

## DATALOGGER PER MISURATORI CON PROTOCOLLO M-BUS CAVO E RADIO



EQUOBOXRTU1X (SIN.EQRTU1X) è un datalogger per l'acquisizione di dati provenienti da dispositivi che utilizzano il protocollo standard M-Bus wireless e wired quali contatori, ripartitori di consumo. Gestisce fino a 500 misuratori\* mantenendo in memoria le letture giornaliere per 10 anni. L'interfaccia web consente la consultazione dei dati, la generazione dei report, il setup delle reti M-Bus e la gestione degli I/O locali.

È dotato di display grafico per il setup, la consultazione dei dati in tempo reale e dello stato degli I/O senza necessità di un PC. Dispone di ingressi e uscite attraverso i quali è possibile interagire con l'impianto ed eseguire invii di email, attuazioni con logiche combinatorie AND/OR e comandi manuali via interfaccia WEB.

Al datalogger è possibile collegare direttamente fino a 20 misuratori M-Bus, tramite l'ausilio di repeater SIN.EQLC1 è possibile aumentare il numero di misuratori fino a 250.

Per una facile installazione è compresa nella confezione un'antenna remotabile con 1.5mt di cavo per l'interfaccia W-MBus.

### FACILE UTILIZZO

Grazie al display grafico consente di effettuare la messa in servizio del sistema di contabilizzazione in pochi passaggi guidati da un wizard di configurazione.

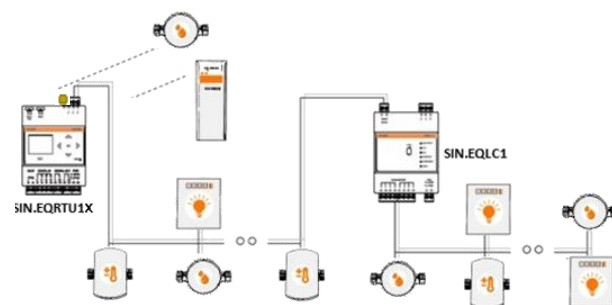
Le impostazioni principali possono essere effettuate localmente sul display oppure via interfaccia WEB.

Dotato di due porte ethernet con funzionalità switch, consente la connessione di più dispositivi in cascata senza l'ausilio di apparati di rete, inoltre è possibile alimentare il dispositivo anche via Power over Ethernet (PoE).

*Numero massimo di misuratori per interfaccia	
MISURATORI CABLATI	MISURATORI WIRELESS
250 (con ripetitori SIN.EQLC1)	250
20	480
0	500

### SEMPRE AGGIORNATO

Mediante la connessione internet il dispositivo verifica la presenza di eventuali aggiornamenti notificandoli all'utente che potrà decidere di installarli con un semplice click nell'interfaccia web.



### SMART

L'utente può avviare la scansione della rete M-Bus per consentire l'acquisizione dei dispositivi collegati via cavo o via radio tramite un solo tasto. Il riconoscimento automatico dei dispositivi individuati permette di avviare immediatamente l'acquisizione dei dati e la creazione automatica di report con set di dati predefiniti, modificabili dall'utente, completi di unità di misura, tipo di grandezza e descrizione (in lingua), con conseguente eliminazione della necessità di ulteriori attività da parte dell'utente.



## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

<b>Alimentazione</b>	24Vdc +/- 10%, 24 Vac (min 20 Vac, max 40 Vac) in alternativa PoE (IEEE 802.3)
<b>Categoria installazione</b>	Classe II
<b>Consumo massimo</b>	7.5W
<b>Ethernet</b>	N°2 (1 MAC); ETH1: Ethernet 1(PoE), ETH2: Ethernet 2
<b>Bus di campo</b>	Numero totale di misuratori supportati: 500 (wireless + cablati) Interfaccia wired M-BUS max 20 misuratori Interfaccia radio wireless M-BUS
<b>Ingressi digitali</b>	N°3 - OFF=Vin<12Vdc, ON=Vin>12Vdc, max Vin=24vdc
<b>Uscite digitali</b>	N°2 Relè, Portata contatti: 5A@30Vdc (Carico Resistivo) 2A@30Vdc (Carico Induttivo cosfi=0.4; L/R=7ms)
<b>Tensione ausiliaria per ingressi dig.</b>	15Vdcmax10mA

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

<b>Range temperatura</b>	Operativa: -20°C a +55°C / Magazzino: -25°C a +65°C
<b>Dimensioni</b>	90x71x62 mm (HxLxP) – DIN
<b>Montaggio</b>	Barra DIN da 35mm (EN60715)
<b>Grado di protezione</b>	IP20 (EN60529)

## INTERFACCIA WIRED M-BUS

<b>Normativa di riferimento</b>	EN13757-2 (Physical Layer), EN13757-3 (Application Layer)
<b>Baudrate</b>	Min. 300bps – Max. 9600bps
<b>Numero di misuratori M-Bus supportato</b>	Senza ripetitori MBUS: 20, con ripetitori: max 250
<b>Intervallo di lettura</b>	15 min / 60 min / 6 ore / 12 ore / 1 giorno
<b>Riconoscimento collisioni su rete M-Bus</b>	Si
<b>Ricerca/acquisizione dispositivi</b>	Tramite Indirizzo Primario e Secondario

## INTERFACCIA WIRELESS M-BUS

<b>Normativa di riferimento</b>	EN13757-4 (Physical Layer), EN13757-3 (Application Layer), IEC 62056-5-3:2013
<b>Frequenza</b>	868MHz
<b>Numero di misuratori W-MBus supportato</b>	500
<b>Intervallo di lettura</b>	Da 0 min a 24h
<b>W-MBus Mode</b>	S / T / C+T / S & C+T
<b>Modalità di riconoscimento misuratori</b>	Basato su ricezione di dati oppure su ricezione messaggio SND_IR

## DATALOGGING

<b>Ritenzione dei dati</b>	1 anno per i dati intra-day provenienti da misuratori cablati, 2 mesi per i dati intra-day provenienti da misuratori radio
<b>Reports</b>	Formato XLS o CSV
<b>Metodo invio</b>	Mail SMTP, FTP (Client), Webserver (Creazione e download del report)
<b>Pianificazione generazione report</b>	Giornaliera / Mensile / Bimestrale / Trimestrale / Quadrimestrale / Semestrale / Annuale

## INTERFACCIA UTENTE

<b>Display</b>	Grafico, luminoso, 16 gradazioni di scala di grigio, multilingua
<b>Tastiera</b>	Membrana tattile 6 tasti
<b>Led Power</b>	Stato funzionamento
<b>HTTP</b>	Webserver multilingua per consultazione dati e configurazione

## LOGICHE / ALLARMI/PIANIFICAZIONI

<b>Notifica allarmi da rete M-Bus</b>	Anomalie/allarmi contatori, anomalia comunicazione, superamento soglie
<b>I/O a bordo</b>	Notifica via email stato Ingressi digitali
<b>Logiche</b>	AND/OR basate su I/O locali Superamento di soglie (valore max, min, intervallo, massimo consumo)
<b>Azioni pianificate</b>	Attivazione relè locali, Invio report delle letture