

Instrukcja montażu modułu HRI

Opis

HRI jest uniwersalnym modułem elektronicznym kompatybilnym z wieloma typami wodomierzy Sensus. Bez uszkodzenia cechy legalizacyjnej HRI może być zainstalowany na wszystkich wodomierzach wyposażonych w metalową płytkę na wskazówce. HRI dostępny jest w 2 wersjach: **HRI Moduł impulsowy** - nadajnik o wysokiej rozdzielczości; **HRI Interfejs danych** posiada dodatkowy interfejs, w celu odczytu numeru wodomierza i jego stanu.

Elementy składowe ①

Moduł HRI, adapter, pokrywka liczydła, 4 śruby, 2 plombę śrub.

Wodomierze z liczydłem z tworzywa ②

(Otwory montażowe w głowicy z tworzywa).

Wymienić pokrywę i nałożyć moduł HRI na wodomierz, tak aby 2 wypusty będące na górze liczydła pasowały dokładnie do 2 otworów będących w dolnej części osłony czujnika. Przykręcić 2 śruby. W celu zabezpieczenia przed manipulacją wcisnąć plastikowe plombę nad śrubami. Adapter i 2 dodatkowe śruby nie są potrzebne.

Wodomierze z liczydłem szkło/miedź ③

(Otwory montażowe w osłonie).

Nałożyć adapter na wodomierz, w taki sposób aby otwory w adapterze pasowały do otworów montażowych w osłonie liczydła (zgodnie z rysunkiem 3). Przykręcić pierwsze 2 śruby. Ułożyć HRI na lewym wypuszczeniu i obrócić zgodnie z ruchem wskazówek zegara nad wypustką adaptera. Dalej postępować zgodnie z poprzednią instrukcją.

Wykonania ④

W zależności od specyfikacji zamówienia, HRI może być dostarczony w 3 wykonaniach:
Typ A1 (standardowy), A2, A3 i A4 dla **HRI Moduł impulsowy** oraz B1 (standardowy), B2, B3 i B3 dla **HRI Interfejs danych**.

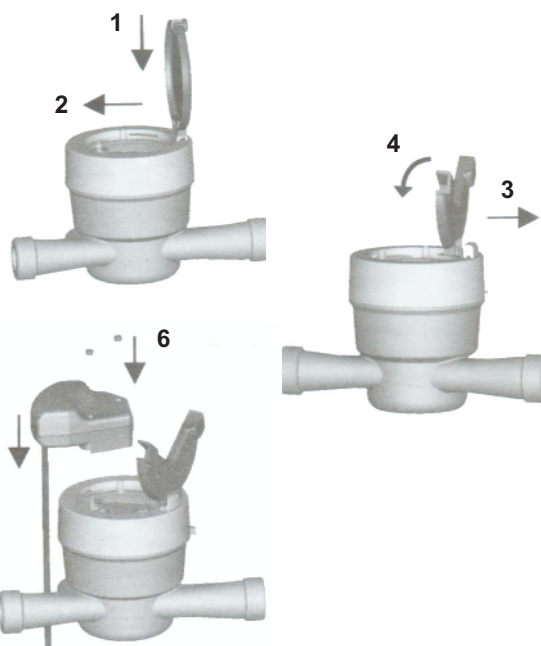
Liczba litrów na impuls wyjściowy

Możliwe wartości dla wodomierzy domowych: D=1/ 2,5 / 5 / 10 / 25 / 50 / 100 / 250 / 500 lub 1000

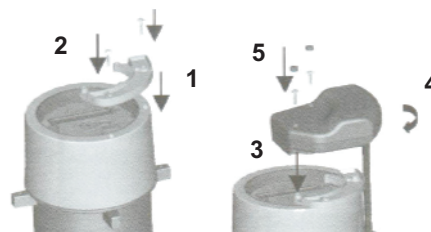
①



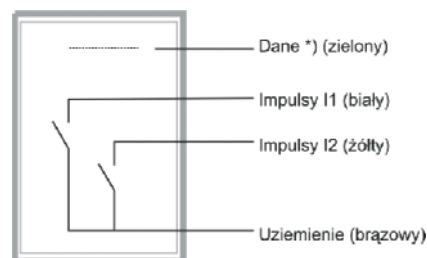
②



③



④



www.sensus.com

info.pl@sensus.com

 **SENSUS**
METERING SYSTEMS

Dane techniczne

Wyjście impulsowe: Impuls I1, Impuls I2
(tranzystor otwarty dren)

- Napięcie: max 24V
- Prąd: max. 20mA
- Moc: max. 0,48VA
- Wewnętrzna rezystancja: 100 Ohm
- Max. częstotliwość wyj. 5Hz, szerokość impulsu 32ms (aktywny niski stan)
- Pamięć do 1.000.000 obrotów wstecznych wskaźnika
- Długość przewodu: 1,5m
- Przykład podłączenia: Do około 500m (przewód o przekroju 0,8mm) połączenie z zdalnym licznikiem EF 50 lub do 4km połączenie z przetwornikiem FM-1D/K lub wzmacniaczem We77. Zalecane jest przejściowe zabezpieczenie napięciowe przy okablowaniu poza budynkami.
- Żywotność baterii 10 lat
- Hermetyczna obudowa, stopień ochrony IP68
- Zakres temperatur:
magazynowanie: -20°C do +65°C
praca: -10°C do +65°C

Dane wyjściowe dla Interfejsu Danych

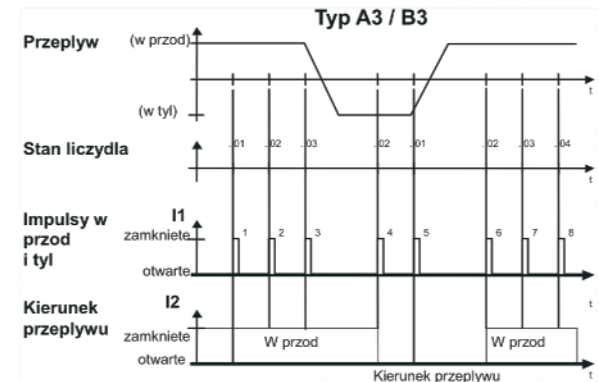
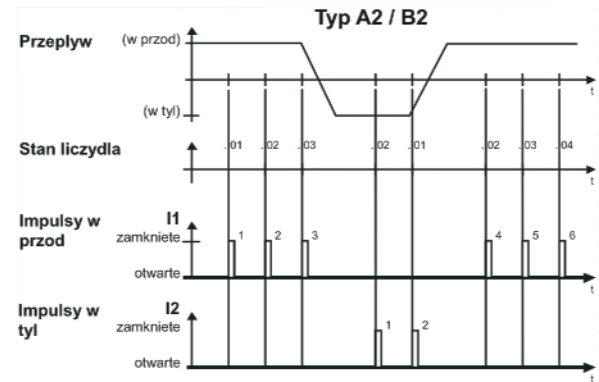
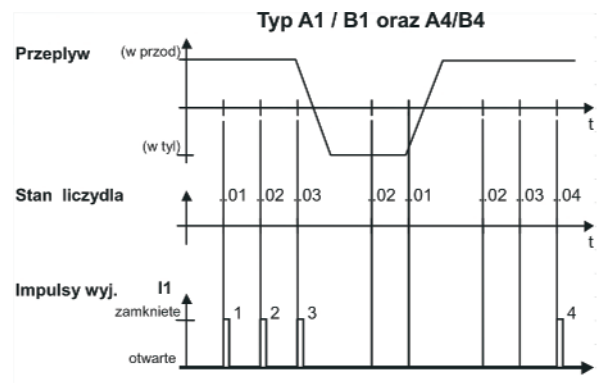
- M-Bus i MiniBus (automatyczna detekcja prędkości)
 - Protokół zgodny z IEC 870 / EN 1434-3
 - Dane: stan liczydła, numer wodomierza (8 cyfr)
 - Długość przewodu: zgodnie z specyfiką M-Bus
- Odczyt wodomierza oraz dokonywanie ustawień są niemożliwe w przypadku zewnętrznych usterek zasilania(np. przerw w na szynie). Usterki zasilania nie powodują przerwania pracy HRI.

Przewód	Typ HRI Moduł impulsowy / interfejs danych			
	A1/B1	A2/B2	A3/B3	A4/B4
Dane (zielony)	M-Bus*) MiniBus	M-Bus*) MiniBus	M-Bus*) MiniBus	M-Bus*) MiniBus
Impulsy I1 (biały)	Impulsy **) zbilansowane	Impulsy przep. w przód	Impulsy w przód / tył	Impulsy **) zbilansowane
Impulsy I2 (żółty)	Przekroczenie pamięci	Impulsy przep. w tył	Kierunek przepływu	Ingerencja normalnie zwarte

DANE (zielony): aktywny tylko dla HRI Moduł Danych

*) Zewnętrzne zasilanie może być dostarczone poprzez linię DATA: zalecane 24 VDC +/-10% (maksimum 50 VDC)

**) Impulsy zbilansowane: Przepływ w tył musi być skompensowany przez identyczny przepływ w przód zanim kolejne impulsy pojawią się na wyjściu. Oznacza to że podczas tego okresu nie ma impulsów na wyjściu nawet jeśli wodomierz zlicza przepływ do przodu. Nie zbliżać (<1cm) do czujnika HRI (również przewodu) metalowych części podczas transportu aby nie powstały "puste impulsy"



Ochrona środowiska

Produkt zawiera baterię litową. Dla ochrony środowiska naturalnego nie należy wyrzucać produktu po zakończeniu jego okresu pracy do komunalnego śmietnika.

Utylizacja może być wykonana poprzez punkty serwisowe Sensus Metering Systems.

Jeśli zagospodarowanie zużytego produktu ma się odbyć we własnym zakresie, należy zapoznać się z lokalnym prawem o ochronie środowiska.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Produkt spełnia wymagania dyrektywy EEC 98/34 Europejskiego Standardu EN61000-6-1



Certified according to ISO 9001
Quality Management System OQS
Reg.no. 3496/0

HRI