

Description HRI-Mei FS and HRI-Mei FS B2

are pulsers that are plugged on the flow sensor MeiStream FS. They can be installed on a cold water meter but are especially designed for the application with MeiStream FS as a flow sensor for heat energy measurement.

- HRI-Mei FS and HRI-Mei FS B2 capture the volume pulses of the meter (100l for DN 40-100, 1000l for DN 150-300)
- Forward and reverse flow is detected
- In mode B2 (standard) only forward pulses will be transmitted at the output.
- In mode B4 balanced pulses will be transmitted at the output. Reverse volumes are detected, saved in an internal memory and compensated.

Required tools

No tools are required when installing the HRI-Mei FS

Installation of the HRI-Mei FS



Remove aluminum foil from the bottom of the HRI-Mei FS right before installation

1. Release the round cover from the hinge and replace it with the supplied semicircular cover
2. Open the cover for OD with light pressure against the left side
3. Turn red ring all the way counterclockwise (ca. 10°); pulser sockets are open
4. Remove aluminum foil from the bottom of the HRI-Mei FS
5. Insert the two hooks of the HRI-Mei diagonally from above into the holes of the backfitting ring
6. Push HRI-Mei FS down until it lies flat on the backfitting ring
7. Turn red ring all the way clockwise (ca. 10°); pulser sockets are locked
8. Close cover of the OD socket

The HRI-Mei FS should be protected with a seal against unauthorized taking off.

Pulse value and length of the HRI-Mei FS are preset and may not be changed.

Installation notes



The meter head with put on HRI-Mei FS may not be isolated
Danger of overheating!

The HRI-Mei FS may not be heated up above 100 °C because of the Lithium cell!

Consider polarity at electrical connection!

Disposal instructions



This product contains lithium batteries. To protect the environment it should not be disposed of in household waste when its serviceable life is over. Disposal can take place through a Sensus Service Centre. If however you want to take care of the disposal yourself, please comply with the local and national regulations for environmental protection.

Technical data

Pulse value:	10, 25, 100 or 250 l/pulse alternative
Switch type:	OC acc. EN 1434-2 (open Drain)
Maximum voltage:	28 Volt
Maximum power:	20 mA
Pulse length:	≥100 ms
Pulse pause:	≥100 ms
On position:	≥0,3V at 0,1 mA
Off position:	≥6 MΩ
Cable length:	3 m
Connection:	white = plus, grey = minus
Protection class:	IP 68
Power supply:	Lithium battery (not replaceable)
Battery life:	typ. 6 years operation + 1 year storage
Ambient temperature:	- 10 + 70 °C
Humidity:	100%



B2

pulse output
Pulsausgang



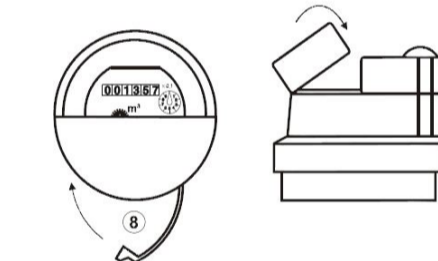
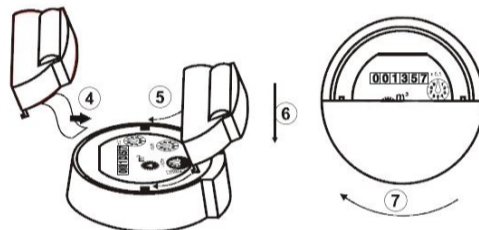
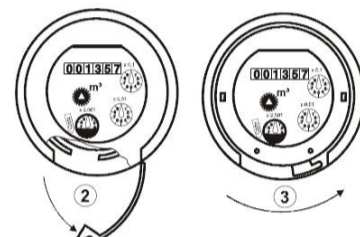
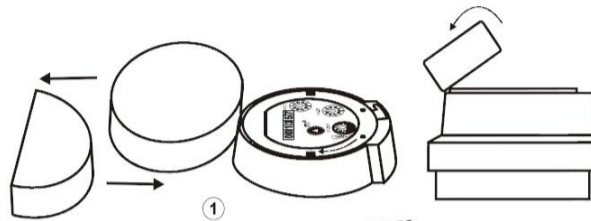
reverse volume
Rückwärtsvolumen

B4

pulse output
Pulsausgang

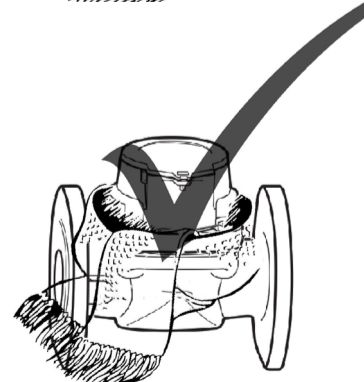


reverse volume
Rückwärtsvolumen



The meter head with put on HRI-Mei FS may not be isolated
Danger of overheating!

Der Zählerkopf mit aufgestecktem HRI-Mei FS darf nicht isoliert werden, da sonst die Gefahr einer Überhitzung besteht!



Beschreibung HRI-Mei FS und HRI-Mei FS B2

sind Impulsgeber, die auf das Volumenmessteil MeiStream FS aufgesetzt werden. Prinzipiell können sie auch auf Wasserzähler für den Kaltwasserbereich aufgebaut werden, sind jedoch speziell für die Anwendung in Verbindung mit MeiStream FS als Volumenmessteil für die Wärmemengenmessung spezifiziert.

- HRI-Mei FS und HRI-Mei FS B2 erfassen die Volumenimpulse des Zählers (100l für DN40-100, 1000l für DN 150-300)
- Vorwärts- und Rückwärtsfluss wird erkannt
- Am Ausgang werden im Modus B2 (Standard) nur Vorwärtsimpulse ausgegeben.
- Am Ausgang werden im Modus B4 saldierende Impulse ausgegeben. D.h. evtl. Rückwärtsvolumina werden erkannt, gespeichert und kompensiert.

Benötigte Werkzeuge

Zur Montage des HRI-Mei FS werden keine Werkzeuge benötigt

Montage des HRI-Mei FS



Unmittelbar vor der Montage muss die Aluminiumfolie an der Unterseite des HRI-Mei abgezogen werden.

1. Lösen des runden Deckels vom Scharnier und Ersetzen durch den mitgelieferten halbrunden Deckel.
2. Öffnen der Abdeckung für den OD mit leichten Druck nach links.
3. Drehen des roten Rings entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 10°); die Steckplätze für die Impulsgeber sind freigegeben.
4. Aluminiumfolie von der Unterseite des HRI-Mei FS abziehen
5. Stecken der beiden Haken des HRI-Mei diagonal von oben in die Aufnahmelöcher des Halterings.
6. Herunterdrücken des HRI-Mei FS bis er flach auf den Haltering aufliegt.
7. Drehen des roten Rings im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 10°); die Steckplätze für die Impulsgeber sind verriegelt.
8. Schließen des Abdeckung des OD-Steckplatzes.

Der HRI-Mei FS sollte mit einer Plombe gegen unbefugtes Abnehmen gesichert werden.

Die Pulswertigkeit und Pulslänge des HRI-Mei FS sind bereits eingestellt und können nicht verändert werden

Installationshinweise



Der Zählerkopf mit aufgestecktem HRI-Mei FS darf nicht isoliert werden, da sonst die Gefahr einer Überhitzung besteht!

Wegen der Lithiumbatterie darf der HRI-Mei FS nicht über 100 °C erwärmt werden

Beim elektrischen Anschluss unbedingt Polarität beachten!

Entsorgungshinweise



Dieses Produkt enthält Lithiumbatterien und soll zum Schutz unserer Umwelt nach Ablauf der Verwendungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Die Entsorgung kann über ein Sensus Service Center erfolgen. Sollten Sie die Entsorgung dennoch selbst übernehmen, beachten Sie bitte die örtlichen und nationalen Bestimmungen zum Umweltschutz.

Technische Daten

Pulswertigkeit:	10, 25, 100 oder 250 l/Impulse alternative
Schalterart:	OC gem. EN 1434-2 (open Drain)
Maximale Spannung:	28 Volt
Maximaler Strom:	20 mA
Pulslänge:	≥100 ms
Pulspause:	≥100 ms
Einschaltzustand:	≥0,3V bei 0,1 mA
Ausschaltzustand:	≥6 MΩ
Kabellänge:	3 m
Anschluss:	weiß = plus, grau = minus
Schutzklasse:	IP 68
Stromversorgung:	Lithiumbatterie (nicht austauschbar)
Batterielebensdauer:	typ. 6 Jahre Betrieb + 1 Jahr Lagerung
Umgebungstemperatur:	- 10 + 70 °C
Luftfeuchtigkeit:	100%

HRI-Mei FS

Manual de instalación

Manuel d'installation

Descripción del HRI-Mei FS y del HRI-Mei FS B2

Son emisores de pulsos que se conectan en el sensor de flujo MeiStream FS. Son emisores de pulsos que se conectan en el sensor de flujo MeiStream FS.

- El HRI-Mei FS y HRI-Mei FS B2 capturan los pulsos de volumen del medidor (100l para DN 40-100, 1000l para DN 150-300)
- Detección de flujo en sentido adelante y atrás
- En modo B2 (estándar) solo los pulsos adelante serán transmitidos por la salida.
- En modo B4 se transmiten por la salida los pulsos balanceados. Se detectan los volúmenes hacia atrás, se guardan en una memoria interna y se compensan.

Herramientas necesarias

No se requieren herramientas para instalar el HRI-Mei FS

Instalación del HRI-Mei FS



Retire la pegatina metálica de debajo del HRI-Mei FS antes de instalarlo.

1. Retire la tapa circular del totalizador y monte la tapa semicircular suministrada
2. Abra la tapa para el OD con una ligera presión en el lado izquierdo
3. Gire el aro rojo en sentido anti horario hasta su tope (10 °C)
4. Retire la etiqueta metálica de debajo del HRI-Mei FS
5. Inserte los dos ganchos del HRI-Mei diagonalmente en los agujeros del aro
6. Empuje el HRI-Mei FS hasta que quede plano encima del totalizador
7. Gire el aro rojo en sentido horario (10°); el emisor queda fijado
8. Cierre la tapa del OD

El HRI-Mei FS se debería proteger mediante sellado.

El valor y longitud de pulso del HRI-Mei FS se fijan en producción y no se pueden cambiar.

Installation notes



El cabezal del contador con HRI-Mei FS no se debe tapar ni aislar. ¡Peligro de sobrecalentamiento!

El HRI-Mei FS no se debe calentar por encima de 100 °C debido a la pila de Litio!

Considerar la polaridad en la conexión eléctrica!

Instrucciones de deshecho



Este producto contiene baterías de litio, para proteger el medioambiente se debe seguir las regulaciones local y nacional en cuanto al correcto deshecho y eliminación. También el desecho se puede llevar a cabo a través del Sensus Service Center

Datos Técnicos

Valor de pulso:	10, 25, 100 o 250 l/pulso
Tipo de salida:	OC ac. EN1434-2 (open Drain)
Voltaje máximo:	28 Voltios
Potencia máxima:	20 mA
Longitud de pulso:	≥100 ms
Pausa pulso:	≥100 ms
Posición On:	≥0,3V a 0,1 mA
Posición Off:	≥6 MΩ
Longitud de cable:	3 m
Conexión:	blanco = positivo, gris = negativo
Protección:	IP 68
Fuente de alimentación:	Batería de litio (no reemplazable)
Duración batería:	6 años de funcionamiento + 1 año de almacenamiento
Temperatura ambiente:	- 10 + 70 °C
Humedad:	100%



B2

Salida de pulso
Impulsions flux



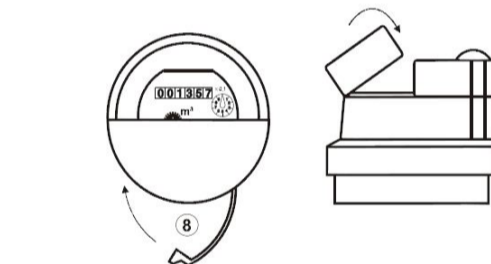
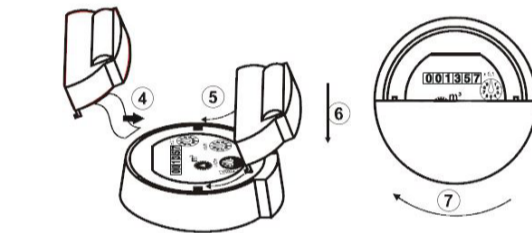
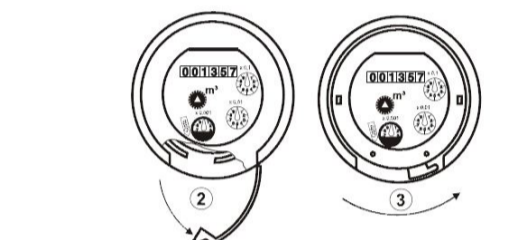
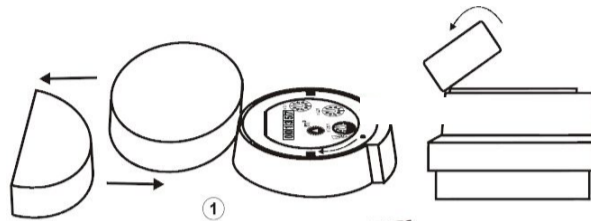
Pulso reverso
Impulsions reflux

B4

Salida de pulso
Impulsions flux

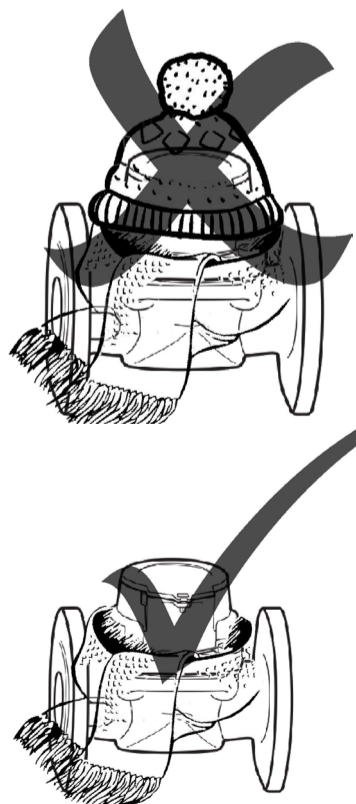


Pulso reverso
Impulsions reflux



El cabezal del contador con HRI-Mei FS no se debe tapar ni aislar. ¡Peligro de sobrecalentamiento!

La tête du compteur assemblée avec le HRI-Mei FS ne doit pas être isolée. Risque de surchauffe !



Description HRI-Mei FS et HRI-Mei FS B2

Il s'agit de capteurs d'impulsions à monter sur le capteur de débit MeiStream FS. Bien que pouvant être installés sur des compteurs d'eau froide, ils sont plus spécialement destinés aux applications de comptage d'énergie thermique.

- Les HRI-Mei FS et HRI-Mei FS B2 génèrent des impulsions volumes différentes selon le diamètre du compteur (100 l pour les DN 40 à 100, 1000 l pour les DN 150 à 300)
- Les impulsions flux et reflux sont détectées
- En mode B2 (standard), seules les impulsions flux sont générées en sortie
- En mode B4 les impulsions compensées sont transmises en sortie. Les impulsions de volume retour sont détectées, enregistrées et compensées. En cas de reflux, le HRI mémorise le volume retour d'eau et ne délivre des impulsions que lorsque le volume de flux dépasse la valeur mémorisé de retour d'eau. Cela peut engendrer dans cet intervalle de temps, il l'absence d'impulsions alors qu'un débit est présent dans le compteur.

Outils nécessaires

Aucuns outils n'est nécessaire pour l'installation du module HRI-Mei FS

Installation du HRI-Mei FS



Enlever la bande aluminium collée sur le dessous du module avant son installation.

1. Remplacer le couvercle rond par le couvercle semi circulaire fourni.
2. Retirer le capot du capteur OD avec une légère pression sur le côté gauche de celui-ci.
3. Tourner la bague rouge dans le sens antihoraire (environ 10°) pour déverrouiller la sécurité.
4. Enlever la bande aluminium collée sur le dessous du module.
5. Insérez les deux crochets du HRI-Mei dans les trous de la bague prévus à cet effet.
6. Poussez le HRI-Mei FS jusqu'à ce qu'il repose à plat sur le totalisateur.
7. Tourner la bague rouge dans le sens horaire (environ 10°) pour verrouiller le module.
8. Remettre en place le capot du capteur OD.

Le HRI-Mei FS doit être protégé par un plomb contre l'enlèvement non autorisé.

La durée et le poids d'impulsion sont réglés d'usine et ne peuvent être modifiés sur site.

Précautions d'installations



La tête du compteur assemblée avec le HRI-Mei FS ne doit pas être isolée. Risque de surchauffe !
Veiller à ce que le HRI-Mei FS ne soit pas exposé à une température supérieure à 100 °C du fait qu'il possède une batterie au Lithium.
Respecter la polarité lors du raccordement électrique.

Instructions pour le recyclage



Ce produit contient des piles au lithium. Afin de protéger l'environnement, il ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères lorsque les piles sont usées. L'élimination peut avoir lieu grâce à un centre de service Sensus. Si toutefois vous voulez prendre soin vous-même l'élimination, veuillez respecter les réglementations locales et nationales pour la protection de l'environnement.

Caractéristiques techniques

Poids d'impulsions :	10 Litres/impulsion (standard) 25, 100, 250 Litres/impulsion sur demande
Type de contact :	collecteur ouvert (conforme EN 1434-2)
Tension maximum admissible :	28 Volt
Courant maximum admissible :	20 mA
Durée impulsions :	≥ 100 ms
Durée mini entre 2 impulsions :	≥ 100 ms
Contact ouvert :	≥ 0,3V, 0,1 mA
Contact fermé :	≥ 6 MΩ
Longueur câble :	3 m
Raccordement :	Fil Blanc = borne + Fil Gris = borne -
Classe de protection :	IP 68
Alimentation :	Batterie lithium non remplaçable
Durée de vie batterie :	6 ans + 1 an de stockage
Température d'utilisation :	- 10 + 70 °C
Humidité :	100%