



| APPLICAZIONI                |
|-----------------------------|
| Monitoraggio dei consumi    |
| Building management system  |
| Smart City                  |
| Termoregolazione ambientale |



MAGGIORI CONTENUTI ONLINE



# Gateway X-Monitor avanzato con modem 4G/LTE-M e Wi-Fi™

- Connettività 4G/LTE-M, Wi-Fi™ e X-MP
- Porta RS485 bidirezionale
- Server ModBUS TCP/IP
- Integrazione nativa con X-Platform

Il Gateway KET-RTU-310, cuore pulsante della rete X-Monitor, si distingue per le sue **funzioni avanzate** e la sua **grande capacità di memoria**, elementi chiave per una gestione efficiente dei dati. La flessibilità di connessione è garantita dai **modem 4G/LTE-M integrati (opzionali)** e dal supporto **Wi-Fi™**, che eliminano la necessità di una connessione LAN e ampliano le possibilità di installazione anche in contesti privi di cablaggio. Grazie al sistema operativo **Linux**, il gateway sfrutta librerie standard per assicurare un elevato livello di sicurezza e affidabilità nella trasmissione dei dati. L'installazione e la gestione di reti di sensori, anche complesse, risultano estremamente semplici grazie al software **X-Manager** incluso e alle intuitive **interfacce web integrate**. Queste permettono di configurare rapidamente i parametri necessari e di monitorare in tempo reale le misure acquisite. Oltre alla possibilità di esportare i dati verso piattaforme esterne come **X-Platform**, il dispositivo offre una **memoria SD interna** di notevole capacità, in grado di archiviare dati per periodi superiori a tre mesi, garantendo la continuità operativa e la disponibilità dello storico delle misurazioni. La **porta RS485** integrata supporta sia la modalità **Master RTU** che **Slave RTU**, offrendo una duplice funzionalità: la connessione diretta di dispositivi al gateway o l'accesso ai registri dei dispositivi collegati tramite un Master RTU esterno. Il **server ModBUS TCP/IP** incorporato nel KET-RTU-310 facilita l'integrazione della rete **X-Monitor** con sistemi **SCADA**, **PLC (logiche programmabili)** e sistemi **HMI (interfacce uomo-macchina)**, ampliando le possibilità di controllo e visualizzazione dei dati. L'interoperabilità con sistemi di raccolta dati proprietari è ulteriormente potenziata dal supporto per l'invio di dati tramite **web services REST / JSON** e il protocollo **IEC 60870-5-104**, assicurando una comunicazione flessibile e standardizzata.

| CARATTERISTICHE TECNICHE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPECIFICHE GENERALI      | <b>Grado di Protezione:</b> Frontalino: IP40; Morsetti: IP20<br><b>Temperatura Operativa:</b> -20 ÷ +70 °C<br><b>Temperatura di Immagazzinamento:</b> -20 ÷ +85 °C<br><b>Umidità Relativa:</b> MAX 80% senza condensa                                                                                                                 |
| CONTENITORE              | <b>Dimensioni:</b> 106 x 90 x 60 mm (L x A x P)<br><b>Fissaggio:</b> A muro o a barra DIN<br><b>Moduli DIN richiesti:</b> 6 moduli DIN<br><b>Tipo Quadro Elettrico:</b> Industriale o centralino<br><b>Materiale:</b> Blend PC/ABS autoestinguente UL94-VO                                                                            |
| ALIMENTAZIONE            | <b>Tensione di Alimentazione:</b> 100 ÷ 240 VAC (50-60 Hz) o 12 ÷ 24 VDC, 12 ÷ 20 VAC<br><b>Consumo:</b> 6 W @ 100 ÷ 240 VAC / 6 W @ 12 ÷ 24 V AC/DC<br><b>Tipologia Connettori:</b> Morsetti a vite estraibili                                                                                                                       |
| SEZIONE UPS              | <b>Tipo di Batteria:</b> A litio interna 1 Ah                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| FUNZIONE DATALOGGER      | <b>Tipo di Memoria:</b> Flash su scheda microSD interna fino a 128GB non accessibile, RAM 1GB DDR3<br><b>Capacità Registrazione Dati:</b> Per periodi superiori ai 3 mesi                                                                                                                                                             |
| PROCESSORI               | <b>Tipo di Processore:</b> CPU Allwinner A20 per il sistema operativo Linux                                                                                                                                                                                                                                                           |
| INTERFACCIA RS485        | <b>Canali:</b><br><b>Protocolli Supportati:</b> Master o slave ModBUS RTU<br><b>Tipologia Connettori:</b> Morsetti a vite estraibili                                                                                                                                                                                                  |
| INTERFACCIA ETHERNET     | <b>Protocolli Supportati:</b> 10/100/1000 Base-T<br><b>Tipologia Connettori:</b> RJ45                                                                                                                                                                                                                                                 |
| USCITE ANALOGICHE        | <b>Tipo di Uscita:</b> Video: uscita HDMI per utilizzo OEM; Touch: USB dedicata per utilizzo OEM; 2 porte USB per aggiornamento FW e trasferimento dati                                                                                                                                                                               |
| SEZIONE RADIO            | <b>Protocolli Supportati:</b> X-Monitor Protocol (X-MP) / IEEE 802.15.4<br><b>Frequenza di Trasmissione:</b> Banda ISM 2.4 GHz<br><b>Potenza di Uscita:</b> +3 ÷ +20 dBm<br><b>Sensibilità:</b> -104 dBm<br><b>Tipo di Antenna:</b> Connettore RPSMA, antenna 90° in dotazione<br><b>Distanza massima (Aria Libera):</b> Oltre 1000 m |
| SEZIONE MODEM            | <b>Protocolli Supportati:</b> 4G/LTE-M<br><b>Frequenza di Trasmissione:</b><br><b>Tipo di Antenna:</b> Connettore SMA<br><b>Tipo di SIM:</b> Mini-SIM                                                                                                                                                                                 |
| SEZIONE WI-FI            | <b>Protocolli Supportati:</b> IEEE 802.11b/g/n standards: 64/128-bit WEP, TKIP, AES, WPA, WPA2<br><b>Frequenza di Trasmissione:</b> Banda ISM 2.4 GHz<br><b>Tipo di Antenna:</b> Connettore RPSMA, antenna 90° in dotazione                                                                                                           |
| FUNZIONALITA'            | <b>Indicatore Segnale Radio:</b><br><b>Regolazione Potenza di Uscita:</b><br><b>Aggiornamento Firmware:</b> Da remoto                                                                                                                                                                                                                 |
| FUNZIONI INTEGRATE       | <b>Servizi:</b> Funzione Gateway tra rete X-Monitor™ a Wi-Fi™, Ethernet e cellulare; Coordinatore di rete wireless; Server ModBUS TCP/IP; Master e Slave ModBUS RTU su porta RS485                                                                                                                                                    |
| CERTIFICAZIONI           | <b>Conformità alle Norme:</b> 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/EU, 2011/65/UE<br><b>Approvazioni:</b> CE<br><b>Sicurezza:</b> EN 61000-6-2 / -6-3 / -4-2 / -4-3 / -4-4 / -4-5 / -4-6 / -4-11; EN55022 (cl. B), EN55016-2-1 / -2-3                                                                                                      |