

Descrizione prodotto

Il modulo **RFM-LR1** consente l'invio della lettura dei contatori meccanici **GSD8-RFM** tramite rete **LoRaWAN**.

Dati tecnici

- > Temperatura di funzionamento: da +1°C a +55 °C
- > Alimentazione: Batteria al litio 3V*
- > Durata massima della batteria: 10 anni**
- > Interfaccia radio: LoRaWAN 1.0.2 @868MHz
- > Frequenza di trasmissione: Ogni 6 ore
- > Configurazione: Downlink LoRaWAN
- > Livello protezione: IP68***
- > Portata di trasmissione: 1 km****
- > Dimensioni/Peso: Ø=67 mm x H=32 mm / 85g

*Le batterie non sono sostituibili. NON TENTARE SOSTITUZIONI di alcun tipo. Eventuali tentativi comporteranno la perdita della garanzia, inoltre potrebbero danneggiare irrimediabilmente il dispositivo.

** La vita della batteria dipende dalle impostazioni relative alla finestra temporale di utilizzo in fase di configurazione e dalle condizioni ambientali.

***IP68: massimo 24 ore di sommersione continua ad 1 m di profondità
**** in condizioni di propagazione ottimali, i valori della portata dipendono dalle condizioni fisiche nelle quali si propaga il segnale radio (costruzione edificio, situazione climatica...) e possono quindi variare.

Contenuto della confezione

- > Modulo RFM-LR1
- > Sigillo antimanomissione
- > Adesivo antimanomissione
- > Guida rapida all'installazione

Precauzioni di sicurezza

- > Maneggiare il dispositivo con cura, non schiacciare, non esporre a cariche elettrostatiche, non installare vicino a sorgenti di calore.
- > 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, smaltire il prodotto come da direttiva RAEE UE, o comunque sempre in ottemperanza delle leggi e norme locali.
- > Non bruciare, non sottoporre ad alte temperature.
- > Il prodotto funziona in modo affidabile nelle condizioni ambientali specificate nel manuale utente ed installazione. Eventuali interventi non autorizzati e/o cambiamenti di uso e funzionamento possono provocare malfunzionamenti o il danneggiamento del prodotto.

Supporto e garanzia sui prodotti

Per assistenza tecnica, contattare il Vs. fornitore oppure il servizio di supporto post-vendita **B METERS** all'indirizzo ticket@bmeters.com.

Dichiarazione di conformità

Con la presente **B METERS** dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle Direttive **2014/30/UE**, **2014/35/UE** e **2014/53/UE**. La dichiarazione completa ed ulteriori dati tecnici possono essere scaricati dal sito web ufficiale www.bmeters.com.



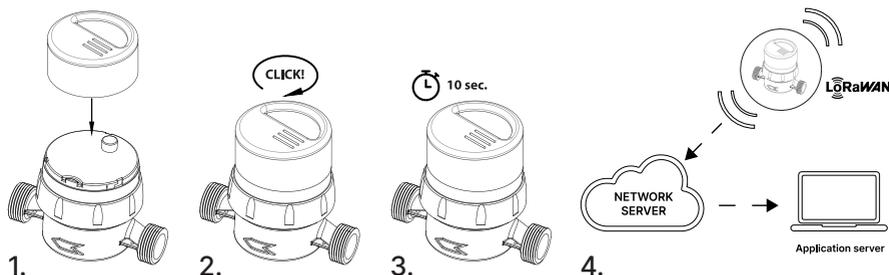
Per una guida dettagliata e maggiori informazioni consultare il manuale utente del prodotto.



Per la garanzia prodotti e per ulteriori precauzioni di sicurezza fare riferimento ai termini e alle condizioni generali presenti sul nostro sito.

Installazione e messa in servizio

Il modulo RFM-LR1 è compatibile esclusivamente con contatori serie GSD8-RFM e viene consegnato preconfigurato e corredato di chiavi (OTAA) per la registrazione al network server. Effettuare il provisioning su network server indicando DevEUI, AppEUI e AppKey. Collegare il modulo sul contatore come mostrato in figura, è 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 delicatamente il modulo e ruotarlo in senso orario per fissarlo al contatore. 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. Si consiglia di posizionare il modulo RFM-LR1 lontano da masse metalliche o da qualsiasi potenziale schermatura radio, in luogo protetto da manomissioni. Dopo 10 secondi verificare sul network server l'avvenuto join del modulo. L'installatore ha il compito di verificare le condizioni di propagazione del segnale radio durante l'installazione. Una volta eseguito il primo join sul network server è possibile modificare alcune configurazioni tramite appositi comandi downlink indicati nel manuale utente.



Product description

The RFM-LR1 module allows sending the reading of the GSD8-RFM mechanical water meters via the LoRaWAN network.

Technical data

- › Operating temperature: from +1°C to +55°C
- › Power supply: Lithium battery 3V*
- › Maximum battery life: 10 years**
- › Radio interface: LoRaWAN 1.0.2 @868MHz
- › Frequency of transmission: Every 6 hours
- › Configuration: LoRaWAN downlink
- › Protection level: IP68***
- › Transmission Range: 1km****
- › Dimensions/Weight : Ø=67 mm x H=32 mm / 85g

*Batteries are not replaceable. DO NOT ATTEMPT SUBSTITUTIONS of any kind. Any attempt will result in the loss of the warranty and may irreparably damage the device.
 ** Battery life depends on the settings for the time window of use during setup and environmental conditions.
 IP68: maximum 24 hours of continuous submersion at a depth of 1 m.
 Under optimal propagation conditions, the range values depend on the physical conditions (building construction, climatic situation, etc.) in which the radio signal propagates.

Package Content

- › RFM-LR1 module
- › Anti-tampering seal
- › Anti-tampering sticker
- › Quick user guide

Safety precautions

- › Handle the device carefully, do not crush, do not expose to electrostatic charges, do not install near heat sources.
- › The device does not contain hazardous material, in accordance with European Directive 2011/65/EU (RoHS) and subsequent amendments.
- › At the end of the life cycle of the device, it is necessary to dispose of the product as specified in the WEEE Directive for EU countries, or in any case always in compliance with local laws and regulations.
- › Do not burn, do not subject to high temperatures.
- › The product operates reliably under the environmental conditions specified in the user and installation manual. Any unauthorized interventions and / or changes in use and operation may cause malfunctions or damage to the product.

Support and Warranty on the products

If the product needs technical assistance or warranty service, please contact your dealer or contact the BMETERS after sales service at ticket@bmeters.com.

Declaration of Conformity

B METERS hereby declares that this product complies with the essential requirements and other relevant provisions established by Directive 2014/30/EU, 2014/35/EU and 2014/53/EU. The complete declaration and further technical data can be downloaded from the official website www.bmeters.com.



For a detailed guide and more information please refer to the product's user manual.



For the product warranty and further safety precautions refer to the general terms and conditions available on our website.

Installation and Commissioning

The RFM-LR1 module is only compatible with GSD8-RFM series meters and it is delivered pre-configured and equipped with keys (OTAA) for registration to the network server. Provision on network server indicating DevEUI, AppEUI and AppKey.

Connect the module to the meter as shown in the figure, it is necessary to match the optical index of the meter inside the hole located on the module plate. With one hand, hold the rotatable dial of the meter steady, with the other hand, gently push the module and turn it clockwise to secure it to the meter. To avoid potential tampering with the module, you can insert the orange seal inside the two holes on the left side of the module and apply the adhesive seal. It is recommended that the RFM-LR1 be placed away from metal masses or any potential radio shielding, in a tamper-protected location. After 10 seconds verify on the network server that the module has been joined. The installer is responsible for verifying the propagation conditions of the radio signal during installation.

Once the first join has been performed on the network server, it is possible to modify some configurations using special downlink commands indicated in the user manual.

