

HYDRODIGIT-S1

Manuale utente v2.3



B METERS srl

Via Friuli, 3
33050 Gonars (UD)
Italy

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

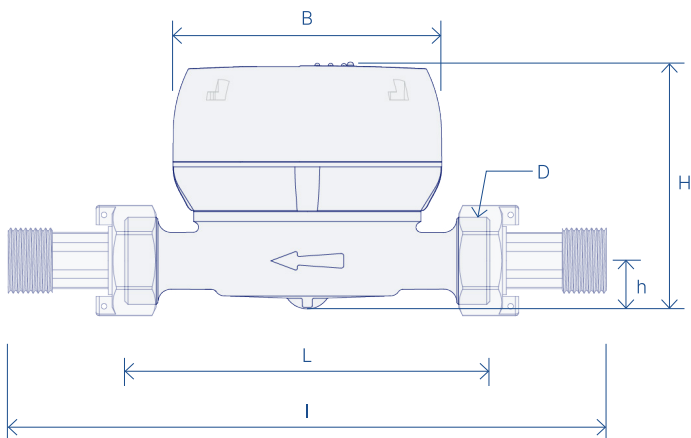
Vendite/info: info@bmeters.com
Assistenza tecnica al link:
<https://ticket.bmeters.com/hc/it/requests/new>
www.bmeters.com

Indice

1. Contenuto	2	4. Ciclo visualizzazione display del dispositivo	6
Design	2	5. Messaggi di errore	8
Quadrante dispositivo	2	6. Linee guida sulla sicurezza delle batterie	8
Funzionalità.....	2	7. Informazioni per il corretto smaltimento.....	9
Versioni.....	3	8. Dati tecnici.....	9
Contenuto confezione.....	3	Allegato A	10
Indicazioni di sicurezza	3		
Condizioni ambientali	3		
Requisiti d'installazione	4		
2. Funzionamento.....	5		
Display.....	5		
3. Parametri radio.....	5		
Stato di consegna.....	5		
Modalità di funzionamento - Attivazione radio	5		
Wireless M-Bus compatibile v2 (antenna bassa)	5		
LoRaWAN 1.0.3	5		
LoRaWAN 1.0.3 + Wireless M-Bus OMS v4.....	6		

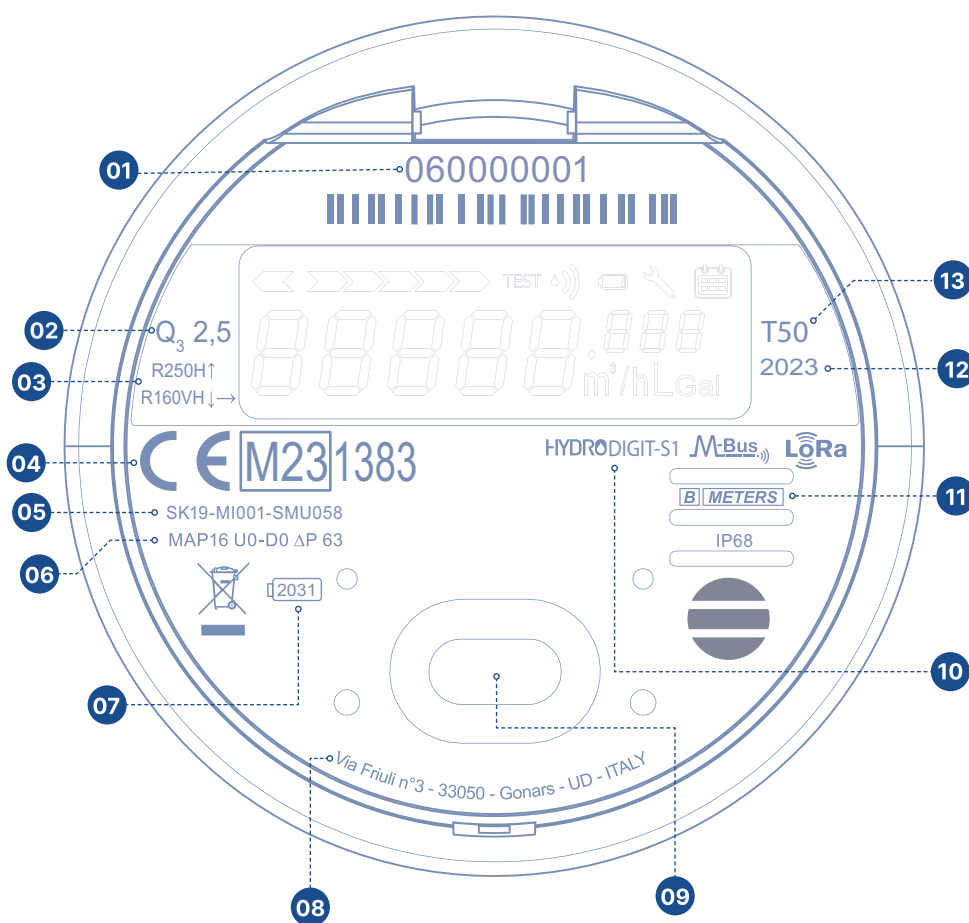
1. Contenuto

Design



Dimensione		15 mm (1/2")	15mm (1/2")	20mm (3/4")	15 mm (1/2")	15mm (1/2")	20mm (3/4")
L	mm	80	110	130	145	165	190
B	mm	81					
I	mm	160	190	228	225	245	288
D	in	3/4"	3/4"	1"	3/4"	3/4"	1"
H	mm	74	74	77	74	74	77
h	mm	14	14	17	14	14	17

Quadrante dispositivo



- 01.** Numero di serie
- 02.** Valore portata Q3 del contatore
- 03.** Classe di misura/posizione di installazione consentita:
RxxH - installazione orizzontale
RxxVH - installazione verticale ed orizzontale
- 04.** Marchio CE
- 05.** Numero di omologazione
- 06.** Pressione massima ammissibile
- 07.** Anno di fine vita batteria
- 08.** Indirizzo del produttore
- 09.** Interfaccia ottica
- 10.** Modello
- 11.** Costruttore
- 12.** Anno di produzione
- 13.** Classe di temperatura

Funzionalità

Il dispositivo HYDRODIGIT è un contatore d'acqua a getto singolo con display digitale e rilevamento rotativo ad induzione, antimagnetico. È disponibile sia per acqua calda sia per acqua fredda.

Versioni

Il dispositivo è disponibile in tre versioni:

- Wireless M-Bus v2 compatibile (antenna bassa)
- LoRaWAN (COMBO, configurazione output solo LoRaWAN)
- LoRaWAN + Wireless MBUS OMS v4 (COMBO, configurazione output LoraWAN + Wireless MBUS OMS v4)

Contenuto confezione

- Contatore d'acqua Hydrodigit
- Guarnizioni raccordi*
- Raccordi*
- Sigillo*

*se ordinati


Condizioni ambientali


- Stoccaggio e trasporto: da -20°C a +70°C
- Operativo: da +1°C a +55°C
- La durata dello stoccaggio non deve superare 1 anno
- I contatori d'acqua sono dispositivi di precisione e devono essere protetti da urti e vibrazioni




















Indicazioni di sicurezza
















Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di procedere con l'installazione! La mancata osservanza d'una o più procedure contenute nel manuale, può risultare pericolosa e causare danni a cose e persone. Si raccomanda di rispettare tutte le leggi vigenti in materia di sicurezza e di prevenzione degli incidenti.

 **Attenzione:** evidenza delle istruzioni da seguire scrupolosamente per il corretto funzionamento del contatore di energia termica.

 **Pericolo:** i paragrafi evidenziati da questo simbolo contengono informazioni importanti per evitare situazioni di pericolo per sé o per altri.

 **Note:** le note con questo simbolo contengono informazioni utili per un migliore utilizzo del dispositivo.

	Osservare le normative nazionali relative alla misurazione dell'acqua.
	Osservare le prescrizioni tecniche relative all'installazione delle apparecchiature elettriche.
	Lo strumento è conforme ai requisiti della Direttiva 2014/30/UE del Consiglio europeo sulla compatibilità elettromagnetica, della Direttiva 2014/35/UE in merito alla sicurezza elettrica e alla Direttiva RED 2014/53/UE.
	La garanzia e la validità della verifica prima decadono se la targhetta identificativa e i sigilli applicati allo strumento vengono rimossi o danneggiati.
	E' vietato il trasporto aereo di strumenti con interfaccia radio attiva
	Per pulire lo strumento esternamente usare un panno morbido e inumidito con acqua. Non lavare con getti ad alta pressione o immergere il dispositivo in acqua. Evitare il contatto con oli e solvente. Non utilizzare alcool o detersivi.
	Estrarre lo strumento dalla confezione solo al momento dell'installazione per proteggerlo da danni e sporco.
	Se in un'unità sono installati più strumenti, le condizioni di installazione devono essere uguali per tutti gli strumenti così da assicurare una fatturazione dei consumi il più equa possibile.
	Osservare attentamente le istruzioni riportate nella scheda tecnica, nel manuale di istruzioni, nelle note applicative e nel coperchio. La non osservanza delle condizioni di funzionamento può comportare situazioni di pericolo e decadenza di tutte le pretese di responsabilità per difetti nonché della responsabilità sulla base di eventuali garanzie espressamente concesse. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.bmeters.com
	Smaltire gli strumenti sostituiti e i componenti difettosi in accordo alle disposizioni ambientali vigenti.
	Non danneggiare l'involucro del dispositivo. In caso di urti di oggetti contundenti sulla parte frontale del display, può danneggiarsi irrimediabilmente e perdere il grado di protezione IP65 o IP68. Installare in zone protette contro gli urti. In caso di rottura dell'involucro protettivo contattare l'assistenza clienti.
	Il contatore non è adatto per l'acqua circolante negli impianti di riscaldamento centralizzati ma è adatto per l'acqua potabile.
	Prestare attenzione alle sporgenze spigolose o taglienti nei filetti, flange e tubo di misura. Pertanto, si consiglia di indossare guanti protettivi.
	Dopo l'installazione del contatore eseguire una prova di tenuta del sistema.
	Montare o smontare il contatore solo previa depressurizzazione dell'impianto.
	Il contatore non dispone di una protezione contro i fulmini.
	Non esporre il contatore al sole e a fonti di calore. Non gettare nel fuoco.
	Il dispositivo deve essere utilizzato in modo tale da ridurre al minimo il potenziale di contatto umano durante il normale funzionamento. Al fine di evitare la possibilità di superare i limiti di esposizione alle radiofrequenze, la vicinanza umana ai ricevitori con antenna integrata non deve essere inferiore a 20 cm (8 pollici) durante il normale funzionamento.
	Conservare lontano dalla portata dei bambini.

	I contatori d'acqua non richiedono una protezione speciale contro le interferenze elettriche; tuttavia, devono essere evitate le interferenze elettromagnetiche.
	Se vengono utilizzate interfacce di rete di trasmissione, soprattutto quando i cavi sono instradati all'esterno dell'edificio, utilizzare una protezione maggiore contro le interferenze elettriche.
	In caso di pericolo di gelo, svuotare l'impianto e, se necessario, rimuovere il contatore.
	Sciacquare accuratamente i tubi prima di installare il contatore.
	Il contatore deve essere installato in modo che la direzione della freccia sull'alloggiamento del contatore corrisponda alla direzione del flusso.
	Evitare la raccolta di bolle d'aria nel contatore durante il processo di installazione.
	Il contatore non deve essere sottoposto a sollecitazioni meccaniche quando installato nella tubazione.
	Il misuratore deve essere installato in modo tale da essere protetto da tutte le impurità e contaminazioni esterne.
	Rimuovere le vecchie guarnizioni e pulire le superfici di tenuta.
	Ingrassare leggermente le superfici di tenuta (usare grasso approvato per acqua potabile e privo di acidi).
	Il contatore può essere installato solo in aree al riparo dal gelo.
	Montare solo le guarnizioni appena fornite (le guarnizioni non devono intromettersi nella tubazione). I sigilli forniti in loco devono essere idonei allo scopo e rispettare le linee guida e le direttive locali. Si declina ogni responsabilità per danni consequenziali risultanti dall'uso di guarnizioni di terze parti, come la corrosione delle superfici di tenuta e delle filettature.
	Avvitare manualmente e contemporaneamente i raccordi del contatore su entrambi i lati e quindi serrare in direzioni opposte utilizzando un attrezzo adatto.
	Riempire lentamente d'acqua la tubazione al termine dell'installazione.
	Il contatore deve essere protetto contro gli shock di pressione nella tubazione.

La tabella sottostante presenta le procedure per la risoluzione dei problemi:

Problema	Causa	Risoluzione
Display spento	Le batterie potrebbero essere danneggiate o scariche.	Avvisare il servizio assistenza
Involucro danneggiato	Possibile urto esterno o caduta al suolo	
Corpo cassa inferiore separato da unità elettronica	Manomissioni operate da terzi o forti urti esterni	
Unità elettronica aperta e visibile		
Non viene contabilizzato consumo	Manomissioni operate da terzi, forti urti esterni o danneggiamento sensore di rilevamento flusso	
Non trasmette via radio	Mancato passaggio di 5 litri oppure le batterie potrebbero essere danneggiate o scariche	
Errore '____L Err' presente a display	Possibili perdite nella rete idrica/impianto/rubinetti	Verificare l'assenza di perdite nella rete idrica/impianto/rubinetto
Errore '____O Err' presente a display	Portata superiore a Q4 per 10 minuti consecutivi	Controllare la rete idrica e l'installazione del contatore
Errore '____I Err' presente a display	Flusso inverso continuo superiore a 20 litri	

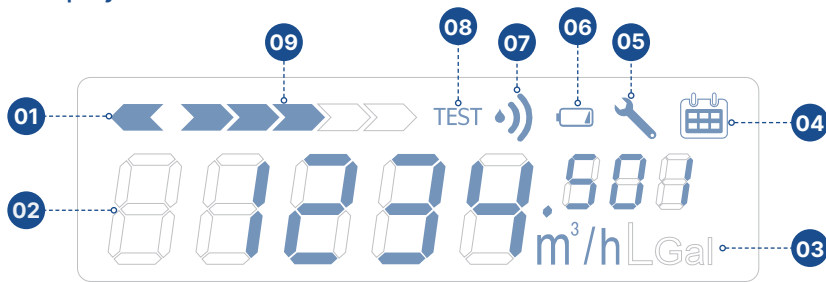
Requisiti d'installazione

Tutte le versioni del contatore dell'acqua possono essere installate sia orizzontalmente che verticalmente. Per una migliore resa è preferibile l'installazione orizzontale, con l'asse della turbina perpendicolare al suolo e il meccanismo di lettura rivolto verso l'alto.



2. Funzionamento

Display



N.B.: rappresentazione a scopo puramente illustrativo.

- 01. Indicazione flusso inverso (appare se rileva un flusso)
- 02. Display principale (m³) posizione decimale (litri)
- 03. Unità di misura
- 04. Dati storici
- 05. Modalità configurazione
- 06. Fine vita batteria
- 07. Stato trasmissione radio
- 08. Modalità test
- 09. Portata istantanea (appare se rileva un flusso)

3. Parametri radio

Stato di consegna

L'impostazione di fabbrica è la modalità di risparmio energetico. In questa modalità la funzione di trasmissione radio non è ancora attivata, in modo da risparmiare la carica della batteria durante la spedizione e la conservazione in magazzino. Tuttavia, il dispositivo può contabilizzare consumo e inviare eventuali errori (es. flusso inverso per installazione errata).

Modalità di funzionamento - Attivazione radio

Una volta installato il contatore dell'acqua, la trasmissione radio si attiva automaticamente, dopo che ±5 litri d'acqua sono passati attraverso il dispositivo (LoRaWAN: inizio invio richieste di join - wM-Bus: attivazione radio). La visualizzazione a display cambia e la direzione/livello del flusso vengono visualizzati se viene rilevata la portata.

Wireless M-Bus v2 compatibile (antenna bassa)

Non appena viene attivata la modalità di funzionamento radio, lo strumento invia un telegramma radio secondo Wireless M-Bus v2 compatibile, modalità T1 (trasmissione monodirezionale). Parametri radio preconfigurati (**modalità AMR**):

- Frequenza di trasmissione: ogni 200 secondi (valori correnti);
- Intervallo di trasmissione: tutti i giorni, dalle 0 alle 24 h;
- No dati storici;
- Dati trasmessi: volume, data e ora effettive, flusso inverso, allarmi.

È possibile modificare i parametri di configurazione in modalità Walk-By con un'interfaccia USB IR (B METERS mod. UC-Cable) e il software B Metering. Parametri della **modalità Walk-By**:

- Frequenza di trasmissione: ogni 60 secondi (valori correnti);
- Intervallo di trasmissione: tutti i giorni, dalle 6 alle 20;
- Dati storici (12 mesi);
- Dati trasmessi: volume, data e ora effettive, flusso inverso, allarmi, data allarme perdita, data allarme frode (Qmax o flusso inverso).

LoRaWAN (COMBO, configurazione output solo LoRaWAN)

Non appena viene attivata la modalità di funzionamento radio, lo strumento invia richieste di join verso il Network Server su cui è stato effettuato il provisioning, secondo standard di trasmissione LoRaWAN 1.0.3, classe A, LoRa DR7-DR0, EU863-870 MHz ≤ 25 mW. Durante il processo di join, l'icona della radio sul display lampeggerà ogni secondo. Se andrà a buon fine, l'icona rimarrà fissa e stabile, altrimenti si spegnerà.

Parametri radio preconfigurati:

- Frequenza di trasmissione: ogni 12 ore (valori correnti)
- Intervallo di trasmissione: tutti i giorni, dalle 0 alle 24 h
- Dati trasmessi: pacchetto Datalogger, 14 volumi orari precedenti alla data di lettura, allarmi
- Cut-off: abilitato*.
*il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h

È possibile modificare alcuni parametri di configurazione con un'interfaccia USB IR (B METERS mod. UC-Cable) e il software B Metering:

- Frequenza di trasmissione: ogni 6 ore (valori correnti)
- Invio dato temperatura
- Dati trasmessi: volume, flusso inverso, diametro, medium, allarmi, temperatura (se abilitata)
- Modalità ABP e relative chiavi
- Cut-off: abilitato/disabilitato*.
*il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h

LoRaWAN + Wireless MBUS OMS v4 (COMBO, configurazione output LoraWAN + Wireless MBUS OMS v4)

Non appena viene attivata la modalità di funzionamento radio, lo strumento invia richieste di join verso il Network Server su cui è stato effettuato il provisioning, secondo standard di trasmissione LoRaWAN 1.0.3, classe A, LoRa DR7-DR0, EU863-870 MHz \leq 25 mW. Inoltre, attiva la trasmissione secondo lo standard secondo Wireless MBUS certificato OMS v4.4.0 EN13757-4, 868.95 MHz \leq 25 mW modalità T1 (trasmissione monodirezionale ma asincrona). Durante il processo di join, l'icona della radio sul display lampeggerà ogni secondo. Se andrà a buon fine, l'icona rimarrà fissa e stabile, altrimenti si spegnerà.

Parametri radio preconfigurati LoRAWAN:

- Frequenza di trasmissione: ogni 12 ore (valori correnti)
 - Intervallo di trasmissione: tutti i giorni, dalle 0 alle 24 h
 - Dati trasmessi: pacchetto Datalogger, 14 volumi orari precedenti alla data di lettura, allarmi
 - Cut-off: abilitato*.
- *il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h

Parametri radio preconfigurati wM-Bus:

- Frequenza di trasmissione: 60 secondi (asincrona)
 - Intervallo di trasmissione: dal lunedì al venerdì, dalle 8 alle 18 h
 - Criptatura: abilitata (default) - chiave AES individuale dal 1° Agosto 2025*
 - Dati storici (12 mesi)
 - Dati trasmessi: volume, data e ora effettive, flusso inverso, allarmi, data allarme perdita, data di allarme frode (Qmax overflow o rilevamento flusso inverso).
 - Cut-off: abilitato/disabilitato**.
- *chiavi wM-Bus disponibili dall'area riservata: <https://keygenerator.bmetering.com/Account/Login>
- **il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h

È possibile modificare i parametri di configurazione in modalità Walk-By con un'interfaccia USB IR (B METERS mod. UC-Cable) e il software B Metering:

LoRaWAN:

- Frequenza di trasmissione ogni 6 ore (valori correnti)
- Invio dato temperatura
- Dati trasmessi: volume, flusso inverso, diametro, medium, allarmi, temperatura (se abilitata)
- Modalità ABP e relative chiavi
- Cut-off: abilitato/disabilitato*.

*il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h




wM-Bus:

- Frequenza di trasmissione: configurabile (minimo 60 secondi)
- Intervallo di trasmissione: dal lunedì alla domenica, max. 12 ore al giorno (fascia selezionabile)
- Possibilità di selezionare una fascia oraria di 24 ore con le seguenti condizioni obbligatorie:
 - › Frequenza di trasmissione > 300 secondi (sincrona)
 - › Dati storici disabilitati
- Dati storici (12 mesi)
- Dati trasmessi (dipende dai parametri selezionati): volume, data e ora effettive, flusso inverso, allarmi, data allarme perdita, data di allarme frode (Qmax overflow o rilevamento flusso inverso).

NOTA BENE:

- La trasmissione dati dei pacchetti avverrà secondo l'impostazione di default o quella scelta tramite IrDa. La trasmissione dati si basa sul pacchetto wM-Bus. Se la frequenza è < 200 secondi la trasmissione è asincrona, altrimenti sincrona e conforme ad OMS v4.

4. Ciclo visualizzazione display del dispositivo

Display dispositivo	Tempo visualizzazione	Descrizione
	14 secondi (10 se presenti allarmi)	Conteggio assoluto (m ³)
	2 secondi	Portata istantanea (m ³ /h)
	4 secondi	Errori (se presenti)

Ogni 80 secondi il display mostrerà il seguente ciclo ridotto:

Display dispositivo	Tempo visualizzazione	Descrizione
	2 secondi	Versione firmware
	4 secondi	CRC32
	3 secondi	Data interna (e.g. 10-02-22)
	3 secondi	Ora interna (e.g. 16 15)
	3 secondi	Flusso inverso
	2 secondi	Temperatura ambientale
	2 secondi	Metodo di trasmissione (WMBUS, LORA, COMBO)
	4 secondi	Data giorno storico annuale 1 (non visualizzata di default)
	4 secondi	Volume giorno storico annuale 1 (non visualizzata di default)
	4 secondi	Data giorno storico annuale 2 (non visualizzata di default)
	4 secondi	Volume giorno storico annuale 2 (non visualizzata di default)
	2 secondi	Tutto spento
	2 secondi	Tutto acceso

5. Messaggi di errore

Se si verifica un errore, viene visualizzato un messaggio di errore. Il messaggio di errore verrà integrato nel ciclo di visualizzazione del dispositivo per **2 secondi**.

I Flusso inverso



Rilevato flusso inverso, è stato rilevato un flusso in direzione opposta. L'errore si attiva dopo un flusso inverso continuo superiore a 20 litri.
Risoluzione: controllare la rete idrica

e l'installazione del contatore.

Ripristino: resettare l'allarme tramite downlink LoRa (se in versione LoRa), oppure direttamente in campo con l'interfaccia IR e il software.

O Superamento portata massima



I contatori dell'acqua sono stati utilizzati in condizioni improprie, la portata ha superato le condizioni operative. La garanzia del produttore è invalidata. L'errore si attiva dopo che il contatore opera a una portata

superiore a Q4 per 10 minuti consecutivi.

Risoluzione: controllare la rete idrica.

Ripristino: resettare l'allarme tramite downlink LoRa (se in versione LoRa), oppure direttamente in campo con l'interfaccia IR e il software.

B Burst



Rilevato un consumo elevato in un breve termine. Questo è probabilmente collegato a un guasto/rottura della rete idrica. Se la portata del contatore rimane continuamente sopra

la Q3 per 30 minuti, l'allarme viene impostato.

Risoluzione: controllare la rete idrica.

Ripristino: l'allarme si ripristina automaticamente quando la portata scende al di sotto di $0,5 \cdot Q3$.

R Installazione inversa



Il contatore inizia a rilevare flusso nella direzione opposta. Ciò è probabilmente dovuto a un'installazione errata. Solo durante la prima installazione, se il conteggio assoluto (conteggio positivo - conteggio inverso) è uguale a 0 litri e viene rilevato un flusso inverso (>8 litri), l'allarme

si attiva.

Risoluzione: controllare l'installazione del contatore.

Ripristino: si ripristina automaticamente quando il flusso è nella direzione corretta.

Telegramma radio I O B R : il payload contiene lo stato dell'allarme. Dopo il ripristino, lo stato viene aggiornato nel telegramma radio.

L Perdita



Viene rilevato un flusso continuo per lungo tempo. Ciò è probabilmente legato a una perdita nella rete idrica. Il contatore rileva un flusso continuo di $>0,5 \cdot Q1$ per 12 ore.

Risoluzione: verificare l'assenza di perdite nella rete idrica/impianto/rubinetti.

Ripristino: si ripristina automaticamente quando si verifica un'interruzione del flusso.

Telegramma radio L : il payload contiene lo stato dell'allarme e la data di attivazione dell'allarme stesso. Dopo il ripristino dell'allarme, la data cambia nella data di disattivazione.


6. Linee guida sulla sicurezza delle batterie

Il contatore d'acqua tiene costantemente monitorato lo stato della batteria (**durata massima: 13 anni***) e segnala l'imminente scaricamento mostrando a display l'icona . La segnalazione avviene un anno prima del totale scaricamento. Batterie non sostituibili.

	Il contatore utilizza batterie non ricaricabili che, se manomesse, possono essere potenzialmente pericolose. Per ridurre i rischi fare riferimento alle seguenti precauzioni:
	Non ricaricare o sostituire le batterie;
	Non aprire, scalfire o danneggiare le batterie;
	Non creare cortocircuiti sulle batterie;
	Non esporre le batterie a temperature superiori di 85° C;
	Non forare, schiacciare o tagliare le batterie, ciò potrebbe causare un'esplosione o la fuoriuscita di gas o liquidi infiammabili.
	Non usare fiamme libere vicino al dispositivo;
	Non mettere a contatto con l'acqua;
	Non esporre le batterie ad ambiente con pressioni estremamente basse, ciò potrebbe causare un'esplosione o la fuoriuscita di gas o liquidi infiammabili.

*La durata della batteria dipende fortemente dalla finestra del tempo di lavoro, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.

7. Informazioni per il corretto smaltimento

 Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio. Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema. Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

8. Dati tecnici

Modello	HYDRODIGIT-S1
Classe metrologica/installazioni permesse	R400H, R160V ↓ → R250H, R160V ↓ → R160H, R160V ↓ → A seconda delle richieste presentate in fase d'ordine
Tecnologia rilevamento flusso	Lettura turbina tramite sistema induttivo
Classe temperature	T50 acqua fredda, T30-90 acqua calda
Display	LCD, 8 cifre + icone
Grado di protezione	IP68*
Interfaccia locale	Interfaccia ottica IR IEC 62056-21
Standard radio/M-Bus cablato	A seconda della versione: Wireless M-Bus - certificato OMS v4.4.0, EN13757-4, 868.95 MHz ≤ 25 mW LoRaWAN 1.0.3, classe A, LoRa DR7-DR0, EU863-870 MHz ≤ 25 mW Standard M-Bus EN13757-2/3 (tramite modulo esterno IR-MB-PULSE)
Frequenza radio (MHz)	Wireless M-Bus (antenna bassa): 868 Wireless M-Bus (antenna alta): 868 LoRaWAN (solo antenna alta): EU863-870, AS923-1
Portata radio/potenza radio	Wireless M-Bus: 300 metri** LoRaWAN: 5 Km**
Vita batteria	Max 13 anni***
Cut-off	Abilitato, il contatore ha un basso flusso di cut-off da 3 l/h per Q3 = 2,5 m³/h e 5 l/h per 4,0 m³/h

* IP68: massimo 24 ore di immersione continua a 1 m di profondità. Nota: in caso di danni causati da urto involontario, il contatore deve essere sostituito con uno nuovo, per ripristinare il grado di protezione.

** In condizioni ottimali di propagazione, la portata radio dipende dalle condizioni fisiche (costruzioni di edifici, condizioni climatiche...) dove la propagazione del segnale radio può quindi variare.

*** La durata della batteria dipende fortemente dalla finestra del tempo di lavoro, impostata durante il processo di configurazione, e dalle condizioni ambientali.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

dichiarazione di conformità CE

Water meter product type/model: **HYDRODIGIT-S1**
Modello di contatore per acqua:

Name and address of the manufacturer : **BMETERS S.r.l. Via del Friuli, 3 – 33050 Gonars (UDINE) ITALY**
Nome e indirizzo del fabbricante

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
La presente dichiarazione di conformità è emessa sotto la responsabilità del fabbricante.

Object of declaration: Water Meter, single-jet, electronic indicating device
Oggetto della dichiarazione: Contatore per acqua, getto singolo, dispositivo di indicazione elettronico

Above mentioned object is in conformity with relevant EU harmonization legislation: Directive No. 2014/32/EU (MID) and 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD) and 2014/53/EU (RED) and 2011/65/EU (RoHS)
L'oggetto sopra menzionato è conforme alla normativa di armonizzazione dell'UE pertinente: Direttiva No. 2014/32/UE (MID) e 2014/30/UE (EMC) e 2014/35/UE (LVD) e 2014/53/UE (RED) e 2011/65/UE (RoHS)

Relevant harmonized standards and normative documents and references to the other technical specifications used for declaration :
Norme armonizzate pertinenti e documenti normativi e riferimenti alle altre specifiche tecniche utilizzate per la dichiarazione:

EN ISO 4064-1:2017	ETSI EN 301 489-1 v2.2.3	EN 62479:2010
EN ISO 4064-2:2017	Welmec Guide 7.2 (2020)	
EN ISO 4064-3:2014	EN 55032:2015+AC:2016+A11:2020+A1:2020	
EN ISO 4064-5:2017	EN 55035:2017-A11:2020	
ETSI EN 300 220-2 v3.2.1	IEC 61000-3-2:2018+AMD1:2020	
ETSI EN 300 220-1 v3.1.1	IEC61000-3-3:2013+AMD1:2017+AMD2:2021	
ETSI EN 301 489-3 v 2.1.1	EN IEC 62368-1:2020+A11:2020+AC:2020	

Name and number of notified body: <i>Nome e numero dell' organismo notificato:</i>	SMU Slovenský metrologický ústav, NB 1781, Karloveska 63 84255, Bratislava 4, Slovenska Republika
Certificate issued: <i>Certificato emesso:</i>	EU type certification in accordance with Module B of Directive No. 2014/32/EU <i>Certificazione UE di tipo in conformità al Modulo B della Direttiva n. 2014/32/UE</i>
Issue the Certificate No.: <i>Numero del certificato emesso:</i>	SK 19-MI001-SMU058

Name and number of notified body: <i>Nome e numero dell' organismo notificato:</i>	CMI Český metrologický institut, NB 1383 Okružní 31 638 00 Brno Czech Republic
Certificate issued: <i>Certificato emesso:</i>	Certification of production, final product inspection and testing in accordance with Module D of Directive No. 2014/32/EU <i>Certificazione della produzione, ispezione del prodotto finito e collaudo in conformità al Modulo D della Direttiva n. 2014/32/UE</i>
Issue the Certificate No.: <i>Numero del certificato emesso:</i>	0119-SJ-A011-08

Signed by the General Manager on behalf of BMETERS S.r.l.: **Mr. Mauro Budai**
Firma del Direttore generale
Per conto di BMETERS S.r.l.:


B. METERS s.r.l.
 Via Friuli, 3
 33050 GONARS (UD) C. F. e P. IVA 01750460307

Place and date of declaration issue: Gonars, Italy, January 07, 2025
Luogo e data di emissione della dichiarazione: Gonars, Italia, 07 Gennaio 2025