

Descrizione prodotto

Il modulo **RFM-MB1 / RFM-MB2** è un dispositivo che consente di trasmettere i dati di lettura rilevati dai contatori d'acqua serie -RFM prodotti da B METERS.

Il dispositivo deve essere configurato tramite il software di configurazione BMBUS e un master MBUS*. Questo permette di impostare l'indirizzo primario, le diverse opzioni di funzionamento e consente di effettuare le letture dei dispositivi.

Per il download del software, collegarsi al seguente link:

https://www.bmeters.com/wp-content/uploads/2023/07/setupBMBusP_v1.1.2.143.zip

Si rimanda al manuale del software per una descrizione dettagliata delle funzioni e delle opzioni di configurazione disponibili.

Contenuto della confezione

- Modulo **RFM-MB1 / RFM-MB2**
- Sigillo anti-manomissione
- Adesivo anti-manomissione
- Guida installazione

Dati tecnici

- Temperatura di funzionamento: da +1°C a +55 °C
- Alimentazione: alimentato da rete Bus (+batteria di backup 3V Litio)
- Consumo MBUS: 1 carico unitario (≤1,5 mA)
- Interfaccia comunicazione: MBUS EN14757-2/3
- Configurazione: tramite software BMBUS e master MBUS
- Livello protezione: IP65 (IP68 SU RICHIESTA)**
- Dimensioni: Ø=67 mm x H=20 mm
- Peso: 73g

Installazione

L'installazione del modulo **RFM-MB1** è prevista esclusivamente sui contatori serie GSD8-RFM, mentre l'installazione del modulo **RFM-MB2** è prevista esclusivamente sui contatori serie GMDM-RFM e GMDX-RFM.

Si consiglia di posizionare il modulo **RFM-MB1 / RFM-MB2** in luogo protetto da manomissioni.

Il dispositivo deve essere configurato con apposito software BMBUS* per il suo funzionamento.

L'installatore ha il compito di verificare il corretto invio dei dati durante l'installazione.

Messa in servizio

Configurare il modulo tramite l'uso del software BMBUS e di un master MBUS*. Prima di procedere con la parametrizzazione, collegare il modulo sul contatore, come mostrato in figura.

E' assolutamente necessario far combaciare l'indice ottico del contatore all'interno del foro posto sulla piastra del modulo.

Con una mano, tenere fermo il quadrante ruotabile del contatore, con l'altra mano, spingere dunque delicatamente il modulo e ruotarlo in senso orario per fissarlo al contatore. Procedere ora con la configurazione del dispositivo e verificare la corretta ricezione dei dati di lettura e l'assenza di eventuali allarmi. Per le istruzioni di configurazione complete si rimanda alla documentazione del software.

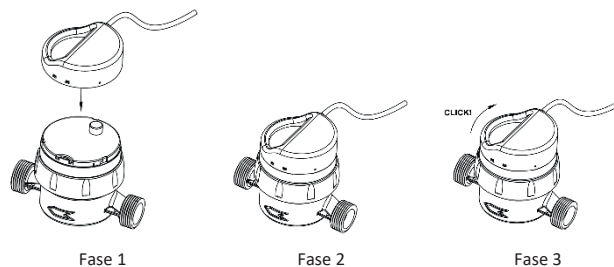
Per evitare potenziali manomissioni del modulo, è possibile inserire il sigillo di colore arancione all'interno dei due fori posti sul lato sinistro del modulo ed applicare il sigillo adesivo.

Collegare infine il dispositivo in parallelo alla rete MBUS.

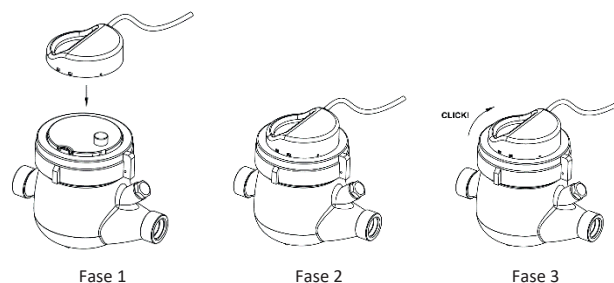
* E' possibile configurare il dispositivo anche utilizzando custom string, software e/o master di terze parti compatibili con lo standard MBUS EN14757-2/3. Contattare ticket@bmeters.com per maggiori dettagli.

** IP68: massimo 24 ore di sommersione continua ad 1 m di profondità

Installazione RFM-MB1:



Installazione RFM-MB2:



Precauzioni di sicurezza

- Durante il processo di installazione, maneggiare il dispositivo con cura, non schiacciare, non esporre a cariche elettrostatiche che potrebbero danneggiare irrimediabilmente il dispositivo, non installare vicino a sorgenti di calore (come radiatori, condizionatori, convettori ecc.).
- Il dispositivo non contiene materiale pericoloso, in conformità alla direttiva europea 2011/65/UE (RoHS) e successive modifiche. Alla fine del ciclo di vita del dispositivo, è necessario smaltire il prodotto come specificato nella direttiva RAEE per i paesi dell'Unione, o comunque sempre in ottemperanza delle leggi e norme locali. Non bruciare, non sottoporre ad alte temperature.
- Il modulo **RFM-MB1 / RFM-MB2** funziona in modo affidabile nelle condizioni ambientali specificate in questo manuale. Eventuali interventi non autorizzati e/o cambiamenti di uso e funzionamento possono provocare malfunzionamenti o il danneggiamento del prodotto.

Garanzia

Il periodo di garanzia è posto a 24 (ventiquattro) mesi dalla data di spedizione del materiale. Tale garanzia è limitata a vizi di progettazione, materiali e lavorazione evidenziatisi in condizioni di normale utilizzo e manutenzione. Questa garanzia è valida ed eseguibile nel paese in cui è stato acquistato il prodotto. Nel caso dell'Unione Europea, la garanzia è valida per tutti i paesi della Comunità.

Per ottenere il servizio di garanzia, è richiesto di rispettare le seguenti clausole:

1. I prodotti devono essere consegnati per la riparazione a spese del Cliente.
2. La garanzia del prodotto sarà soggetta alla mostra di un documento fiscale (fattura di vendita), che attesta la data di acquisto del prodotto.
3. La riparazione non influisce sulla data originale della scadenza della garanzia e non comporta il rinnovo o la proroga.
4. Se al momento della riparazione il prodotto non presenta alcun difetto, verrà addebitato il costo dell'analisi tecnica.
5. La garanzia è nulla se il guasto è dovuto a: impatti, cadute, abuso del prodotto, utilizzo di batterie non originali, incidenti, alterazioni del prodotto, sostituzione / distacco delle guarnizioni e / o manomissioni del prodotto. Allo stesso modo, non vi è copertura anche per i danni causati durante il trasporto se le confezioni utilizzate non sono idonee.
6. La garanzia non copre la batteria del prodotto.
7. La garanzia non copre l'incapacità di utilizzare il prodotto, altrimenti causano danni accidentali o consequenziali o altre spese sostenute dall'acquirente.
8. La garanzia non copre eventuali danni causati da un utilizzo diverso da quello indicato nel presente manuale.

Assistenza sui prodotti

Nel caso in cui il prodotto dovesse richiedere assistenza tecnica, contattare il Vs. fornitore oppure il servizio di supporto After-Sales B METERS all'indirizzo ticket@bmeters.com.

Dichiarazione di Conformità

Con la presente B METERS dichiara che questo **RFM-MB1 / RFM-MB2** è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla Direttiva 2014/30/EU. La dichiarazione completa può essere scaricata dal sito web ufficiale www.bmeters.com.

Info Contatti

B METERS Srl	Tel: +39 0432931415
	Fax: +39 0432992661
Via Friuli 3	E-Mail (vendite/informazioni): info@bmeters.com
Gonars (UD) – 33050	E-mail (assistenza tecnica): ticket@bmeters.com
Italia	Web: www.bmeters.com

RFM-MB1 / RFM-MB2

Wired MBUS module for B METERS water meters

Product description

The **RFM-MB1 / RFM-MB2** module is a device that allows to transmit the reading data detected by the RFM-series water meters manufactured by B METERS. The device must be configured by using the BMBUS configuration software and a MBUS master*. This allows to set the primary address, all the other working options and it allows to perform devices readings. To download the software, please connect to the following link https://www.bmeters.com/wp-content/uploads/2023/07/setupBMBusP_v1.1.2.143.zip Please refer to the configuration software manual for a detailed description of the configuration features and options available.

Package Content

- **RFM-MB1 / RFM-MB2** module
- Anti-tampering seal
- Anti-tampering sticker
- Installation guide

Technical data

- Working temperature: From +1°C to +55 °C
- Power supply: Bus power supply (+ 3V lithium battery backup)
- MBUS consumption: 1 unit load (≤1,5 mA)
- Communication interface: MBUS EN14757-2/3
- Configuration: by using BMBUS software and MBUS master
- Protection level: IP65 (IP68 ON REQUEST)**
- Dimensions: Ø=67 mm x H=20
- Weight: 73g

Installation

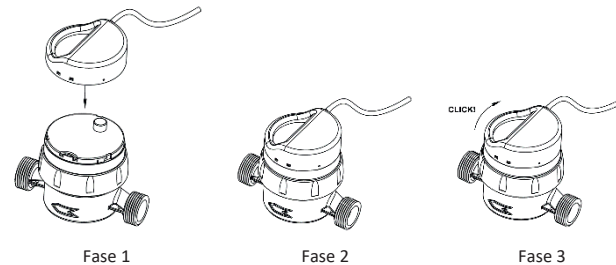
The installation of the **RFM-MB1** module is allowed on the GSD8-RFM meters only and the installation of the **RFM-MB2** module is allowed on the GMDM-RFM / GMDX-RFM meters. It is recommended to install the **RFM-MB1 / RFM-MB2** module in a place protected from tampering. For its functioning, the device must be configured by using the BMBUS software*. The installer has the task of checking the correct data transmission during installation.

Commissioning

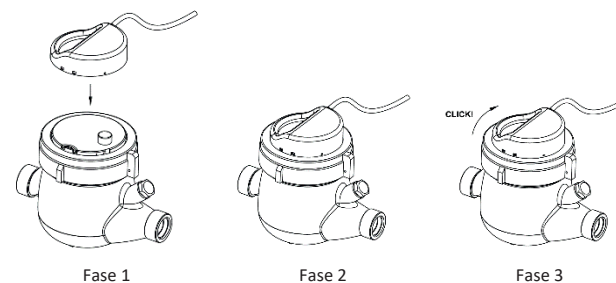
Configure the radio module by using BMBUS Software and a MBUS master*. Before proceeding with the configuration process, connect the module on the meter as shown in the pictures. It is absolutely necessary to pair the optical index of the meter inside the hole placed on the plate of the module. With one hand, keep the meter rotating dial steady, with the other hand press then carefully the module and turn it in a clockwise direction to lock it to the meter. Check on the reading software the correct data collection and check that no alarm is active. For the complete configuration instructions, please check the software manual. To avoid possible frauds on the module, it is possible to insert the orange seal in the two small holes placed on the left side of the module and apply an adhesive seal. Finally, connect the module in parallel with the MBUS network.

* It is also possible to configure the device by using a custom string, software and/or master compatible with the MBUS standard EN14757-2/3. Contact ticket@bmeters.com for further details.
** IP68: maximum 24 hours of continuous submersion at 1 m depth

Installation of RFM-MB1:



Installation of RFM-MB2:



Safety

- During the installation process, handle the device with care, don't crush, don't bent, don't exposure to electrostatic discharges which could damage permanently the device, do not install close to heat sources (radiators, conditioners, convectors etc..).
- The **RFM-MB1 / RFM-MB2** module doesn't contain hazardous materials in accordance with European directives 2011/65/UE (RoHS) and subsequent modifications. The device requires specific disposal on the end of its lifetime. Recycling is mandatory or recommended following the Directive RAEE inside European Union region, or anyway dispose in accordance with local laws and regulations. Do not burn, or undergo to high temperatures.
- The **RFM-MB1 / RFM-MB2** works reliably in the environmental conditions specified in this manual. Any unauthorized intervention and/or modification may cause malfunctions or total damaging of the product.

Warranty

The warranty period is set at 24 (twenty-four) months from the date of the shipping of the material. Warranty is against defects in materials or workmanship when the product is properly used and maintained in normal efficiency. This Warranty is valid and enforceable in the country where the product was purchased. In the event that the product has been purchased in a country of the European Union, the warranty is still valid in all countries of the Community.

To obtain warranty service, it is requested to comply with the following clauses:

1. Products must be delivered for repair at the expense of the customer.
2. The product warranty will be subject to the exhibition of a tax document (receipt, receipt or bill of sale), which attests to the date of purchase of the product.
3. The repair will not affect the original date of expiration of the warranty and will not involve the renewal or extension thereof.
4. If at the time of the repair, the product has not any defect, it will be charged the costs of the technical analysis.
5. The warranty is void if the failure was due to: impacts, falls, misuse or abuse of the product, use of non-original batteries, accidents, product alteration, replacement/detachment of seals and/or product tampering. The same also does not cover damage caused during transport if packages used are unsuitable.
6. The warranty is not covering the battery of the product.
7. The warranty does not cover the inability to use the product, other costs incidental or consequential damages or other expenses incurred by the purchaser.
8. The warranty doesn't cover damage to the product caused by usage in any other way than described in this manual.

Support on the products

If the product needs to be sent to the technical assistance, contact your dealer or contact the BMETERS After sales service at ticket@bmeters.com.

Declaration of Conformity

Hereby, B METERS, declares that this **RFM-MB1 / RFM-MB2** is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/30/EU. The complete declaration can be downloaded from the official website www.bmeters.com.

Contact Info

B METERS Srl	Tel: +39 0432931415 Fax: +39 0432992661
Via Friuli 3 Gonars (UD) – 33050 Italy	E-Mail (sales/informations): info@bmeters.com E-mail (technical support): ticket@bmeters.com Web: www.bmeters.com