

DISPOSITIVI LANCIA IMPULSI REED – REED PULSE EMITTER DEVICES



I contatori dotati di dispositivo lancia impulsi possono essere collegati a sistemi di tele-lettura, PLC, reti M-Bus (abbinati al convertitore di segnale MB-PULSE 4), totalizzatori e in tutte quelle applicazioni che necessitano della lettura da remoto dei dati di consumo rilevati dal contatore d'acqua.

I contatori possono essere acquistati completi di dispositivo lancia impulsi o con predisposizione per il successivo montaggio del dispositivo.

The water meters equipped with pulse emitter device can be linked to tele-reading systems, to PLC, to M-Bus networks (using MB-PULSE 4 signal converter), to pulse counters and to all those applications that require remote reading of the water consumption data. Water meters can be provided complete with pulse emitter or pre-equipped for the future installation of the pulse emitter.

Tensione Max Max Voltage	24V
Tensione Minima Min Voltage	0,02V
Max Corrente di Interruzione Max Interrupted Current	0,5A
Max Corrente di Sopportazione Max Bearble Current	1,2A
Potenza Max Max Power	10W / VA
Lunghezza Cavo Cable Lenght	3 m



mod. **GSD8-R**

Specifiche modello pag. 12-13
Model specifications pag. 12-13

Valore impulso
Pulse value

litri
liters

1



mod. **CPR-RP-R**

Specifiche modello pag. 24-25
Model specifications pag. 24-25

Valore impulso
Pulse value

litri
liters

1-10-100-1.000



mod. **WDE-K40-R**

Specifiche modello pag. 34-35
Model specifications pag. 34-35

Calibro
Size

DN

50-65-80
100-125-150

200

Valore impulso
Pulse value

litri
liters

100

1000



mod. **WDE-R**

Specifiche modello pag. 36-37
Model specifications pag. 36-37

Calibro
Size

DN

250-300-400-500

Valore impulso
Pulse value

litri
liters

10.000



mod. **TAN-X5-R**

Specifiche modello pag. 40-41
Model specifications pag. 40-41

Calibro
Size

DN

50-65-80-100

125-150-200

Valore impulso
Pulse value

litri
liters

100

1.000

DISPOSITIVI LANCIA IMPULSI ELETTRONICI – ELECTRONIC PULSE OUTPUT DEVICES

- Dispositivi lancia impulsi elettronici a 4 fili, di tipo open collector, NPN, polarizzato
- Sensore induttivo a 3 bobine per il rilevamento della direzione di flusso
- Funzione conteggio assoluto per compensazione volume flusso inverso:
Il conteggio del flusso non viene ripreso sino a che il volume di flusso inverso è stato recuperato
- Funzione conteggio volume flusso inverso
- Funzione di dosaggio:
Consente di impostare un target di volume, raggiunto il quale, il modulo invierà un segnale elettronico

- *4-wire electronic pulse devices, open collector type, NPN, polarized*
- *3-coil inductive sensor for flow direction detection*
- *Absolute count function: for reverse flow volume compensation*
The flow count is not resumed until the reverse flow volume has been fully recovered
- *Reverse flow volume counting function*
- *Dosing function:*
allows to set a volume target, at which the module will send an electronic signal

NFC APP

- Programmazione valore impulso e configurazione dispositivo utilizzando l'APP gratuita scaricabile sullo smartphone
- *Pulse value and device programming using the APP freely downloadable into a smartphone*



	<p>mod. IWM-PL3</p> <p>Modulo lancia impulsi elettronico, amagnetico, applicabile a tutti i contatori modello GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I</p> <p><i>Electronic pulse output non-magnetic module suitable for all water meters model GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I</i></p>	<p>pag. 26-31</p> 
	<p>mod. IWM-PL4</p> <p>Modulo lancia impulsi elettronico, amagnetico, applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50</p> <p><i>Electronic pulse output non-magnetic module suitable for all water meters model WDE-K50</i></p>	<p>pag. 32-33</p> 

mod.

H7-BM1

Totalizzatore
Pulse counter



ITA

Il totalizzatore H7-BM1 consente di leggere i dati di consumo di quattro contatori per acqua dotati di uscita impulsi. E' possibile impostare il valore dell'impulso/litro per ognuno dei quattro ingressi in modo indipendente.

ENG

The H7-BM1 pulse counter allows the reading of the pulse signals generated by up to four water meters. It is possible to set the pulse value for each input signal independently.

Caratteristiche tecniche - Technical features	
N° di ingressi a impulsi Pulse signals sources	Fino a 4 Up to 4
Lettura massima Maximum reading value	99999,999 m ³
Impulsi settabili Settable pulse values	1, 2, 5, 10, 25, 100, 1.000 dm ³ /impulso 1, 2, 5, 10, 25, 100, 1.000 dm ³ /pulse
Fissaggio a muro Wall mounting	2 viti da Ø 6 Using 2 screws Ø 6
Alimentazione Power supply	batteria al litio (autonomia 8 anni) lithium battery (8 years lifetime)
Dimensioni esterne External dimensions	89 x 73 x 42 mm
Protezione IP IP protection	IP54

mod.

H7CX-AWD1

Totalizzatore multifunzione
Multifunction counter



ITA

La serie H7CX offre il massimo in fatto di versatilità e programmazione intuitiva. Dotato di un display a sei cifre, il modello H7CX offre numerose possibilità di configurazione che ne fanno la scelta ideale per molteplici applicazioni.

ENG

The H7CX series offers multiple timing ranges for precise timing control, as well as real twin-timing and memory function. These and other added-value features ensure that the H7CX covers almost every possible user requirement in timers.

Caratteristiche tecniche - Technical features	
Contaimpulsi a 1 preselezione 1 stage counter	Facile controllo del set-point Easy "One" set-point control
1 preselettore + totalizzatore 1 stage + total counter	Si risparmia l'uso di un totalizzatore separato Save separate total counter
Contaimpulsi a 2 preselezioni 2 stage counter	Per applicazioni più avanzate For more advance applications
1 preselezione + conta impulsi di batch 1 stage + batch counter	Due contaimpulsi in uno Save separate batch counter
Contatore doppio Dual counter	Per "addizionare" o "sottrarre" impulsi To "add" or "subtract" input pulses
Tachimetro Tachometer	Per il controllo di velocità To control speed applications
Alimentazione elettrica Power supply	Esterna External

Il protocollo di trasmissione M-BUS EN13757-2/3 viene utilizzato per la lettura remota di tutti i tipi di contatori (elettricità, acqua, calore, gas etc.).

Una rete M-BUS consente di collegare tra loro fino a 250 apparecchiature diverse e gestire la lettura di ognuna di esse tramite un unico concentratore dati.

Dal concentratore dati è possibile effettuare letture remote o semplicemente scaricare i dati su PC.

I moduli M-BUS via cavo permettono il collegamento diretto ad una Centralina M-BUS, eliminando l'utilizzo di dispositivi ad emissione d'impulsi e moduli per la conversione del segnale.

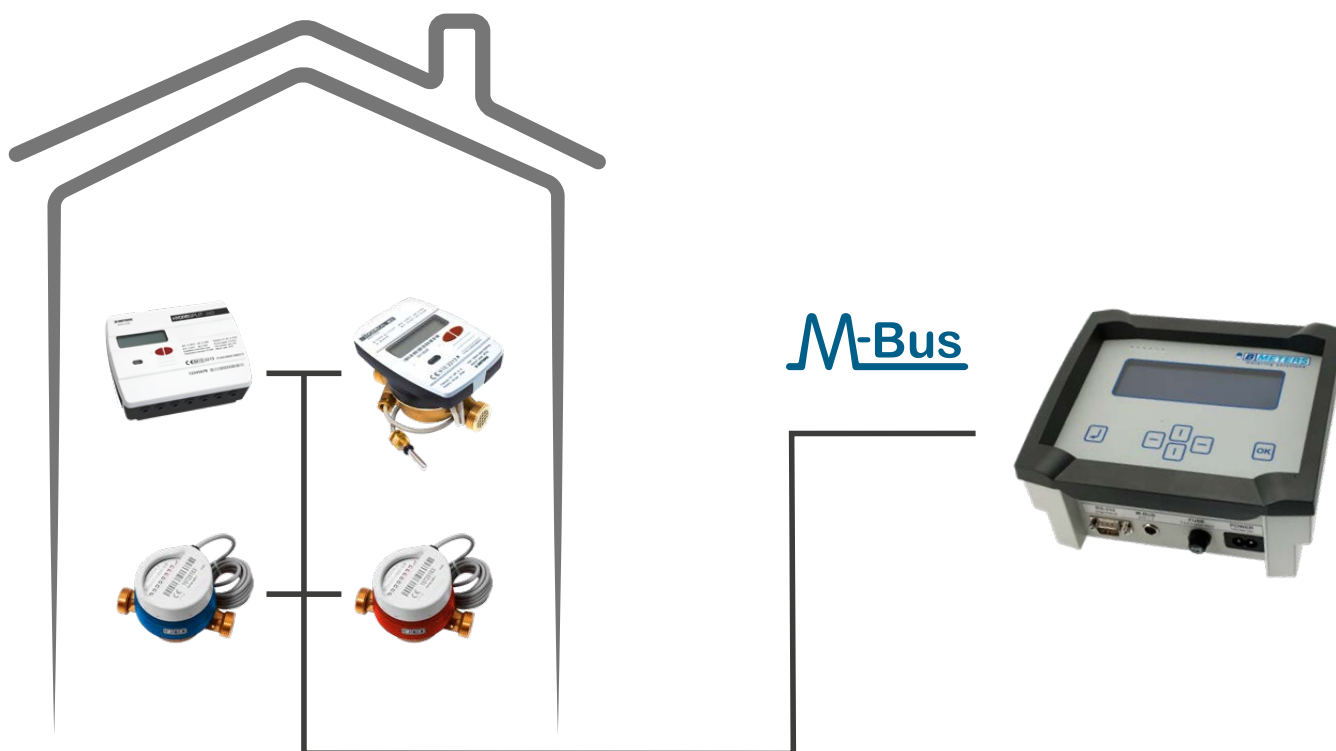
Ciò determina un risparmio sul costo delle apparecchiature utilizzate, una drastica riduzione dei tempi di montaggio ed una notevole semplificazione dell'impianto.

The M-BUS EN13757-2/3 transmission protocol is used for the remote data reading of any kind of metering devices (electricity, water, heat, gas, etc.).

An M-BUS network allows the connection of up to 250 different devices and data reading of each one of them through a single data concentrator.

The data concentrator allows remote reading or/and easy data download to a PC.



The M-BUS wired modules allow direct connection to an M-BUS Master concentrator, thus eliminating the need of pulse emitting devices and M-BUS signal converting devices. This grants savings over the quantity of equipment used, a dramatic assembly time reduction and a significant installation simplification.




Esempio di sistema M-BUS cablato
Example of wired M-BUS system



DISPOSITIVI PER RETI M-BUS VIA CAVO - WIRED M-BUS NETWORK DEVICES

	<p>mod. RFM-MB1</p> <p>Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM</p> <p><i>M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM</i></p>	<p>pag. 14-15</p>	
---	---	-------------------	---


	<p>mod. IWM-MB3</p> <p>Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I</p> <p><i>M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I</i></p>	<p>pag. 26-31</p>	
---	---	-------------------	---

	<p>mod. IWM-MB4</p> <p>Modulo trasmettitore M-BUS a filo applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50</p> <p><i>M-BUS wired transmission module suitable for all water meters model WDE-K50</i></p>	<p>pag. 32-33</p>	
--	---	-------------------	--

	<p>mod. ULC-MBUS</p> <p>Modulo trasmettitore M-BUS integrato</p> <p><i>Integrated M-BUS module</i></p>	<p>pag. 50-51</p>
---	---	-------------------

	<p>mod. MB-PULSE4</p> <p>Convertitore di segnale da impulsi a M-BUS. Applicabile a 4 dispositivi dotati di uscita impulsi.</p> <p><i>Pulse to M-BUS signal converter. Suitable for 4 devices with pulse output.</i></p>	
---	---	---

Moduli di trasmissione M-BUS a filo - Wired M-BUS transmission modules

	<p>Modulo SEMPRE INTEGRATO per HYDROCAL-M3 e HYDROSPLIT-M3</p> <p>ALWAYS INTEGRATED module for HYDROCAL-M3 and HYDROSPLIT-M3</p>	<p>pag. 48-49 pag. 52-53</p>
---	--	----------------------------------

Schede tecniche complete disponibili sul sito www.bmeters.com - Complete datasheets available on website www.bmeters.com



mod. **MB-MASTER**

Concentratore M-BUS, consente di visualizzare a display i consumi di tutti i contatori collegati alla rete M-BUS e di effettuare letture ed esportazione dati collegando un PC.

Disponibile nelle versioni per reti fino a **60** e **250** dispositivi M-BUS.

Fornito con software di configurazione e lettura per il settaggio dei dispositivi connessi alla rete e per l'acquisizione e memorizzazione dei dati di lettura su PC, attraverso un'interfaccia utente semplice ed intuitiva.



M-BUS concentrator, suitable for displaying the consumption data of all the meters connected to an M-BUS network and to acquire reading and export data using a PC.

*Available in different sizes for supporting networks up to **60** and **250** M-BUS slaves.*

Supplied with configuration and reading software useful to set the devices connected to the network to acquire and store the consumption data into a PC, using a simple and user friendly interface.



mod. **MICROMASTER**

Permette di configurare e gestire dispositivi M-BUS.

Fino ad un massimo di **10** dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.

Allows to configure and manage M-BUS devices.

Suitable for up to 10 M-BUS wired devices.



mod. **MB-RPT-250**

Ripetitore di segnale per incrementare la lunghezza della rete M-BUS.

Fino a **250** dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.

M-BUS signal repeater to increase the length of the M-BUS wired network.

Suitable for up to 250 M-BUS wired devices.



mod. **MB-CR-64**

Concentratore / convertitore di segnale da M-BUS a MODBUS.

Fino a **64** dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.

Concentrator / M-BUS to MODBUS signal converter.

Suitable for up to 64 M-BUS wired devices.



mod. **MB-LV32**

Convertitore di livello M-BUS.

Fino a **32** dispositivi dotati di uscita M-BUS a filo collegabili.

M-BUS level converter.

Suitable for up to 32 M-BUS wired devices.

I sistemi di lettura remota consentono la trasmissione via radio dei dati di consumo registrati dal dispositivo eliminando qualunque operazione manuale.

Tutto ciò si traduce in:

- » Risparmio dei tempi di lettura
- » Rilevazione della tentata frode e di eventuali perdite d'acqua nell'impianto
- » Nessuna possibilità di errore di lettura
- » Maggiore Privacy per l'utenza
- » Dati di lettura direttamente memorizzati su PC eliminando operazioni di trascrizione

I nostri prodotti utilizzano il protocollo di trasmissione radio M-BUS wireless EN13757-4, il quale consente l'integrazione con gli altri sistemi di misura (luce, gas) che operano con questo protocollo standard e di utilizzare dispositivi accessori standard prodotti da aziende terze. La soluzione è di facile utilizzo e consente di partire dall'acquisto del semplice contatore predisposto per poi aggiungere il dispositivo di comunicazione e completare il sistema.

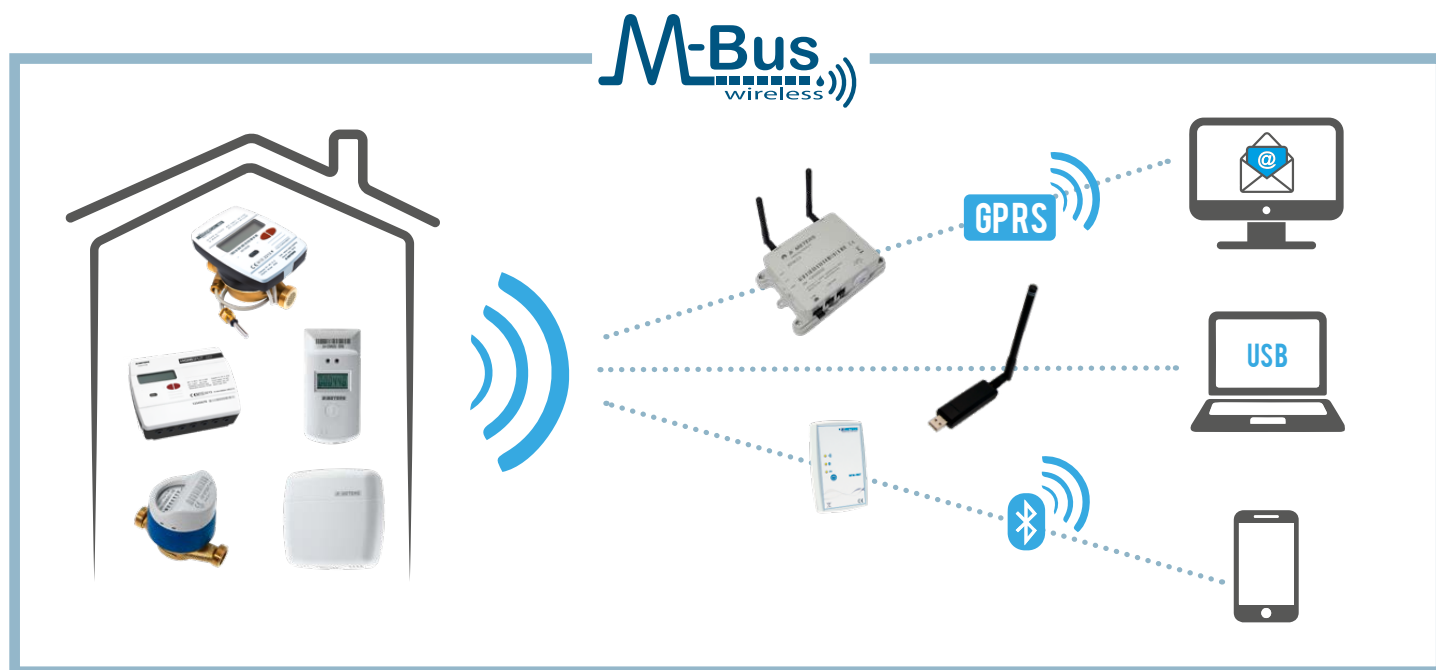
The remote reading systems allow the collection of the data recorded by the meter thus eliminating any manual operation.

All the above allows:

- » *Time saving in the reading procedure*
- » *Attempted fraud detection and water leak detection*
- » *Error free data reading*
- » *More Privacy*
- » *Data are directly stored into a PC thus eliminating any transcription operation*

Our products use the M-BUS wireless transmission protocol EN13757-4 allowing communication with any other reading systems (electric power, gas) using the same protocol, and to use accessories manufactured by third party Companies.

The system represents an easy solution and allows starting with a simple pre-equipped device and later upgrade it with the addition of a communication module.



Esempio di sistema M-BUS wireless
Example of wireless M-BUS system

DISPOSITIVI PER RETI WIRELESS M-BUS - WIRELESS M-BUS NETWORK DEVICES



mod. **RFM-TX1**

Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM

pag. 14-15



mod. **IWM-TX3**

Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I

pag. da 26 a 31



mod. **IWM-TX4**

Modulo trasmettitore wireless M-BUS applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50

Wireless M-BUS transmission module suitable for all water meters model WDE-K50

pag. 32-33



mod. **HYDRODIGIT-S1** pag. 16-17

mod. **HYDROSONIC-M1** pag. 42-43

Modulo trasmettitore wireless M-BUS integrato

Integrated wireless M-BUS module



mod. **ULC-RADIO**

Modulo trasmettitore wireless M-BUS integrato

Integrated wireless M-BUS module

pag. 50-51



mod. **RFM-TXE**

Modulo trasmettitore wireless M-BUS per contatori con uscita ad impulsi. Può trasmettere la lettura simultanea di **2** contatori dotati di uscita ad impulsi.

Wireless M-BUS transmission module for water meters with pulse output. It can send the reading of 2 water meters with pulse output simultaneously.



Moduli di trasmissione wireless M-BUS OMS - Wireless M-BUS OMS transmission modules



mod. **HC-RADIO**

Modulo per HYDROCAL-M3 e HYDROSPLIT-M3

Module for HYDROCAL-M3 and HYDROSPLIT-M3

pag. 48-49
pag. 52-53

Schede tecniche complete disponibili sul sito www.bmeters.com - Complete datasheets available on website www.bmeters.com

DISPOSITIVI PER RETI WIRELESS M-BUS - WIRELESS M-BUS NETWORK DEVICES

Modulo trasmettitore M-BUS wireless sempre integrato - Wireless M-BUS transmission module always integrated



mod. **HYDROCLIMA-RFM**

Ripartitore dei costi di calore.
Heat cost allocator.

pag.60-61



mod. **RFM-AMB**

Sensore di temperatura e umidità.
Temperature and humidity sensor.

pag.62-63



mod. **RFM-RX2**

Ricevitore/programmatore wireless M-BUS. Permette di programmare i dispositivi e acquisire i dati di lettura inviati tramite Windows PC.

Wireless M-BUS receiver/configurator. It allows to program the devices and acquire the reading data using Windows PC.



mod. **RFM-RBT**

Ricevitore Bluetooth wireless M-BUS compatibile con Smartphone / Tablet con sistema operativo Android.

Wireless M-BUS Bluetooth receiver connectable to Android Phones / Tablet.



mod. **RFM-C3**

Concentratore GPRS/ETHERNET/WIFI per reti M-BUS. Acquisisce le letture dalla rete wireless M-BUS e trasmette i dati di lettura attraverso la rete GPRS/ETHERNET/WIFI ad un PC o centro di elaborazione dati.

Wireless M-BUS GPRS/ETHERNET/WIFI concentrator. It acquires the reading data from the wireless M-BUS network and sends them via GPRS/ETHERNET/WIFI network to a PC or data center.



mod. **RFM-RPT3**

Ripetitore wireless M-BUS. Permette di estendere la portata dei moduli di trasmissione fino a **3** stadi di ripetizione del segnale.

Wireless M-BUS repeater. It allows to extend the transmission range of the transmission modules up to 3 signal repetition hops.



Schede tecniche complete disponibili sul sito www.bmeters.com - Complete datasheets available on website www.bmeters.com

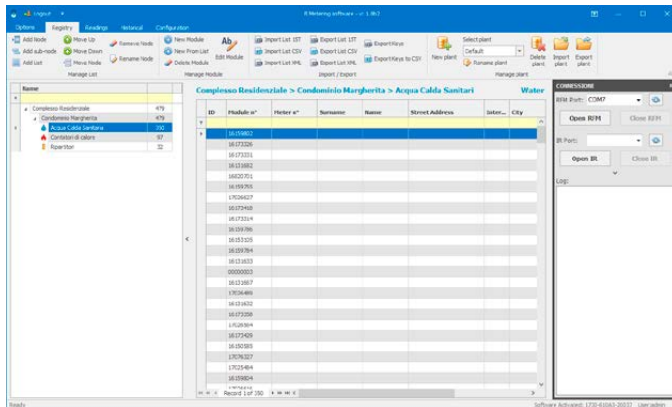
STRUMENTI SOFTWARE PER LA TELELETTURA - METERING SOFTWARE TOOLS

B METERING SOFTWARE



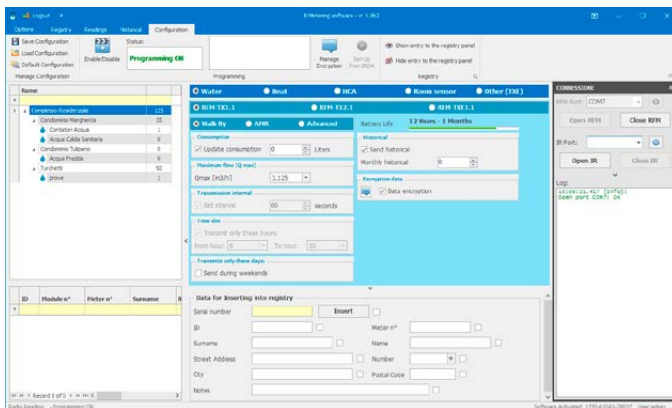
Software per la configurazione, gestione e lettura dei dati rilevati dai dispositivi WIRELESS M-BUS di B METERS

Configuration, data managing and reading software for B METERS wireless M-BUS devices



Esempio di gestione dell'anagrafica dispositivi

Example of the devices managing list



Esempio di configurazione dei parametri per singolo dispositivo

Example of individual device parameters setup

A seguito dell'acquisto della prima licenza software, verrà creata un'AREA RISERVATA all'interno del portale web keygenerator.bmetering.com in cui sarà possibile scaricare l'ultima versione aggiornata del software e gestire in completa autonomia le eventuali ulteriori licenze acquistate.

Following the purchase of the first software license, a RESERVED AREA will be created within the keygenerator.bmetering.com web-portal where it will be possible to download the latest updated software version and independently manage any additional purchase license.

SISTEMI WIRELESS WIRELESS SYSTEMS



RFM-RBT
radio Bluetooth receiver



RFM-RX2
radio USB receiver



RFM-TX1
module



IWM-TX3
module



HYDROSONIC-M1
ultrasonic meter



HYDRODIGIT-S1
single jet digital dial



GSD8-RFM
single jet dry dial



GMDM-I
multi jet dry dial



GMB-RP-I
multi jet semi-dry dial



GMB-I
multi jet wet dial



RFM-MB1
module



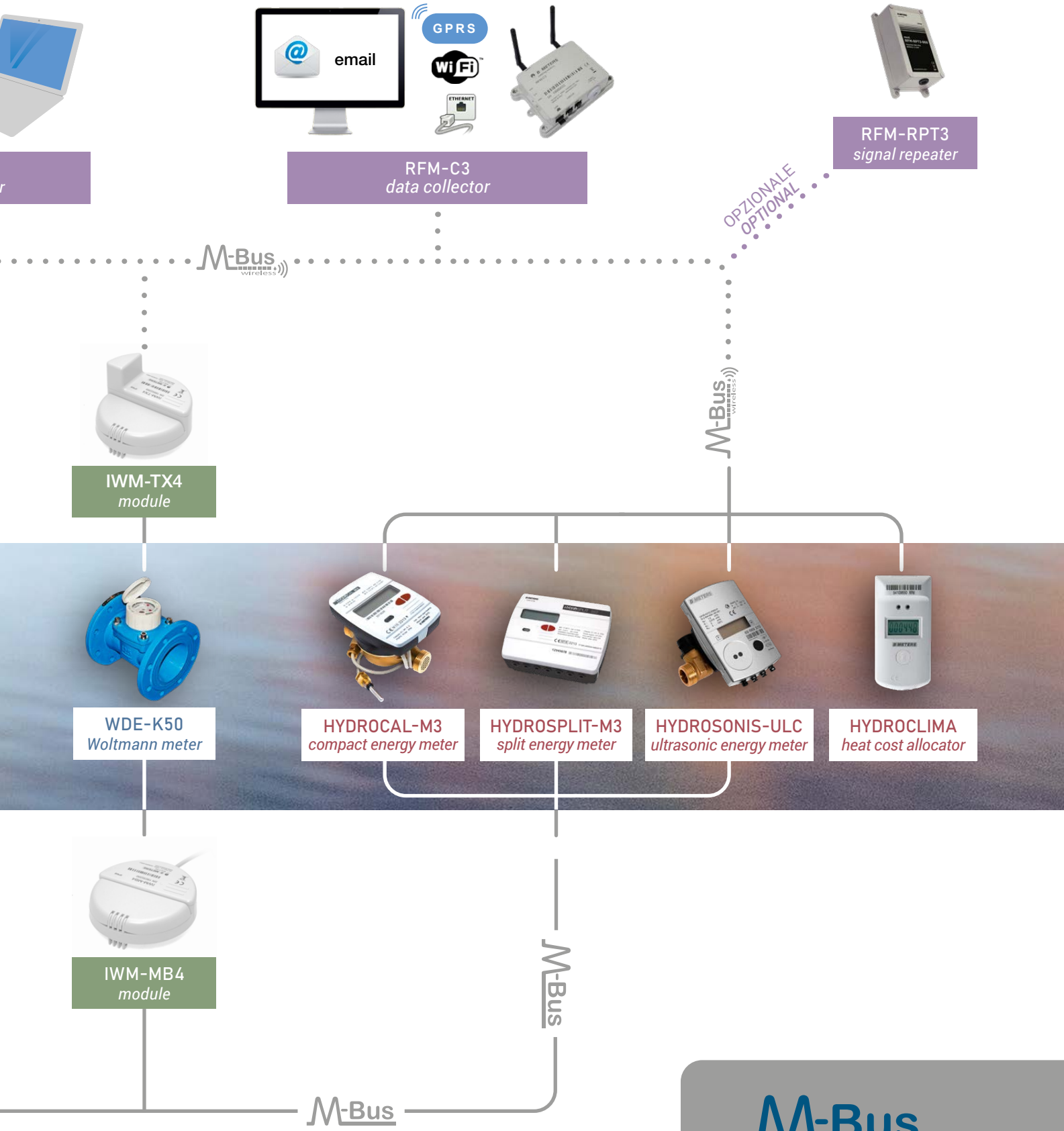
IWM-MB3
module



RS-232



M-BUS master
central unit



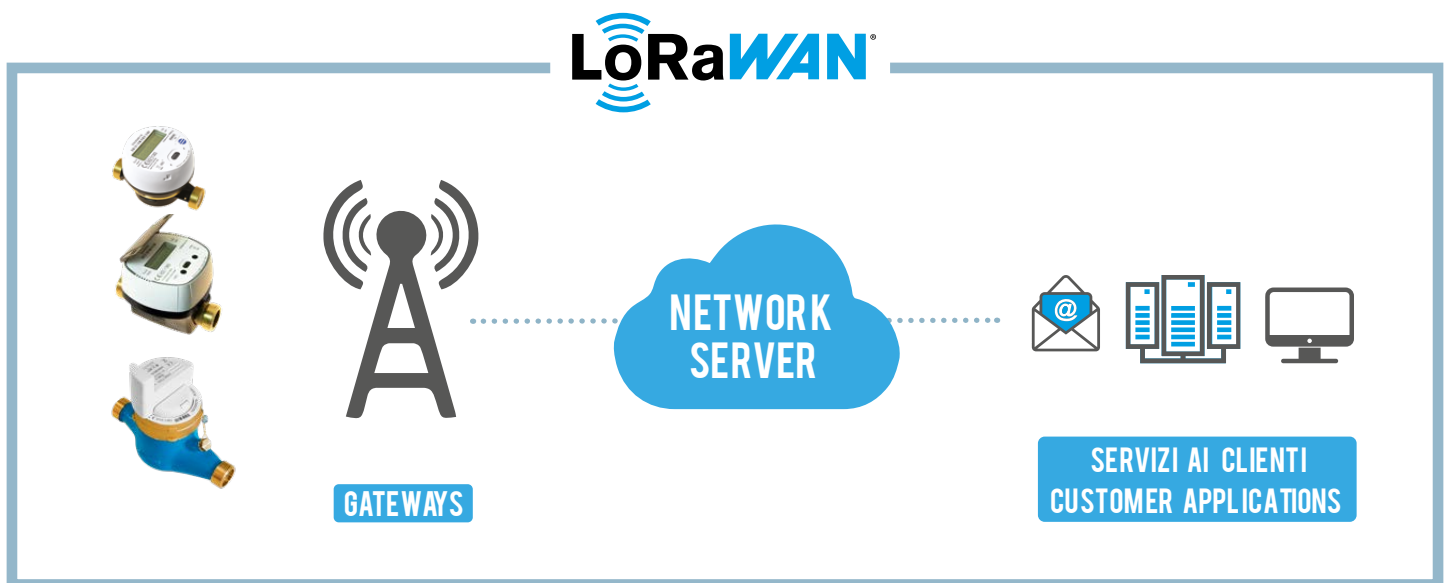
M-Bus
 SISTEMI VIA CAVO
 WIRED SYSTEMS

LoRa è una tecnologia radio LPWAN (Low Power Wide Area Network) che consente la trasmissione radio a lungo raggio per diversi tipi di oggetti con un consumo energetico modesto.

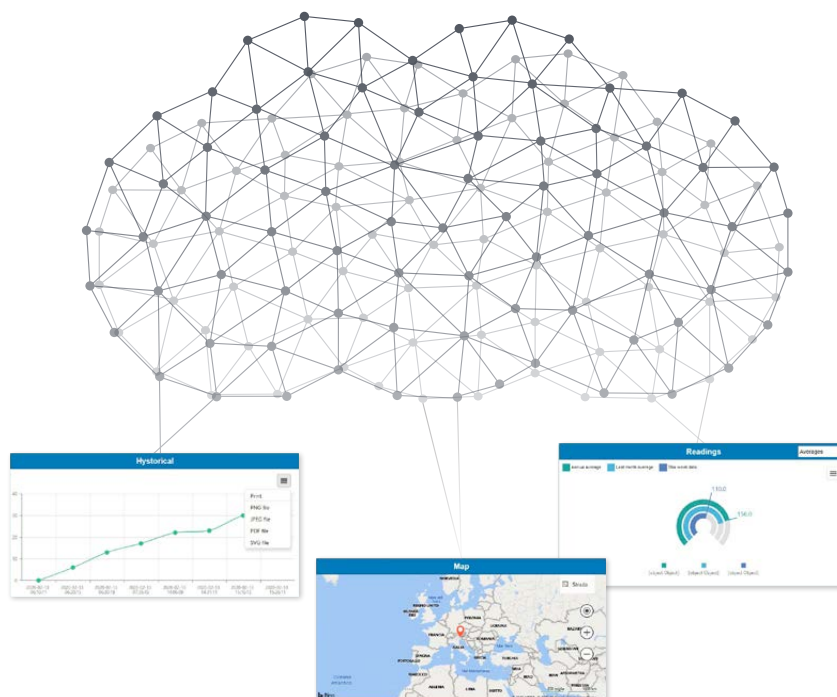
LoRa opera in banda libera sub-GigaHertz, prevalentemente frequenze 868 MHz (Europa) e 915 MHz (Nord e Sud America) e consente la trasmissione in un raggio di circa dieci chilometri. La struttura della rete prevede l'esistenza di almeno un gateway LoRa che copre un'ampia area, in grado di gestire migliaia di endpoint (contatori, pattumiere, lampioni stradali, sensori di parcheggio, ...), raccogliendo i loro dati e caricandoli poi sul Cloud.

LoRa is a LPWAN (Low Power Wide Area Network) radio technology that enables long range transmission for objects with modest power consumption.

LoRa acts in the free sub-giga Hertz band, mainly 868 MHz (Europe) and 915 MHz (North and South America) and allows transmission in the order of 10+ kilometers. The structure of the network provide the existence of at least a LoRa gateway covering a wide area, able to manage thousands end points (meters, waste bins street lighters, parking sensors,...), collecting data from them and uploading to the Cloud.



Da quest'anno B METERS rende disponibile per tutti i suoi clienti una piattaforma web per gestione, lettura e analisi dei dati trasmessi in CLOUD.



B METERS offers for all its customers a web platform available for management, reading and analysis of the data transmitted in CLOUD.

DISPOSITIVI PER RETI LORAWAN – METERING SOFTWARE TOOLS



mod. **RFM-LR1**

Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello GSD8-RFM

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model GSD8-RFM

pag. 14-15



mod. **IWM-LR3**

Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello GMDM-I, GMB-RP-I e GMB-I

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model GMDM-I, GMB-RP-I and GMB-I

pag. 26-31



mod. **IWM-LR4**

Modulo trasmettitore LoRaWAN applicabile a tutti i contatori modello WDE-K50

LoRaWAN transmission module suitable for all water meters model WDE-K50

pag. 32-33



mod. **HYDRODIGIT-S1**

Modulo trasmettitore LoRaWAN integrato
Integrated LoRaWAN transmission module

pag. 16-17



mod. **HYDROSONIC-M1**

Modulo trasmettitore LoRaWAN integrato
Integrated LoRaWAN transmission module

pag. 42-43



mod. **LORA-ANT-01**

Gateway per l'acquisizione di tutti i sensori LoRaWAN
Gateway for the acquisition of all the LoRaWAN end-points