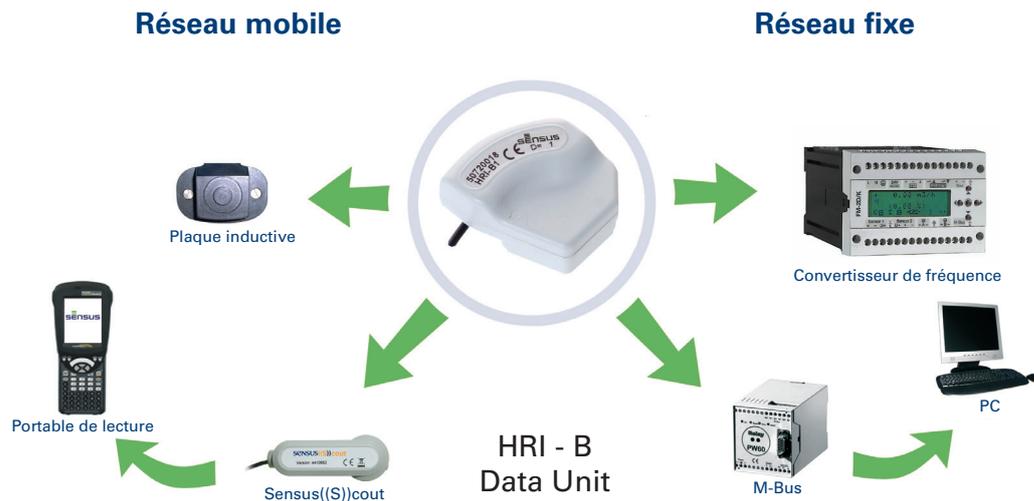


HRI

(Interface Haute Résolution)

Capteur d'impulsions et interface de données



Caractéristiques Principales

- Adaptable avec une large gamme de compteurs
- Détecte la rotation du pointeur du compteur sans influence sur la métrologie
- Installation sur site sur les compteurs pré-équipés
- Détection possible du sens d'écoulement de l'eau
- Protection contre l'influence des champs magnétiques extérieurs
- Suppression contact anti rebond
- Report information alarme
- Batterie longue durée
- Classe de protection IP 68

Description

Le HRI est un capteur universel compatible avec une large de compteurs, incluant compteur vitesse simple jet, multi jets et compteurs volumétrique équipés de totalisateurs sec verre métal.

Le HRI est un capteur avec une sortie impulsion haute résolution et une interface de données compatible avec les systèmes M-Bus et MiniBus (protocole Sensus).

Le HRI est plus qu'un simple capteur. Il est conçu pour fournir une source d'information fiable pour les systèmes de lecture à distance de compteurs conventionnels.

Il est l'interface incontournable pour les systèmes d'interrogation et de transmission de données d'aujourd'hui et de demain.

HRI-B (data unit)

Le HRI B dispose de 2 sorties impulsion et d'une sortie Data M-Bus / MiniBus qui peuvent être utilisés en alternance.

L'utilisation des 2 sorties simultanément n'est pas recommandée et peut poser des problèmes.

La sortie data peut être utilisée pour configurer les sorties impulsion.

Données techniques

Longueur de câble : 1,5 m (5 m en option)

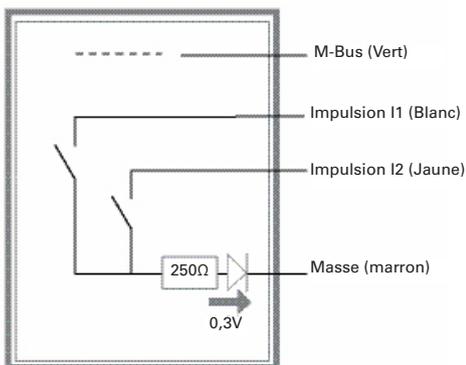
Longueur de câble opérationnelle : plusieurs Km avec protection appropriée contre les sur tensions

Plage de température :

- Stockage: -20 °C to +65 °C

- Utilisation: -10 °C to +65 °C

Durée de vie pile : 12 ans



Alimentation externe de 5 à 24 V possible si la sortie data n'est pas utilisée

HRI-B : Sortie Impulsions

2 sorties impulsion (I1,I2) selon la ISO/TC 30/SC7/WG8

- Tension d'alimentation : max. 24 V
- Courant d'alimentation : max. 20 mA
- Puissance d'entrée : max. 0,48 VA
- Durée d'impulsion : 124ms
- Mémoire jusqu'à 1.000.000 d'impulsions retour d'eau (B4)

Selon l'application, le HRI-B peut être programmé d'usine en 3 modes de fonctionnement :

B2,B3 et B4 (mode standard)

Mode B2

Sortie I1: Impulsions Flux

Sortie I2: Impulsions Reflux

Mode B3

Sortie I1: Impulsion Flux et Reflux (sans distinction)

Sortie I2: Direction d'écoulement du débit
(ouvert = Flux)

Mode B4 (Mode standard)

Sortie I1: Sortie impulsions compensées³

Sortie I2: Sortie détection alarme

La sortie est normalement fermée. Si le câble est coupé ou une alarme activée le contact sera ouvert.

Sortie Data M-Bus/MiniBus

Le HRI possède une interface M-Bus / MiniBus qui permet de lire sur site les données du compteur et les paramètres de programmation des sorties impulsion.

En cas de coupure d'alimentation les valeurs de comptage et la programmation sont sauvegardées.

Un appairage du HRI avec l'ID du compteur sur lequel il est monté est possible via la sortie data.

- M-Bus et MiniBus (Un appairage du HRI avec l'ID du compteur sur lequel il est monté est possible via la sortie data 2400/300 Baud)
- Protocole selon IEC 870 / EN 1434-3 / EN 13757

Données Lues

Valeurs comptage

Numéro Identification Compteur (ID compteur)

Paramètres programmables

La programmation des paramètres est faite en usine. Elles sont néanmoins reprogrammable sur site

Les réglages par défaut sont :

Mode	B4 (B2, B3)
Poids impulsion⁴	1 (2,5 / 5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 ou 1.000)
Numéro compteur	N° de série du HRI (8 chiffres)
Affichage lecture compteur	00,000.000 m ³ (HRI-B8L) (meter counter)
Adresse primaire	0 (0...255)
Adresse secondaire	N° de série du HRI (8 chiffres)

⁴Diviseur:

D = Nombre de litres de la sortie impulsion divisé par le nombre de litre par rotation pointeur compteur (Z)

- Valeurs possibles D: 1 / 2,5 / 5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 ou 1.000

Valeur du poids impulsion sortie = Z x D:

- Exemple pour des compteurs résidentiels où habituellement Z = 1 :

D = 1 signifie 1 litre par impulsion en sortie

D = 100 signifie 100 litres par impulsion en sortie

Pour les compteurs C&I comme le MeiStream Encoder le nombre de litre par rotation du pointeur est différent (Z = 100l ou 1.000l)

Exemple :

Nombre de litre par rotation du pointeur Z = 100
(MeiStream Encoder DN 50-100)

Diviseur D = 10

Valeur du poids impulsion sortie : 100 x 10 = 1.000 l

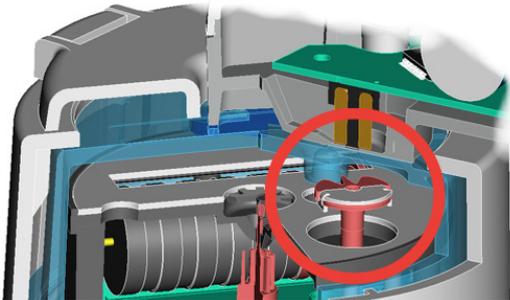
³ En cas de reflux, le HRI mémorise le volume retour d'eau et ne délivre des impulsions que lorsque le volume de flux dépasse la valeur mémorisée de retour d'eau. Cela peut engendrer dans cet intervalle de temps, il l'absence d'impulsions alors qu'un débit est présent dans le compteur.

Variantes et réglages

La programmation du mode de fonctionnement et du poids impulsions est faite en usine selon la demande du client.

Elles sont néanmoins re programmable sur site

Principe de fonctionnement



Le HRI détecte la rotation de la lame métallique qui se trouve sur le pointeur des compteurs Sensus 620,420 et 820

Ce système d'acquisition est :

- sans influence sur le fonctionnement du compteur
- Peut se monter sur des compteurs pré équipés
- Détecte le sens d'écoulement

Informations commande HRI-B

Version standard

HRI-B4 / D1/ 8L

(Peut être modifié sur site)

Données lues

Numéro d'identification compteur

Lecture volume compteur

Outils de programmation HRI

MiniCom est le logiciel utilisé pour programmer le HRI-B avec un PC

- le kit de programmation comprend également :
- une interface inductive MiniPad pour dialoguer avec le HRI, un câble MDK USB pour connecter l'interface inductive au PC
- le logiciel minicom peut aussi être utilisé avec nos convertisseurs M-Bus

Application

Relève mobile des compteurs inaccessibles ou en regards.

Lecture via des réseau fixe M-Bus, radio ou GSM.

Application industriel comme par exemple le dosage.

Lecture à distance du débit via un convertisseur de fréquence.

Détection de fuite avec un enregistreur de données.

Création et transmission de profil de consommation via un enregistreur de données ou modem GSM. Le design du HRI lui permet d'être installé dans des conditions extrêmes tels que des regards inondés.

Sorties HRI-B

Réglage usine*

Mode	B4 (B2, B3)
Poids impulsion	1 (2,5 / 5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 ou 1.000)
Numéro compteur	HRI Numéro de série
Affichage lecture compteur	00,000.000 m ³ (HRI-B8L)
Adresse primaire	0
Adresse secondaire	HRI Numéro de série

* Merci de préciser à la commande si il est nécessaire d'avoir des réglages différents