



# ECVCON2 DATALOGGER PER CONTATORI

- Con protocollo W.M-Bus 868 MHz / OMS EN13757



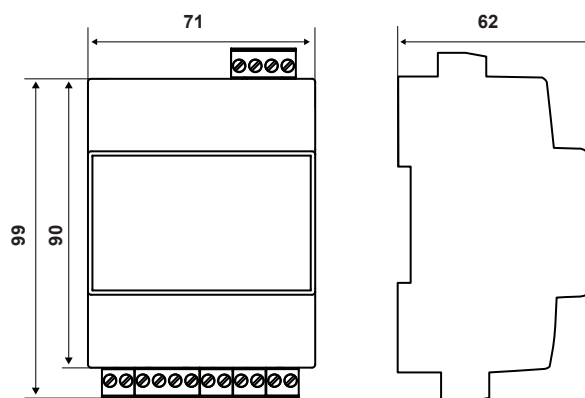
Alimentazione	AC/DC 24 V +/- 10%
AC frequenza	50/60 Hz
Numero di concentratori ECVRRB multi-hop supportati	23
Numero di dispositivi W. M-Bus supportati [EN 13752-4] / OMS	2500 misuratori (tramite concentratori / ognuno supporta 500 misuratori)

## NORMATIVE E OMOLOGAZIONI

- Sicurezza: Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE aggiornata alla 93/68/CEE;
- Emissioni e suscettibilità: Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/68/CEE;
- Direttiva 2014/53/UE (RED);
- Prodotto realizzato in ottemperanza della direttiva RoHS;



## DIMENSIONI mm



## INSTALLAZIONE

- Montaggio su barra DIN, 5 moduli;
- L'apparecchiatura deve essere alloggiata all'interno di quadri elettrici idonei al luogo di installazione ed in posizione bassa.

## FUNZIONAMENTO

ECVCON2 è un datalogger per l'acquisizione di dati provenienti dai ECVRRB, che, attraverso la rete MESH, raccolgono informazioni da dispositivi che utilizzano il protocollo M-Bus cavo e wireless quali contatori, ripartitori di consumo e sonde. Gestisce fino a 3000 contatori (2500 wireless + 500 cavo) consentendo di memorizzare le letture quotidiane per 10 anni.

L'interfaccia web permette la consultazione dei dati, la generazione dei report, il setup delle reti M-Bus e MESH. È dotato di display grafico per il setup, la consultazione dei dati in tempo reale e dello stato degli I/O a bordo senza necessità di un PC.

Al datalogger possono essere connessi direttamente fino a 20 contatori M-Bus\*.

Può essere esteso fino a 23 concentratori ECVRRB, ognuno fino a 500 dispositivi wireless. La rete M-Bus può essere estesa fino a 6 level converter ECC60MBUS.

Per facilitarne l'installazione è inclusa nella confezione un'antenna remota con 1,5 mt di cavo. Supporta fino a 3 profili utente: utente, manutentore, amministratore.

\* Per contatore si intende un'unità di carico M-Bus = 1,5 mA.

## FACILE UTILIZZO

Il display grafico consente di effettuare la messa in servizio del sistema di misurazione in pochi passi. Le impostazioni principali possono essere eseguite localmente sul display o tramite l'interfaccia WEB.

## SEMPRE AGGIORNATO

Attraverso Internet il dispositivo verifica gli aggiornamenti e notifica all'utente la possibilità di installarli con un semplice click nell'interfaccia web.

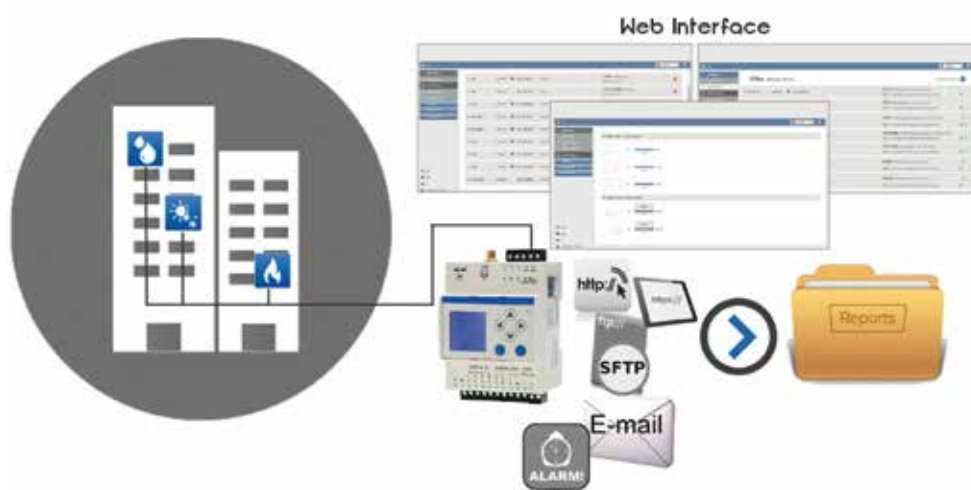
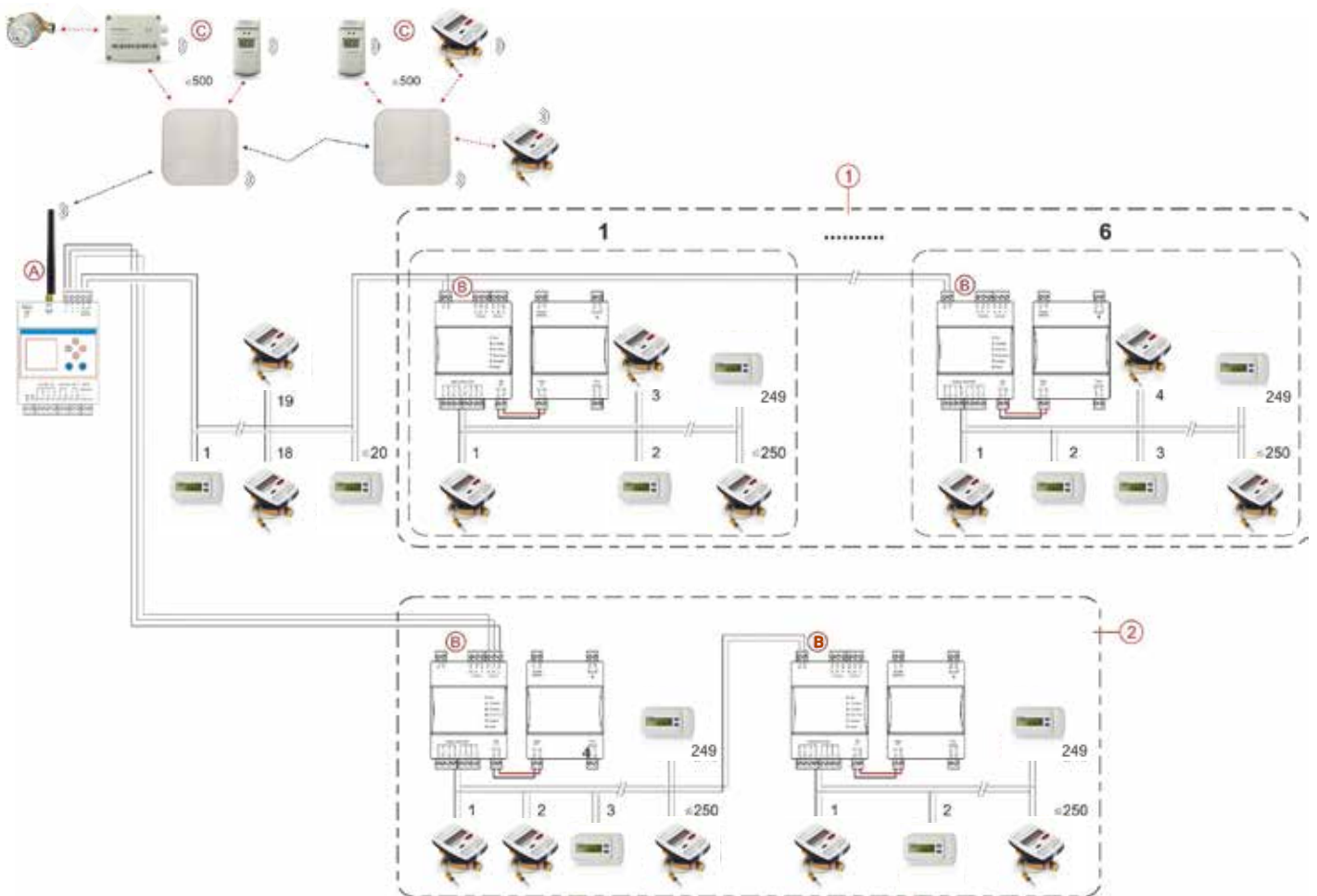
## SICURO

HTTPS fornisce l'autenticazione del sito web e del server web associato con cui si sta comunicando, che protegge dagli attacchi man-in-the-middle. Inoltre, fornisce una cifratura bidirezionale delle comunicazioni tra client e server, che protegge contro l'intercettazione e la manomissione e / o la forzatura del contenuto della comunicazione.

## 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 pulsante. Il riconoscimento automatico dei dispositivi rilevati consente di avviare immediatamente l'acquisizione di dati e la creazione automatica di report utilizzando set di dati predefiniti, modificabili dall'utente, completi di unità di misura, tipo di dimensione e descrizione (lingua), con conseguente eliminazione della necessità di ulteriori attività da parte dell'utente.

## ESEMPIO DI FUNZIONAMENTO



- A ECVCON2 - Datalogger / RTU
- B ECC60MBUS - Level converter M-Bus 60
- C ECVRRB - Concentratore Wireless M-Bus
- 1 Canale M-Bus native di acquisizione dati cavo
- 2 Canale M-Bus non nativo di acquisizione dati cavo

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	AC/DC 24 V +/- 10%
AC frequenza	50/60 Hz
Consumo massimo	14.5 W, 15VA
Categoria installazione	III Classe
Ethernet	N°1
RF	Interfaccia radio
M1, M2	Interfaccia M-Bus cavo max 20 dev.
A, B, C	per ulteriori applicazioni
B1, B2	per ulteriori applicazioni
Connessione USB	per ulteriori applicazioni
Ingressi digitali	n°3 per contatti puliti
Uscite digitali	n°2 Relé

## CARATTERISTICHE MECCANICHE

Range temperatura	Operativa: -10°C a +55°C / Magazzino: -25°C a +65°C
Dimensioni	90 x 71 x 62 mm (HxLxP) – DIN
Montaggio	35mm DIN Rail (EN60715)
Grado di protezione	IP20 (EN60529)

## INTERFACCIA M-BUS CAVO

Normativa di riferimento	EN13757-2 (Physical Layer), EN13757-3 (Application Layer)
Baudrate	Min. 300bps – Max. 9600bps
Numero di misuratori M-Bus supportati	Senza level converter M-Bus: 20 (M1, M2), con level converter: max 500 tramite l'utilizzo di almeno un level converter ECC60MBUS per ciascun Bus (A, B, C e M1, M2)
Intervallo di lettura	15 min / 60 min / 6 ore / 12 ore / 1 giorno / 7 giorni / 1 mese
Riconoscimento collisioni su rete M-Bus	Sì
Ricerca/acquisizione dispositivi	Tramite indirizzo primario e secondario

## INTERFACCIA WIRELESS

Protocollo di comunicazione radio tramite concentratori	MESH / 868MHz
Numero di concentratori ECVRRB multi-hop supportati	23
Numero di dispositivi W. M-Bus supportati [EN 13752-4] / OMS	2500 misuratori (tramite concentratori / ognuno supporta 500 misuratori)

## DATALOGGING

Ritenzione dei dati	1 anno per dati intra-day da misuratori cablati, 2 mesi per dati intra-day da misuratori radio
Reports	formato XLS, CSV, TXT
Download dei report	Mail SMTP, FTP (S) (Client), Webserver (generazione e download di report)
Pianificazione dei report	Giornaliero / Settimanale / Mensile / Bimestrale / Trimestrale / Quadrimestrale / Semestrale / Annuale

## INTERFACCIA UTENTE

Display	128x128px 262k colori display grafico
Tastiera	6 tasti a membrana tattile
Led Power	Stato operativo
HTTPS (sicuro)	Web server multilingue e sicuro (SSL) per consultazione / esportazione e configurazione dati

## ALLARMI

Notifica allarme dalla rete M-Bus	Anomalie / allarmi misuratori, errori di comunicazione, superamento delle soglie
I / O a bordo	Notifica via e-mail dello stato degli ingressi digitali

## VOCI DI CAPITOLATO

### CENTRALE WIRELESS M-BUS + WIRED M-BUS ECVCON2

Sistema di acquisizione, elaborazione e registrazione che, utilizzato con i dispositivi ECVRRB, consente la ricezione e memorizzazione dei dati provenienti da dispositivi di contabilizzazione su tecnologia M-Bus e wireless M-Bus 868 MHz. È compatibile con tutti i misuratori conformi allo standard Wireless M-Bus 868MHz OMS (EN 13757-4) (operating modes T, S, S+T, C), comprese sonde di temperatura ambiente e umidità. Limite di gestione fino a 3000 misuratori logici tra radio e cavo. Il webserver, supporta due linee di acquisizione M-Bus indipendenti. Al datalogger è possibile collegare direttamente fino a 20 misuratori M-Bus e possibilità di espansione attraverso l'utilizzo di convertitori di livello (ECC60MBUS). Per portare misuratori M-Bus al secondo canale di acquisizione è necessario predisporre l'utilizzo di convertitori di livello (ECC60MBUS). Il webserver supporta misuratori radio attraverso l'utilizzo di concentratori wireless M-Bus specifici (ECVRRB). È possibile attivare un filtro in modo da acquisire i dati soltanto dai misuratori presenti in una lista impostabile. Configurazione e visualizzazione dei dati attraverso display grafico e tastiera sul frontale dell'apparecchio in modalità semplificata oppure mediante computer con connessione su porta ethernet e/o wi-fi attraverso il WEB Server integrato. Sistema multilingua. Possibilità di consultazione remota mediante collegamento attraverso connessione internet cablata o con modem router cellulare. Il datalogger integra una funzionalità di raggiungibilità del webserver (web-access) che evita configurazioni di port-forwarding e indirizzo IP statico o dinamico, aumentando la sicurezza dell'accesso alle informazioni grazie ad un certificato riconosciuto da authority.

Il dispositivo dispone di porta ethernet e wi-fi integrata. È dotato di un RTC (real time clock) con batteria tampone per un accurato valore di timestamp di acquisizione. Tre i profili di accesso possibili: "Utente" per funzioni di sola lettura, "Manutentore" con funzioni di lettura e gestione limitate e "Amministratore" per tutte le funzioni disponibili sul menù, configurazione compresa. Lettura dei dati possibile in modalità manuale istantanea o automatica in base ad un intervallo impostato. La funzione di datalogger ha un intervallo di lettura da 15 min fino ad 1 mese. La scansione della rete M-Bus è automatica su indirizzo primario e secondario con gestione delle collisioni, riconoscimento automatico dei dispositivi individuati ed avvio immediato dell'acquisizione dei dati. La velocità di comunicazione su M-Bus è impostabile da 300 a 9600 baud. La memorizzazione dei dati avviene per 1 anno per dati intra-day per dati provenienti dai dispositivi cablati, 2 mesi per quelli radio. 10 anni per dati di riepilogo giornaliero.

È possibile l'esportazione manuale o pianificata (giornaliera, settimanale, mensile, bimestrale, trimestrale, quadrimestrale, semestrale e annuale) di report in formato CSV, XLS e TXT. Il sistema è in grado di inviare i dati raccolti attraverso email (SMTP), verso Server FTP o attraverso RESTful API. Supporta l'invio di notifiche di allarme dei misuratori e anomalie di comunicazione; la notifica via email dello stato dei IN e OUT. Il dispositivo dispone di I/O digitali: 3IN per contatti puliti e 2OUT a relè.

Alimentazione 24V ac/dc, classe II, assorbimento massimo a pieno carico di 15,5W.

Installazione a moduli DIN (4).

Morsetti a vite estraibili. Conforme allo standard M-Bus (EN 13757-3) e (EN 13757-4). Grado di protezione IP20.

Categoria di installazione III classe.

## ACCESSORI



ECVRRB  
Ripetitore M-BUS wireless OMS



ECC60MBUS  
Convertitore M-BUS



ECVRT2  
Router LTE Wireless



ODAL3  
Alimentatore 15W