

LEVEL CONVERTER M-BUS



Il level converter M-Bus della famiglia EQUOBOX SIN.EQLC1 consente l'interfacciamento ad una rete di dispositivi conformi allo standard M-Bus (EN13757-2 Physical Layer) e supporta fino a 60 slaves*.

È concepito per essere utilizzato in abbinamento al datalogger SIN.EQRTU1, al software EQUOBOX TOOLKIT (SIN.EQSW1) oppure come repeater M-Bus. Tipicamente utilizzato con il datalogger SIN.EQRTU4, SIN.EQRTU1T/X o SIN.EQRTUEVO1T.

* Per slave si intende un'unità di carico M-Bus $\leq 1,5$ mA

FLESSIBILE

Può essere utilizzato sia come master in una rete M-Bus connesso via seriale ad un datalogger/concentratore, sia come repeater per estendere di ulteriori 60 dispositivi una rete M-Bus esistente.

La sua modularità permette di calibrare al meglio il costo del sistema di lettura.

In modalità "MASTER" il dispositivo consente al software applicativo EQUOBOX TOOLKIT (SIN.EQSW1) di poter comunicare con i contatori collegati alla porta M-Bus. Mediante il software EQUOBOX TOOLKIT, è possibile gestire più impianti effettuando la lettura dei contatori e la generazione di report.

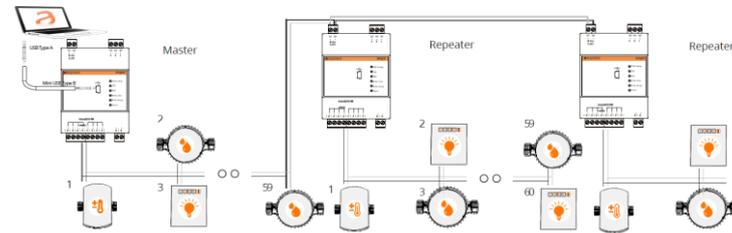
Il dispositivo consente inoltre al datalogger SIN.EQRTU1 della famiglia EQUOBOX di poter comunicare con i dispositivi M-Bus collegati alla porta M-Bus Master. Il datalogger deve essere collegato al level converter tramite bus seriale RS232.

COMPLETO

In modalità "RIPETITORE/SLAVE" il dispositivo funziona come amplificatore/rigeneratore M-Bus del segnale consentendo così di estendere in termini di distanza e di dispositivi supportati (ulteriori 60) una rete M-Bus esistente.

Utilizzo tipico in abbinamento al datalogger SIN.EQRTU4, SIN.EQRTU1T/X o SIN.EQRTUEVO1T.

ESEMPIO DI CONNESSIONE



CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione Nominale (*)	24Vdc +/- 10% (Rev. HW 1.0 o se non specificato) 24Vdc +/- 10%, 24Vac (min 20Vac, max 40Vac) 50/60 Hz per le versioni di HW 2.0
	(*) Si suggerisce di preferire l'alimentazione in continua (dc) al fine di limitare dissipazione termica e consumi
Categoria installazione	Classe III
Consumo nominale	3W + (0.07W * numero di M-Bus slave)
Consumo massimo	12W

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Range temperatura funzionamento	Da -20°C a +55°C
Range temperatura immagazzinamento	Da -25°C a +65°C
Dimensioni	90x71x62 mm (HxLxP) – DIN
Montaggio	Barra DIN da 35mm (EN60715)
Grado di protezione	IP20 (EN60529)
Connessioni	M-Bus Slave: per il collegamento come repeater/extender M-Bus Master: per il collegamento alla rete di contatori M-Bus Mini-USB tipo B: per la connessione al software EQUOBOX TOOLKIT (SIN.EQSW1)
Installazione e posizionamento	Si suggerisce di non posizionare il dispositivo in aderenza con altri al fine di evitarne il loro surriscaldamento

SEZIONE M-BUS

Normativa di riferimento	EN13757-2 (Physical Layer)
Baud rate	Min. 300bps – Max. 9600bps
Isolamento M-Bus/RS232	1KV AC
Isolamento M-Bus/USB	1KV AC
Numero massimo di dispositivi M-Bus	60
Numero massimo Repeater	Illimitati in modalità stand-alone per lettura dato attuale via connessione USB N° 4 come slave a EQUOBOX RTU M-Bus
Velocità di trasmissione	Minima: 300bps Tipica: 2400bps Massima: 9600bps
Tensione sul Bus	42V – 30V
Protezione da cortocircuito	Si

LED DI SEGNALAZIONE

Attività USB (LED arancione)	Stato di connessione con sw EQUOBOX TOOLKIT
TXD (LED Verde)	Stato di trasmissione su M-Bus Master
RXD (LED Verde)	Stato di ricezione da M-Bus Master
M-Bus ERRORE (Led Rosso)	Indica sovraccarico del M-Bus o cortocircuito
M-Bus Disponibile (Led Verde)	Indica la corretta polarizzazione del M-Bus
POWER (Led Rosso)	Indica la corretta alimentazione del dispositivo

Le caratteristiche tecniche dei prodotti illustrati possono subire variazioni senza preavviso