



IR-MB-PULSE

Modulo trasmettitore impulsivo M-Bus a filo



1. Quali prodotti sono compatibili con il modulo?

Il modulo è compatibile con:

- **HYDROCAL-M4** (solo contatori con seriale successivo a **05053000**);
- **HYDROSONIC** (da seriale modulo **24636000**);
- **HYDRODIGIT-S1/M1** sia **Combo** che **wM-Bus** (tutti i contatori a partire da **MID 2022** e da seriale modulo **24636000**).



2. Quali tipi di contatori possono essere connessi agli ingressi impulsivi del modulo?

È possibile connettere tutti i tipi di contatori (**acqua, gas, elettricità, HCA, ecc.**) in conformità con il tipo di impulso e unità di misura disponibili.



3. Quale è la procedura corretta per avviare la sincronizzazione del modulo con il contatore?

Dopo aver montato il modulo sul contatore secondo le istruzioni di montaggio, per avviare il processo di sincronizzazione bisogna procedere come segue:

- su **HYDROCAL-M4**, premere T1 o T2 sul contatore per attivare il display. Entro 30 secondi, passare un magnete sul modulo o connettere la rete MBus
- su **HYDRODIGIT-S1/M1** e **HYDROSONIC**, passare il magnete o alimentare la rete MBus. Assicurarsi sempre che l'IR sia pulita sia su modulo che su contatore.



4. Quali modalità di trasmissione sono configurabili?

- Trasmissione radio (**wM-Bus o LoRaWAN**) con ingressi **impulsivi** (solo **HYDROCAL-M4**);
- **Trasmissione MBus** con ingressi **impulsivi** (solo **HYDROCAL-M4**);
- **Solo trasmissione MBus** (tutti i contatori disponibili).



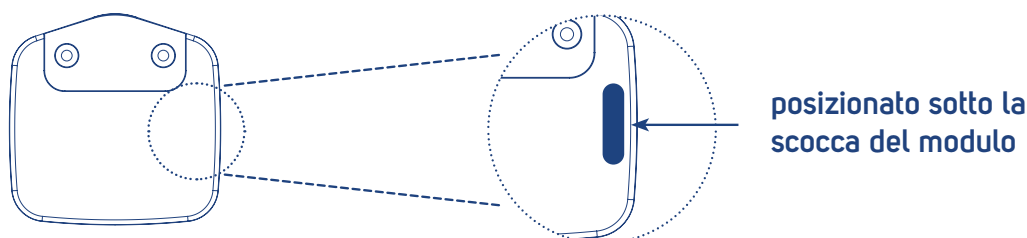
5. Quale grado di protezione IP ha il modulo?

Il modulo ha un grado di protezione **IP68** con un'immersione massima di **24 ore** continuative a **1 metro** di profondità.



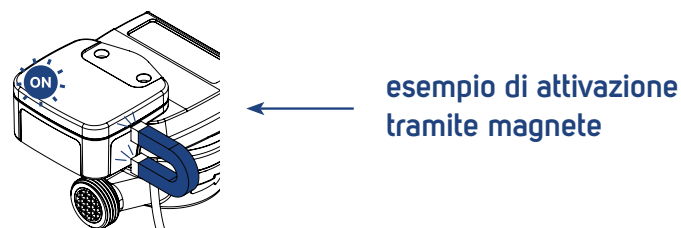
6. In che posizione si trova l'interruttore reed del modulo?

Si trova sulla parte superiore del modulo, vicino alla serigrafia del logo "BMETERS" come da immagine sottostante:



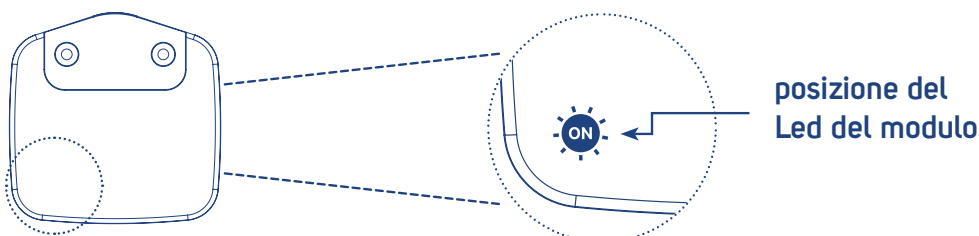
7. Come devo posizionare il magnete per attivare il modulo?

Posizionare il magnete per circa **~2** secondi in modo da attivare la sincronizzazione, come da immagine sottostante:



8. In che posizione si trova il led del modulo?

Il led è posizionato **in basso a sinistra** rispetto alla serigrafia del modulo come da immagine sottostante:





9. È possibile utilizzare gli ingressi impulsivi se il modulo è collegato ad un contatore d'acqua?

No, non è possibile perchè le specifiche tecniche dei contatori d'acqua **non prevedono l'utilizzo e la memorizzazione di ingressi impulsivi.**



10. Quale è il carico massimo del modulo sulla rete MBus?

Inferiore a **1,5 mA.**



11. È possibile interrogare il modulo tramite MBus sia su indirizzo primario che su secondario?

Sì, entrambi sono attivi, se l'indirizzo primario non è stato impostato, assicurarsi che non ci siano altri dispositivi connessi con indirizzo primario uguale a 0 (**valore di default**). Per il contatore di energia termica **HYDROCAL-M4** i dati di riscaldamento e raffreddamento vengono inviati sullo stesso indirizzo con un unico telegramma MBus.



12. Quale è il limite minimo di interrogazioni MBus?

BMeters garantisce la **durata massima della batteria (10 anni)** con un limite minimo di interrogazioni di **15 minuti.**



13. È possibile interrogare il modulo sotto il limite minimo indicato da BMeters?

Sì, ma questo influenzerà la durata della batteria che, nei casi di letture frequenti, potrebbe scendere sotto la **soglia minima** prima dello scadere della garanzia.

Nota bene: il modulo è un dispositivo di contabilizzazione e NON di monitoraggio continuo.



14. Cosa accade se la rete MBus ha un blackout, come si comporta il modulo?

Il modulo continua a sincronizzarsi con il contatore ed a salvare i valori degli ingressi impulsivi se utilizzati. Al momento del ripristino della rete il modulo tornerà a trasmettere i dati aggiornati.



15. Quanti anni dura la batteria senza l'alimentazione MBus?

La **durata massima** di vita stimata resta sempre di **10 anni.**



16. Si può eseguire il ripristino di fabbrica del modulo?

Si, lasciando posizionato il magnete **per più di 12 secondi** sull'**interruttore reed** del modulo, si avvierà il ripristino di fabbrica. Il led del modulo rimarrà fisso per circa **~2 secondi** per poi spegnersi.



17. Quale differenza c'è tra i due kit ricevuti con il modulo?

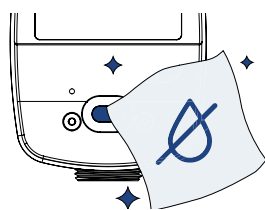
Il kit delle viti si differenzia nel seguente modo:

- **HYDRODIGIT-S1** — Kit n°2 viti della misura $\varnothing 3\text{mm}$ x 12mm di lunghezza;
- **HYDROSONIC / HYDROCAL-M4** — Kit n°2 viti della misura $\varnothing 3\text{mm}$ x 17mm di lunghezza.



18. Se il contatore ha la porta infrarossi sporca, posso montare il modulo senza problemi?

No, bisogna sempre verificare che le porte infrarossi di modulo e contatore siano pulite ed il led ben visibili prima di eseguire l'installazione del modulo. In caso contrario pulire con un panno morbido e asciutto.



pulire bene le
porte infrarossi!



19. In quali casi si attiva il led del modulo e quale significato hanno i suoi lampeggi?

Il led si accende quando si avvia la sincronizzazione del modulo con le **frequenze** descritte in tabella. I punti **4-5** sono visibili solo se connesso a contatore di energia termica **HYDROCAL-M4**:

1		2 sec	Passaggio magnete (prima attivazione)
2		1,8 sec	Connessione IR con contatore (max. 3 min)
3		1 sec	Scambio dati configurazione
4		8 sec	Attesa scambio dati aggiornati - solo HYDROCAL-M4
5		0,1 sec	Invio dati aggiornati (5 sec) - solo HYDROCAL-M4
6		↻ 12 sec	Connessione stabilita (20 min)
7		-	Dispositivo attivo in modalità risparmio energetico



20. Quali tipi di impulsi possono essere collegati agli ingressi 1 e/o 2 del modulo?

I tipi di **impulsi** che possono essere collegati agli ingressi sono quelli riportati nella tabella che segue:

Uscite elettroniche	<ul style="list-style-type: none"> › Open collector › Open drain
Switch meccanici	<ul style="list-style-type: none"> › Reed › Relays
Tensione residua alla commutazione	< 1V
Frequenza Max	< 25 Hz
Lunghezza impulso Min	<ul style="list-style-type: none"> > 40 ms (25 Hz) > 100 ms (10 Hz)



21. Quanto si possono estendere i cavi del modulo?

Gli ingressi impulsivi possono essere prolungati al massimo per un totale di 10 metri. Il cavo MBus può essere esteso secondo le specifiche della rete:

(https://www.bmeters.com/wp-content/uploads/2021/07/v1.1_CABLAGGIO_MBUS_IT.pdf)

e il link <https://m-bus.com/documentation-wired/04-physical-layer>



22. È obbligatorio configurare il contatore HYDROCAL-M4 prima della sincronizzazione?

Sì, bisogna seguire le **istruzioni per la configurazione** del contatore.



23. È possibile spostare il modulo da un contatore ad un altro?

Sì, seguendo la procedura della configurazione iniziale prima dell'installazione. Per il contatore di energia termica **HYDROCAL-M4** è necessario abilitare il campo **"Forza aggiornamento dati modulo"** tramite app **BMetering NFC Config**.



24. Cosa fare se il modulo avvia la sincronizzazione senza essere connesso ad un contatore?

Il modulo eseguirà un certo numero di tentativi per poi tornare in **modalità di basso consumo energetico**. Attendere la fine dei tentativi oppure eseguire la procedura di installazione.



25. È possibile utilizzare sia la rete MBus che la trasmissione radio del contatore?

No, all'attivazione della connessione MBus il modulo disattiverà automaticamente la trasmissione radio del contatore su cui è installato.



26. Cosa fare se il modulo non avvia la sincronizzazione dopo il collegamento con la rete MBus?

Passare il magnete e seguire le istruzioni di installazione o sincronizzazione.



27. Quali sono gli indirizzi MBus di default?

L'indirizzo primario è 0 mentre l'indirizzo secondario è il seriale del contatore su cui è stato montato e sincronizzato il modulo.



28. Il prodotto è comunque coperto da garanzia se la frequenza di lettura è inferiore a quella indicata da BMeters?

No, se la frequenza di lettura ha causato lo **scaricamento precoce** della batteria, la garanzia **non è più valida**. Il modulo salva in memoria un log con la frequenza ed il numero di interrogazioni ricevute.



29. La batteria del modulo è sostituibile?

No, la batteria **non può essere sostituita**.



30. La batteria del modulo si carica quando connesso alla rete MBus?

No, la batteria **non è ricaricabile**.



31. È possibile aggiornare il firmware del modulo?

Sì, rivolgersi al proprio fornitore per conoscere tempistiche e modalità.



32. Se il modulo si scarica è possibile recuperare i dati?

Sì, effettuando una richiesta di reso all'indirizzo ticket.bmeters.com.



33. Devo attendere l'autorizzazione di BMeters per effettuare il reso?

Sì, tutti i resi devono essere **preventivamente autorizzati**, eventuali resi non autorizzati verranno respinti.



Per visitare la pagina del prodotto
IR-MB-PULSE
scannerizzare il **codice QR**

B METERS srl

Via Friuli, 3
33050 Gonars (UD)
Italy

Tel: +39 0432 931415
Tel: +39 0432 1690412
Fax: +39 0432 992661

Sales/info: info@bmeters.com
Support: ticket@bmeters.com
www.bmeters.com

