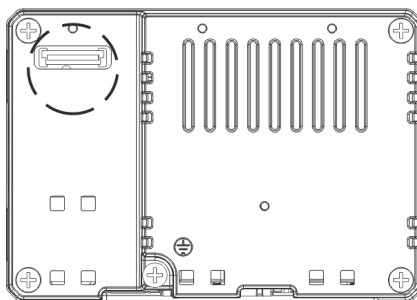


Fig. 1 Batteria

Risorse di sistema

CPU	ARM Cortex-A8 1 GHz
Sistema operativo	Linux RT
Flash	4 GB
RAM	512 MB
Orologio in tempo reale	Backup RTC; Allarme: Si; Precisione: <100ppm

Schemi di collegamento

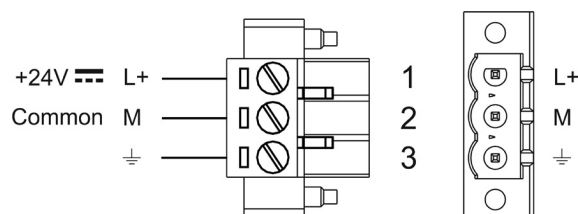
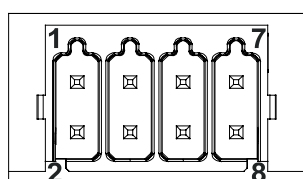


Fig. 2 Alimentazione



Per operare in RS485 i pin 1-2 e 4-3 devono essere collegati esternamente (vedi 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 Pinout porta seriale*

XAP 1.0

Modbus device

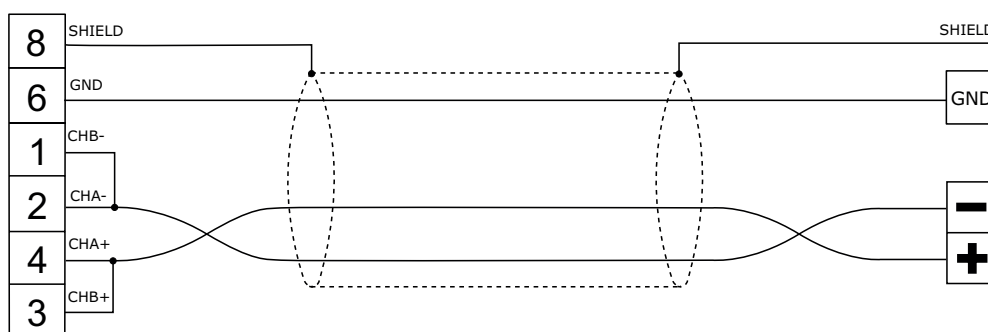


Fig. 4 Schema di collegamento per RS485*

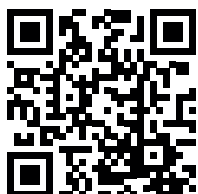
*La porta seriale è programmabile tramite software. Assicurarsi di selezionare l'interfaccia appropriata nel software di programmazione.

**Può essere utilizzato come riferimento quando il pinout del PLC non è noto

Riferimenti

**XAP10RSEX****Ulteriori informazioni**

Documento	Dove trovarlo
XAP 1.0 - Manuale d'istruzioni	XAP1.0_im.pdf
UWP 3.0 - Manuale d'istruzioni	uwp3.0_im.pdf
UWP 3.0 - Data sheet	UWP3.0_DS.pdf



COPYRIGHT ©2019

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo:

www.gavazzi-automation.com