MS 8400

EINBAU- UND BETRIEBSANWEISUNG – HRI-Mei Bx

Installation:
Vor der Montage des HRI-Mei die Impulsschutzfolie von der Unterseite entfernen.

Montage:
1. Abdeckung für OD durch leichten Druck gegen die linke Seite öffnen
2. Blauen Ring entgegen Uhrzeigersinn bis Anschlag drehen (ca. 10°); Impulsgebersteckplätze sind geöffnet
3. Die zwei Haltehaken des HRI-Mei schräg von oben in die Löcher des Umbauringes einsetzen
4. HRI-Mei nach unten drücken bis er auf dem Umbauring aufliegt
5. Blauen Ring im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zurück drehen (ca. 10°); Impulsgebersteckplätze sind verriegelt
6. Abdeckung für OD schließen. Bei Bedarf kann der HRI-Mei mit einem Plombendraht gegen Demontage gesichert werden.
7. Runden Deckel aus dem Scharnier ausrasten und durch den mitgelieferten halbrunden Deckel ersetzen

Lieferbare Ausführungen
Der HRI-Mei unterstützt 7 verschiedene Impulsmodi mit folgenden

Ausgangs-Impulswertigkeiten D = 10 / 50 / 100 / 250 / 500 oder

1000 Liter/Impuls und höhere

Impulsbreiten T= 32, 128 oder 500 ms (nicht bei B5, B6)

	Impulsmode						
Leitung	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**
I1 (weiß)	Saldierte Impulse**	Vorwärts-impulse	Vor- und Rückwärts-Impulse	Saldierte Impulse**	NAMUR mit Vor/ Rückwärts-Signalisierung	NAMUR mit Rückwärts-Unterdrückung ("OD-AM")	Saldierte Impulse
I2 (gelb)	Fehler = geschlossen	Rückwärts-impulse	Fließrichtung Vorwärts = offen	Fehler = offen	Nicht verwendet	Nicht verwendet	Saldierte Impulse

Masse (grau)

**) Saldierte Impulse: Rückwärtsimpulse werden durch Unterdrücken einer gleichen Anzahl von Vorwärtsimpulsen ausgeglichen. Das bedeutet, keine Ausgangsimpulse während dieses Ausgleichvorgangs trotz Vorwärtsflusses.

DATA (grün/braun) gleichzeitig auch für externe Stromversorgung

Batterie oder externe Versorgung:

Batterie: 3,6V Lithium. Die Batterie ist fest eingebaut und nicht auswechselbar.

Lebensdauer:

- bei 20 °C mittlerer Temperatur: bis zu 12 Jahre
- bei 12h 20 °C / 12 h 60 °C: bis zu 10 Jahre

Mit einer ununterbrochenen Stromversorgung 10 V DC (max. 42 V DC) erhöht sich die Lebensdauer auf mehr als 15 Jahre. Bei Stromsausfall übernimmt die Batterie des HRI-Mei die Stromversorgung. Damit gehen keine gespeicherten Werte verloren und der HRI-Mei setzt die Volumenerfassung autonom fort. Die externe Stromversorgung kann auch durch eine M-Bus Zentrale erfolgen.

Technische Daten
- Umgebungstemperaturen: -10 °C.....+60 °C
- Kabellänge: 3 m
- Schutzklasse IP 68
- EMV nach EEC98/34 (EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3)

Impulsausgänge (I1/I2) für Mode B1 bis B4 und B7 (Reed-kompatibel)

Open Collector Impulsausgabe gemäß ISO/TC30

Maximale Spannung: 48 V DC / Imax: 200mA / Pmax: 4 W /

Maximale Restspannung (Ausgang durchgeschaltet, -20 °C ... +60 °C):
0,45 V @ 5 µA / 0,55 V @ 5 mA / 1,4 V @ 200 mA

Pulsbreite (32, 128 oder 500 ms) einstellbar

Durchflussrichtung im Mode B3: Signal I2 ist gegenüber I1 um 200 µs vorauseilend.

Zulässige Kabelverlängerung: Abhängig von Kabeltyp und angeschlossenen Geräten; mehrere Kilometer möglich.

Außerhalb geschlossener Gebäude wird ein Überspannungsschutz empfohlen.

Impulsausgänge (I1) für Mode B5 und B6 (NAMUR-kompatibel)

Nach EN 60947-5-6 mit fester Pulsbreite von 6ms bzw. 7ms.

Zulässige Kabelverlängerung: Abhängig von Kabeltyp und angeschlossenen Geräten sind mehrere Kilometer möglich.

Außerhalb geschlossener Gebäude wird ein Überspannungsschutz empfohlen.

Daten-Schnittstelle:

M-Bus und MiniBus (Auto speed detection: 300 / 2400 Baud)

Protokoll gemäß EN13757-3 entspricht IEC 870 / EN 1434

Die Datenschnittstelle hat keine galvanische Trennung gegenüber der grauen Anschlussader, siehe Prinzipschema des Anschlusses. Dies ist bei gleichzeitiger Verwendung zu beachten.

Daten: Zählernummer, Zählerstand, monatliche Zählerstände, min./max. Durchfluss und Rückwärtsfluss mit Datum und Uhrzeit, etc.

Manipulations- und Alarmeinstellungen (s.a. MiniCom)

Kabelverlängerung: gemäß M-Bus Spezifikation.

Die Anzahl von Auslesungen bei M-Bus ist unbeschränkt und reduziert die Batterielebensdauer nicht; bei Auslesung per MiniBus (induktiv) nicht öfters als stündlich auslesen damit die Batterielebensdauer von 12 Jahren nicht unterschritten wird.

Mit der Datenschnittstelle lassen sich mit Hilfe der Software MiniCom (Version > 3.6.40) folgende Werte einstellen (Standardeinstellung ab Werk in Klammern):

Primäradresse (0), Sekundäradresse (Fab.Nr. des HRI-Mei)

Zähler-Nr. (Fab.Nr. des HRI-Mei)

Zählerstand (0); wenn Impulsschutzfolie fehlt, kann der Zählerstand <> 0 sein.

Tag des Monats für Monatswertspeicherung (1.)

Bediener Passwort = 00000001

Impulsmode, Impulswertigkeit, Impulsdauer (je nach Bestellung)

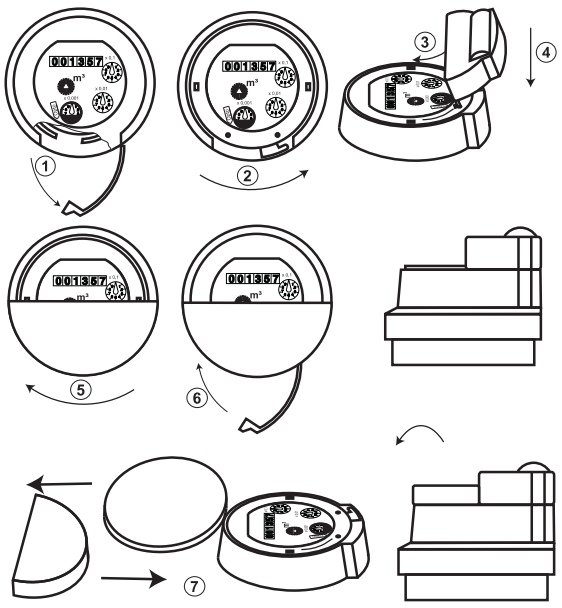
Weitere Einstellungen s.a. “MiniCom”

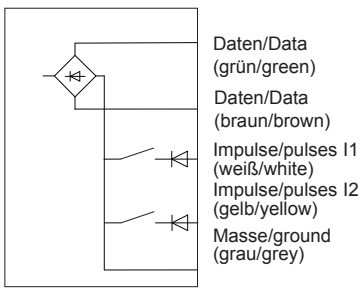
Die Auslesung mit "MiniReader" (182080) ist ab Firmware Version >2.0 möglich.

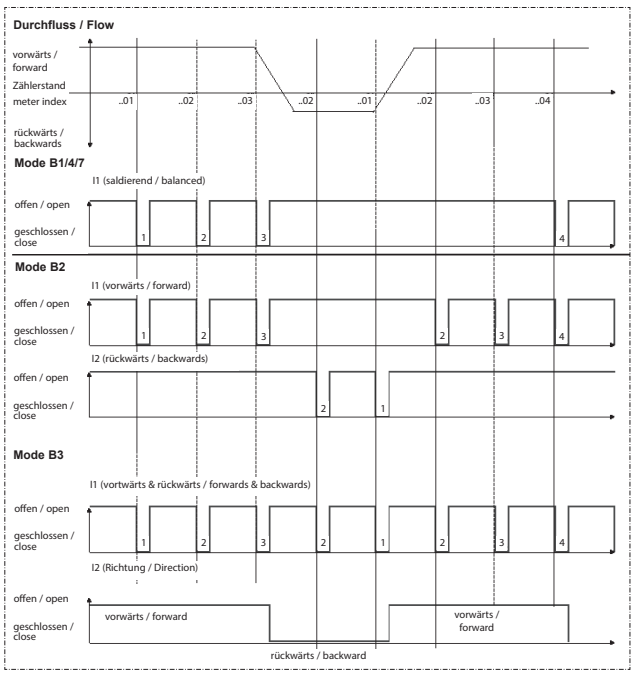
Wird der HRI-Mei auf einem Zähler montiert bestellt, werden ab Werk die Sekundäradresse, Zähler-Nr. und Zählerstand mit der des montierten Zählers vorbesetzt. Der Impulswert und die Impulsdauer werden entsprechend der Bestellung eingestellt. Eine Einstellung vor Ort ist damit nicht mehr notwendig.

Entsorgungshinweise

Dieses Produkt enthält eine Lithiumbatterie und darf zum Schutz unserer Umwelt nach Ablauf der Verwendungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden. Es sind die örtlichen und nationalen Bestimmungen zum Umweltschutz zu beachten.



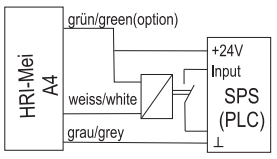




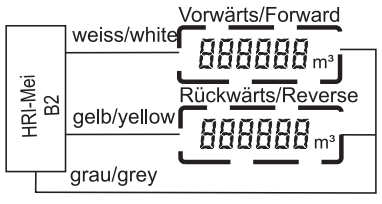
Anschlussbeispiele / Application examples:

Alle Anschlüsse mit Versorgung sind optional. Es kann auch die interne Batterie des HRI-Mei als Spg. versorgung verwendet werden

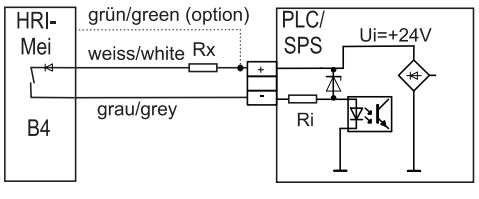
All connections with ext. power supply are optional. The HRI-Mei's internal battery can also be used.



SPS mit geschalteter Masse / with switched ground
HRI-Mei fremdgespeist / with external power supply



Diese Anwendung kann auch als Testwerkzeug für alle HRI Typen verwendet werden
This application can be also used as a test tool for all HRI types



e. g. Rx= 1 KOhm I=Ui/(Rx+Ri)=<200mA
SPS mit geschalteter Spg.versorgung
PLC with switched power supply

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS – HRI-MEI BX

Installation:
Just before mounting the HRI-Mei on the meter it is essential to remove the aluminium foil at the bottom side.

Installation:
1. Open the cover for OD with slight pressure against the left side.
2. Turn blue ring counterclockwise against stop (ca. 10°); pulse sensor slots are open.
3. Insert the two hooks of the HRI-Mei diagonally from above into the holes of the backfitting ring.
4. Push HRI-Mei down until it is fixed on the backfitting ring.
5. Turn blue ring clockwise against stop (ca. 10°); pulse sensor slots are barred.
6. Close cover for OD. If required the HRI-Mei can be protected with a seal wire against removal.
7. Release the round cover from the hinge and replace it with the supplied semicircular cover.

Type
The HRI-Mei provides 7 different pulse modes each with the following pulse weights

D = 10 / 50 / 100 / 250 / 500 or 1000 litres/pulse and higher

Pulse length T= 32, 128 or 500 ms (not with B5, B6)

	Pulse mode						
Wire	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**
I1 (white)	Balanced pulses**	Forward pulses	For- and backwards Pulses	Balanced pulses**	NAMUR with For-/Backward signal	NAMUR with suppressing backward flow ("OD-AM")	Balanced pulses
I2 (yellow)	tamper = closed	Backward pulses	Direction signal forward = open	tamper = open	not used	not used	Balanced pulses

Ground (grey)

**) Balanced pulses: Reverse volume must be compensated by identical forward volume before more pulses are output. That means, no output pulses during this period even though the meter register is counting forward.

DATA (green/brown) Also used for external power supply

Battery or external supply:

Battery: 3,6V Lithium. Integral battery, not replaceable.

Durability:

20 °C medium temperature: up to 12 years

12hrs 20 °C / 12 hrs 60 °C: up to 10 years

With a continuous external power supply of 10 V DC (max. 42 V DC) the durability increases to more than 15 years. In case of a voltage breakdown the battery of the module takes over the power supply. Therefore the stored values are not lost and the module continues the volume detection autonomously. The external supply can also be provided via an M-Bus system.

Technical Data
- Ambient temperature: -10 °C.....+60 °C
- Cable length: 3 m
- Protection category IP 68
- EMC acc. EC98/34 (EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3)

Output pulses (I1/I2) for Mode B1 to B4 and B7

Open Collector pulse output module acc. ISO/TC30

Maximum voltage: 48 V DC / Imax: 200mA / Pmax: 4 W

Maximum residual voltage (output interconnected, -20 °C / +60 °C):
0,45 V@ 5 µA / 0,55 V @5 mA / 1,4 V @200 mA

Pulse width (32, 128 or 500 ms) adjustable

Flow direction in Mode B3: Signal I2 is active low = 200 µs prior to first pulse in reverse direction.

Acceptable cable extension: depending on cable type and connected devices; several kilometres possible.

Transient voltage protection is highly recommended for wiring outside buildings.

Output pulses (I1) for Mode B5 and B6 (NAMUR-compatible)

Acc. EN 60947-5-6 with constant pulse width from 6ms resp. 7ms.

Acceptable cable extension: depending on cable type and connected devices; several kilometres possible.

Transient voltage protection is highly recommended for wiring outside buildings.

Data interface:

M-Bus and MiniBus (Auto speed detection: 300 / 2400 Baud)

Protocol acc. EN13757-3 conforms IEC 870 / EN 1434

The data interface is NOT galvanically isolated from the grey connection lead, see connection diagram. This is to be considered when used simultaneously.

Data: Meter number and counter reading

Cable extension: acc. M-Bus specification.

The quantity/number of readouts with M-Bus is unlimited. If MiniBus is used, do not readout more than hourly so that the battery life of 12 years is maintained.

With the data interface the following values can be adjusted with the help of the MiniCom software (Version > 3.6.40). (Default settings in brackets):

Primary address (0), secondary address (Fab.no. of HRI-Mei)

Meter no. (Fab.no. of HRI)

Counter reading (0); when the aluminum foil is missing the counter reading can be <> 0.

Day of month for monthly value storage (1).

Operator password = 00000001

Pulse mode, pulse value, pulse duration (depending on order)

Reading with the MiniReader (182080) is supported from firmware version >2.0.

Further settings s.a. MiniCom

If the HRI-Mei is ordered as a version mounted on a meter, the secondary address, meter number and the meter reading are pre-set with the ones from the mounted meter ex works.

The pulse value and the pulse period are set according to the order. An adjustment on-site is then not required.

Disposal guideline:

This product contains a lithium battery. In the interest of protecting the environment, this battery may not be disposed in household waste after its period of use. The local and national regulations for environmental protection are to be considered.

MS 8400 - 03/2017 • 1.308

www.integra-metering.com
info@integra-metering.com

INTEGRA METERING

MS 8400

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION – HRI-Mei

Installation:
Avant d'installer le HRI-Mei sur le compteur, il est indispensable de retirer la feuille d'aluminium qui se trouve en dessous.

Installation :
1. Ouvrir le capot plastique du capteur OD en effectuant une légère pression sur le côté gauche.
2. Faire pivoter la bague bleue du totalisateur dans le sens inverse aux des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (env. 10°).
3. Placer le module HRI-Mei sur le totalisateur en insérant les 2 ergots dans les logements du totalisateur.
4. Enfoncer le HRI-Mei jusqu'à ce qu'il repose à plat sur le totalisateur.
5. Revisser la bague bleue du totalisateur jusqu'en position initiale ; le capteur est maintenant verrouillé.
6. Replacer le capot plastique du capteur OD dans son logement. Au besoin, le HRI-Mei peut être plombé dans cette position à l'aide de fil à plomber.
7. Remplacer le capot plastique circulaire du totalisateur par celui fourni avec le HRI-Mei (semi-circulaire).

Type
Le HRI-Mei fonctionne selon 7 modes différents. Il est capable de générer les poids d'impulsion programmables suivants :
D = 10 / 50 / 100 / 250 / 500 ou 1000 litres/impulsion
Durées d'impulsion programmables T= 32, 128 ou 500 ms

	Mode de fonctionnement						
Fil	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**
Sortie Data (fil vert)	Sortie Data M-Bus / MiniBus (également utilisée pour alimenter le HRI-Mei)						
Sortie I1 (fil blanc)	Impulsions compensées**	Impulsions flux	Impulsions flux et reflux	Impulsions compensées**	NAMUR avec code flux/reflux	NAMUR avec suppression reflux ("OD-AM")	Impulsions compensées
Sortie I2 (fil jaune)	Alarme fraude (si contact fermé)	Impulsions reflux	Signal de direction de flux (flux = contact ouvert)	Alarme fraude (si contact ouvert)	Non utilisé	Non utilisé	Impulsions compensées
Masse (fil gris)	Masse						

**) Impulsions compensées : en cas de reflux, le HRI-Mei mémorise le volume reflux, et ne délivre des impulsions que lorsque le volume de flux dépasse la valeur mémorisée en reflux. Ceci peut engendrer que dans cet intervalle de temps, il y ait absence d'impulsions alors qu'un débit es présent dans le compteur.

Batterie ou alimentation externe (pour tous les types de HRI):
Batterie : 3,6V Lithium non remplaçable
Durée de vie :
À température moyenne de 20 °C : jusqu'a 12 ans
Avec une plage de températures de 20 °C à 60 °C : jusqu'a 10 ans

Avec une alimentation permanente de 10 Volt DC (max. 42 V DC), cette durée peut être portée à plus de 15 ans. En cas de coupure de l'alimentation externe, la batterie du module prend le relai. Toutes les données stockées sont sauvegardées, et le comptage du volume est maintenu. Lorsque le module HRI-Mei est connecté au bus M-Bus, le bus M-Bus agit alors comme une alimentation externe.

Caractéristiques techniques
- Plage de température de fonctionnement : -10 °C.....+60 °C
- Longueur du câble : 3 m
- Indice de protection : IP 68
- CEM : conforme à la directive 98/34 (équivalent à la norme EN 61000-6-2 et EN 61000-6-3)

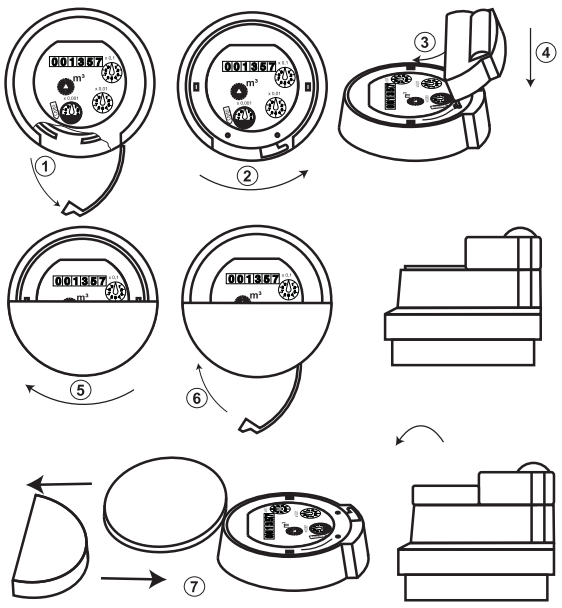
Sorties impulsions I1 et I2 pour les modes B1 à B4 et B7 :
Sortie collecteur ouvert conforme à l'ISO/TC30
Tension maximum : 48 Volts DC / Courant maximum: 200 mA /Pmax: 4W
Tension résiduelle maximum avec un contact fermé (-20<T<60 °C) : 0,45 V pour 5 A / 0,55 V pour 5 mA / 1,4 V pour 200 mA
Durées programmables des impulsions : 32, 128 ou 500 ms
Sens du flux (en mode B3) : le signal I2 change d'état 200 s après le changement de sens du flux.
La longueur totale du câble peut être augmentée selon les équipements connectés.
Pour les utilisations à proximité d'équipements électriques de forte puissance, veillez à utiliser un câble blindé.

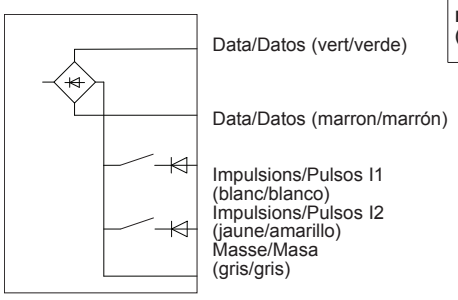
Sorties impulsions I1 pour les modes B5 et B6 (signal NAMUR) :
Conforme à la norme EN 60947-5-6 avec une durée d'impulsion constante de 6 et 7 ms
La longueur totale du câble peut être augmentée selon les équipements connectés jusqu'à plusieurs centaines de mètres.
Pour les utilisations à proximité d'équipements électriques de forte puissance, veillez à utiliser un câble blindé.

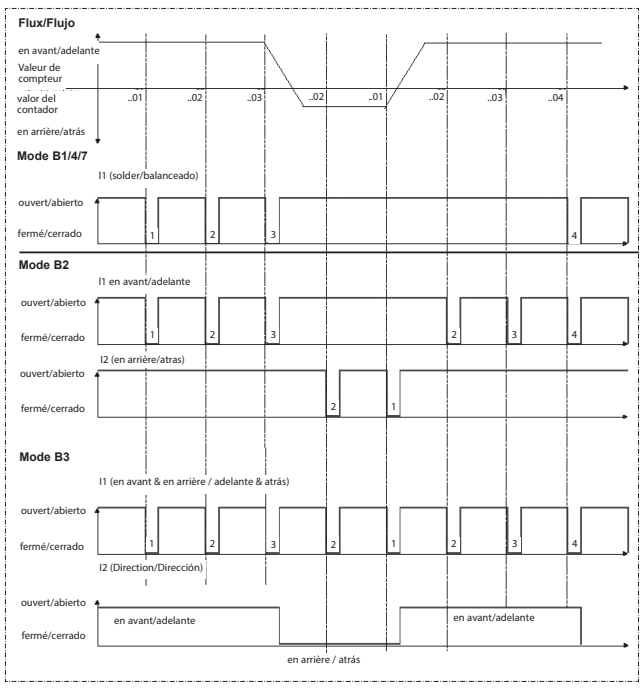
Interface données : Sortie M-Bus/MiniBus
M-Bus et MiniBus (sélection automatique de la vitesse : 300/2400 Baud).
Protocole conforme à l'EN13757-3 équivalent à IEC 870 / EN 1434.
La sortie de données ne comporte pas d'isolation galvanique : voir schéma de câblage avant installation.
Données transmises : numéro et index du compteur
Longueur de câble : selon les spécifications M-Bus.
Le nombre de lectures M-Bus n'est pas limité. En cas d'utilisation de la sortie MiniBus, la durée de vie de la pile est maintenue si vous respectez un nombre de lectures inférieur à 1 lecture/heure.
Les valeurs suivantes peuvent être programmées à l'aide du logiciel MiniCom 3 (Version > 3.6.40). Par défaut, elles sont les suivantes :
- Adresse primaire = 0
- Adresse secondaire = N° de fabrication du HRI-Mei.
- Identifiant du compteur = N° de fabrication du HRI-Mei.
- Index du compteur = 0 (si la protection aluminium est ôtée, l'index peut être différent de 0).
- Jour du mois de sauvegarde d'index = 1
- Mot de passe opérateur = 00000001
- Mode de fonctionnement, poids d'impulsions et longueur d'impulsions configurés selon la commande.
- La lecture des données avec un pistoler de lecture n'est possible qu'avec le MiniReader (182080) ayant une version de firmware >2.0.

Si le HRI-Mei est commandé monté en usine sur le compteur, l'adresse secondaire, le numéro d'identifiant et l'index du compteur sont programmés aux valeurs du compteur. Le poids d'impulsion et la durée d'impulsion sont paramétrés suivant la commande. Ainsi, aucune programmation sur site n'est requise.

Note pour la protection de l´environnement
Cet appareil contient une pile au lithium. Dans l´intérêt de la protection de notre environnement en fin d´utilisation du HRI-Mei nous vous prions de ne pas jeter ce produit mais de le déposer dans un centre de service Sensus Metering Systems pour recyclage.
Si vous préférez vous charger seul de cette opération, veillez à respecter SVP la réglementation locale en vigueur relative à la protection de l´environnement.

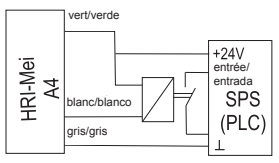




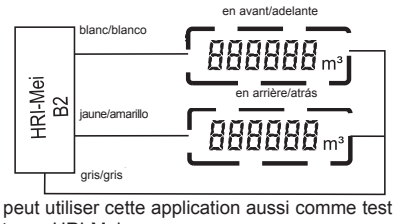


Exemple de connexion/Ejemplo de conexión
Toutes les connexions avec alimentation sont optionelles. On peut utiliser la batterie interne du HRI-Mei comme alimentation.

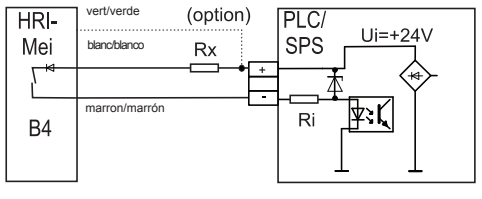
Todaslas conexiones con alimantación externa son opcionales. Se puede utilizar también la bateria del HRI-Mei.



SPS avec Masse branché / con masa conectada
HRI-Mei avec alimentation externe / con fuente de alimentación externa



On peut utiliser cette application aussi comme test pour tous les types HRI-Mei.
Esta aplicación puede también ser utilizada como herramienta de test para todos los tipos de HRI-Mei



e. g. Rx= 1 KOhm I=Ui/(Rx+Ri)=<200mA

SPS avec alimentation branché / con alimentación conectada

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Instalación:
Antes de montar el HRI-Mei en el contador es imprescindible retirar la pegatina de aluminio de la cara inferior!

Instalación:
1. Abrir la tapa para el OD con una ligera presión en el lado izquierdo.
2. Girar el aro azul en sentido antihorario hasta hacer tope (unos 10º); las ranuras para el emisor de pulso s quedan abiertas.
3. Insertar los dos encajes del HRI-Mei diagonalmente desde arriba en los agujeros del aro de sujeción.
4. Empujar el HRI-Mei abajo hasta que quede fijado en el aro de sujeción.
5. Girar el aro azul en sentido horario hasta hacer tope (unos 10°); las ranuras del emisor de pulsos quedan cerradas.
6. Cerrar la tapa del OD. Si se requiere, el HRI-Mei puede protegerse con un precinto.
7. Quitar la tapa actual y poner la tapa semicircular.

Tipo
El HRI-Mei proporciona 7 modos de pulso diferente, cada uno con los siguientes pesos de pulso
D = 10 / 50 / 100 / 250 / 500 o 1000 litros/pulso
Anchura de pulso T= 32, 128 o 500 ms

	Modo de Pulso						
Cable	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**B5**	**B6**	**B7**
I1 (blanco)	Pulsos balanceados **	Pulsos flujo directo	Pulsos flujo directo y de retorno	Pulsos balanceados **	NAMUR con señal directo/ inverso	NAMUR con supresión de flujo de retorno ("OD-AM")	Pulsos balanceados
I2 (amarillo)	Manipu-lación = cerrado	Pulsos flujo de retorno	Señal de direcci directo = abierto	Manipu-lación = abierto	No utilizado	No utilizado	Pulsos balanceados

Masa (gris)

**) Pulsos balanceados: El volumen de retorno debe ser compensado por idéntico volumen directo antes de dar más pulsos de salida. Esto significa que no se obtendrán pulsos de salida durante este periodo, incluso si el totalizador del medidor está contando hacia adelante.

DATOS (verde/marrón). También utilizado para alimentación externa.

Batería o fuente de alimentación externa:
Batería: 3,6V Litio. Batería integral, no reemplazable.
Durabilidad:
20 °C temperatura media: hasta 12 años
12hrs 20 °C / 12 hrs 60 °C: hasta 10 años

Con alimentación continua externa de 10 V DC (max. 42 V DC) la durabilidad supera los 15 años. En caso de corte de alimentación la batería del módulo entra en funcionamiento. Por lo tanto no se pierden los valores almacenados y el dispositivo continúa la detección autónoma del volumen. La alimentación externa puede ser proporcionada también a través de la línea M-Bus.

Datos Técnicos
- Temperatura ambiente: -10 °C.....+60 °C
- Longitud de cable: 3 m
- Protección IP 68
- EMC según EC98/34 (EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3)

Salida de pulsos (I1/I2) para Modo B1 a B4 y B7
Salida de pulso "Open Collector" acc. ISO/TC30

Voltaje máximo: 48 V DC / Imax: 200mA / Pmax: 4 W

Voltaje residual máximo (salida interconectada, -20 °C / +60 °C): 0,45 V @ 5 µ A / 0,55 V @5 mA / 1,4 V @200 mA

Anchura de pulso (32, 128 o 500 ms) ajustable

Dirección de flujo en Modo B3: Señal I2 está activada a nivel bajo = 200 µs antes del primer pulso de flujo de retorno.

Extensión de cable aceptable: dependiendo del tipo de cable y los dispositivos conectados.

Protección contra transitorios de tensión: es altamente recomendable en instalaciones exteriores.

Salida de pulsos (I1) para Modo B5 y B6 (compatible NAMUR)
Según EN 60947-5-6 con anchura de pulso constante desde 6ms resp. 7ms.

Extensión de cable aceptable: dependiendo del tipo de cable y los dispositivos conectados.

Protección contra transitorios de tensión es altamente recomendable en instalaciones exteriores.

Interfaz de datos:
M-Bus y MiniBus (Detección de velocidad automática: 300 / 2400 Baud)
Protocolo según EN13757-3 conforme IEC 870 / EN 1434
El interfaz de datos NO está aislado galvánicamente desde el hilo gris, ver la figura esquemática de conexiones. Este aspecto se debe tener en cuenta cuando se utiliza simultáneamente.
Datos: Nº de serie del contador e índice de lectura
Extensión de cable: según especificación M-Bus.
El número de lecturas con M-Bus es ilimitado. Si se utiliza con MiniBús, no leer con una frecuencia mayor a la horaria para garantizar la duración de la batería de 12 años.
Con el interfaz de datos se pueden ajustar los siguientes valores con la ayuda del software MiniCom (Versión > 3.6.40). (Parámetros de fábrica entre paréntesis):
Dirección primaria (0), dirección secundaria (Nº de serie del HRI)
Nº serie del contador. (Nº de serie del HRI-Mei)
Índice de lectura (0); cuando la pegatina de aluminio falta el índice de lectura puede ser diferente de 0.
Día de mes para almacenamiento de valores mensuales (1).
Contraseña de operador = 00000001
Modo, peso y duración de pulso (según pedido)
Lectura con MiniReader (182080) soportada a partir de versión de firmware 2.0.

Si se pide el HRI montado en el contador desde fábrica, la dirección secundaria, el número de contador y el índice de lectura son programados con los valores del contador.
El valor de pulso y periodo de pulso se fijan según pedido.

Guía de eliminación:
Este producto contiene una batería de litio. Con el objetivo de proteger el medioambiente, esta batería no se debe desechar en la papelera convencional después de su periodo de uso. Se debe seguir la normativa y regulación nacional correspondiente en materia de protección medioambiental para el deshecho de baterías y pilas.

MS 8400 - 03/2017 • 1.308

www.integra-metering.com
info@integra-metering.com

INTEGRA METERING