

## Instrukcja montażu i eksploatacji wodomierza MeiTwin (MID)

### 1. Opis produktu

Wodomierz przemysłowy do wody zimnej do 50°C

### 2. Zastosowanie

Pomiar zimnej wody pitnej do 30°C w systemach rozliczeniowych.

Pomiar czystej wody użytkowej do 50°C

Roboczy strumień objętości nie powinien przekraczać zakresu strumieni objętości, przy którym następuje przełączenie zaworu. Częste przekraczanie zakresu przełączania zaworu może skrócić jego trwałość.

Podczas eksploatacji minimalne ciśnienie przed wodomierzem musi wynosić 0.5 bar. Przy niższym ciśnieniu bezpieczne przełączenie zaworu nie jest zapewnione.

### 3. Zawartość dostawy

1 Wodomierz; 2 Uszczelki; 1 Instrukcja instalacji i eksploatacji

### 4. Parametry techniczne

Zgodnie z danymi technicznymi zamieszczonymi w karcie katalogowej LB 1810 PL ([www.sensus.com](http://www.sensus.com))

### 5. Montaż

#### 5.1 Zasady bezpieczeństwa

5.1.1 Wodomierz musi być zainstalowany w rurociągu bez mechanicznych naprężeń. Kontr kołnierze rurociągu muszą licować z kołnierzami wodomierza, a odległość pomiędzy nimi musi być dopasowana do długości zabudowy wodomierza. Naprężenia wynikające z niedopasowania mogą spowodować uszkodzenie wodomierza lub kołnierzy. Jeśli rurociąg jest pod ciśnieniem może to spowodować zalanie.

5.1.2 Wodomierz nie może być poddany ciśnieniu większemu niż dopuszczalne ciśnienie nadrukowane na jego tabliczce znamionowej. Zbyt wysokie ciśnienie może spowodować przeciek lub rozerwanie korpusu.

#### 5.2 Narzędzia do instalacji

Dwa dowolnego typu klucze zgodne z wielkością zastosowanych śrub montażowych. W zależności od wagi wodomierza oraz warunków instalacyjnych zaleca się wykorzystać do instalacji wodomierza urządzenie dźwigowe (podnośnik).

#### 5.3 Instrukcja montażu

5.3.1 MeiTwin, zgodnie z jego zatwierdzeniem typu MID nie wymaga żadnego odcinka prostego przed i za wodomierzem (U0D0).

5.3.2 Średnica przewodu rurowego DN bezpośrednio przed wodomierzem nie może być zredukowana czy też rozszerzona. Wszystkie zmiany średnicy powinny być wykonywane z kątem <math>8^\circ</math> w stosunku do środka przewodu rurowego.

5.3.3 Wszystkie elementy regulacji strumienia objętości (np. zawory, PRV) muszą być zainstalowane za wodomierzem.

5.3.4 Przy wyborze miejsca instalacji należy mieć na uwadze dopuszczalną możliwość zabudowy wodomierza (poziwo pion)

5.3.5 Uszczelki kołnierzy wodomierza muszą dokładnie przylegać do płaszczyzny i nie mogą przysłaniać średnicy przewodu rurowego.

5.3.6 Przed zamontowaniem wodomierza instalacja musi być dokładnie wypłukana w celu usunięcia zanieczyszczeń mogących uszkodzić wodomierz.

5.3.7 Wodomierz powinien być zainstalowany zgodnie z zaznaczonym na nim kierunkiem przepływu wody (strzałka na korpusie).

5.3.8 Po zainstalowaniu wodomierza rurociąg powinien być wypełniany wodą powoli aby ochronić wodomierz przed zniszczeniem powstałym poprzez uderzenia powietrza czy wody. Prędkość obrotu wskaźnika obrotów liczydła głównego wodomierza nie powinna przekraczać 2 obrotów/s. Gwałtowne napełnienie rurociągu może uszkodzić wstawę pomiarową wodomierza.

5.3.9 Miejsce instalacji wodomierza w rurociągu musi być tak wybrane, aby niemożliwym było tworzenie się poduszek powietrznych w jego pobliżu. Wodomierz nie powinien być instalowany w najwyższym punkcie rurociągu czy też pracować przy jego wypełnieniu do połowy wodą.

5.3.10 W czasie normalnej eksploatacji **nie można przekraczać deklarowanych przez producenta wartości strumienia objętości Q3**.

5.3.11 Maksymalna temperatura medium nie może przekroczyć 50°C.

5.3.12 Wodomierz poprzez zastosowanie właściwego sita lub filtra powinien być zabezpieczony przed zanieczyszczeniami stałymi znajdującymi się w wodzie: kamienie, włókna, piasek.

5.3.13 Wodomierz musi być chroniony przed nagłym wzrostem ciśnienia.

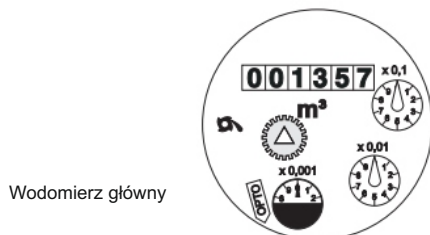
5.3.14 Wymiana wstawy pomiarowej.

- Wstawa pomiarowa może być wymieniona na wstawę pomiarową z identyczną oceną zgodności wg MID i zastosowana tylko i wyłącznie w korpusie z oznakowaniem "MID" na górnej powierzchni kołnierza.
- Przed instalacją nowej wstawy pomiarowej, szczególnie w miejscu uszczelnienia O-Ring należy sprawdzić powierzchnię korpusu pod kątem ewentualnych uszkodzeń czy ubytków. Z korpusu należy usunąć wodę i osuszyć go. W tym celu należy odkręcić śrubę na dnie korpusu. Po osuszeniu śrubę odpływu należy wkręcić stosując nową uszczelkę O-ring (jest w zestawie).
- Wykrycie uszkodzenia korpusu lub śruby odpływu wymaga ich wymiany.
- Korpus musi zostać wyczyszczony, zanieczyszczenia mechaniczne muszą zostać usunięte.
- Przed instalacją wstawy do korpusu O-ring i krawędź uszczelnienia musi być przesmarowana smarem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną.
- Aby nie zniszczyć uszczelki O-ring podczas instalacji musi on być najpierw dopasowany do płyty uszczelniającej, a następnie całość zainstalowana do korpusu. Jeśli O-ring jest montowany do korpusu może zostać ściągnięty podczas instalacji wstawy co może spowodować przeciek.
- Podczas instalacji wstawy pomiarowej należy pamiętać o zgodności strzałek na płycie uszczelniającej i korpusie wodomierza.
- Śruby mocujące wstawę do korpusu muszą być dokręcane ręcznie i dociągane na krzyż przy pomocy właściwego klucza. Zaleca się moment dokręcania 40Nm (M12) lub 160Nm (M16).
- W celu uniknięcia ingerencji osób niepowołanych co najmniej jedna śruba po wymianie wstawy pomiarowej musi być zaplombowana.

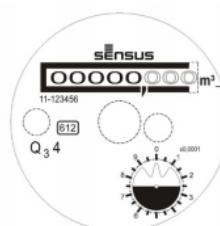
### 6. Odczyt

Podczas odczytu wodomierza MeiTwin należy odczytać wskazania z obydwu liczydeł (wodomierz główny i szeregowy). Całkowite zużycie jest zawsze sumą wskazań z tych dwóch liczydeł.

Czarne cyfry na bębenkach liczydeł pokazują pełne metry sześciennne. Wartości w litrach ukazywane są przez czerwone bębni lub wskazówki wg stosownych opisów na podzielnikach każdej z nich.



Wodomierz główny

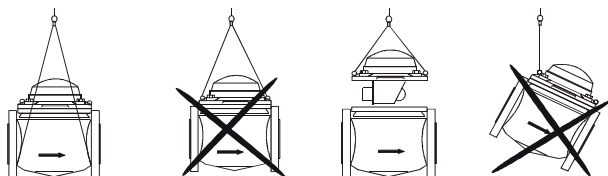


Wodomierz szeregowy 612MTW

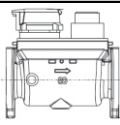


### 7. Eksploatacja i czyszczenie

W normalnych warunkach eksploatacji wodomierz nie wymaga żadnych dodatkowych przeglądów. Jeśli jest to konieczne w celu wyczyszczenia można wymontować wstawę pomiarową. Do czyszczenia nie można stosować środków chemicznych, ostrych przedmiotów czy też wysokociśnieniowych myjek.

## 8. Transport



## 9. Pozycja zabudowy

| Typ  | Liczydło  | Rurociąg  |
|--|---|---|
|  <p>MeiTwin z wodomierzem szeregowym<br/>612MTW,<br/>612MTW-HRI<br/>612MTW-ER56</p> |  <p>Tarczą do góry<br/>lub na boku</p> |  <p>poziomo                      pionowo</p> |

## 10. Ocena zgodności

Producent oświadcza, że wodomierz został poddany ocenie zgodności zgodnie z obowiązującym zatwierdzeniem typu MID, co jest potwierdzone stosowną cechą legalizacyjną.

## 11. Gwarancja

Wodomierz MeiTwin objęty jest 24 miesięczną gwarancją od daty sprzedaży jeżeli jego zabudowa i użytkowanie są zgodne z warunkami określonymi w niniejszej „Instrukcji instalacji i eksploatacji”.

Typ urządzenia \_\_\_\_\_

Nr fabryczny \_\_\_\_\_

Rok produkcji \_\_\_\_\_

Data sprzedaży \_\_\_\_\_

Zobowiązania gwarancyjne świadczy upoważniony przedstawiciel Producenta w Polsce:



**Sensus Polska Sp. z o.o.**,  
ul. Mazowiecka 63/65, 87-100 Toruń  
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 657 21 45  
E-mail: info.pl@sensus.com

Warunkiem przyjęcia reklamacji przez sprzedającego lub bezpośrednio przez Sensus Polska jest dostarczenie wraz z wyrobem oryginału lub kopii dowodu zakupu (faktura lub paragon).

W sprawach nieuregulowanych niniejszą „Kartą Gwarancyjną” mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.

Gwarancją nie są objęte:

- Uszkodzenia wynikłe z przekroczenia dopuszczalnego ciśnienia, temperatury, zamarznięcia wody w wodomierzu lub pogorszenia parametrów metrologicznych wskutek zanieczyszczeń obecnych w wodzie.
- Uszkodzenia powstałe na skutek:
  - zerwania lub uszkodzenia cechy legalizacyjnej,
  - niewłaściwego transportu lub przechowywania,
  - niewłaściwej eksploatacji, niezgodnej z przeznaczeniem,
  - mechanicznego uszkodzenia wodomierza,
  - samowolnego dokonywania napraw.

Data, 08.12.2011

**Deklaracja zgodności**  
Nr CE/MeiTwin/1211

Niniejszym jako,

**Sensus GmbH Hannover**  
Meinekenstraße 16  
D-30880 Laatzen  
Niemcy

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierz typu:

**MeiTwin DN 50 ... 100**

którego jesteśmy producentem jest zgodny z prawnymi postanowieniami Dyrektywy 2004/22/WE w sprawie przyrządów pomiarowych wydaną przez Parlament Europejski i Radę z dnia 31 marca 2004r., w zakresie:

Załącznika 1, Wymagania podstawowe,  
Załącznika MI-001, Wodomierze.

Zastosowane normy zharmonizowane lub dokumenty normatywne:

- OIML-R 49-1, Edycja 2006
- OIML-R 49-2, Edycja 2004
- DIN EN 14154-1, Edycja maj 2005 (D), Załącznik A1 (2007), Edycja lipiec 2007 (D)
- DIN EN 14154-2, Edycja maj 2005 (D), Załącznik A1 (2007), Edycja lipiec 2007 (D)
- DIN EN 14154-3, Edycja maj 2005 (D), Załącznik A1 (2007), Edycja lipiec 2007 (D)

Inne przepisy:

- OIML-R-49-2, Edycja 2006
- OIML-R-49-3, Edycja 2006
- DIN EN 14154-1, Edycja 2005 + Załącznik 2 (2011)
- DIN EN 14154-2, Edycja 2005 + Załącznik 2 (2011)
- DIN EN 14154-3, Edycja 2005 + Załącznik 2 (2011)
- ISO4064-1, Edycja 2005
- ISO4064-2, Edycja 2005
- ISO4064-3, Edycja 2005

Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikowanej SMU o nr identyfikacyjnym 1781.

Wydano zatwierdzenie typu SK 11-MI001-SMU020.

Niniejszą deklarację opracował w imieniu producenta Dyrektor Zarządzania Jakością.

**Sensus GmbH Hannover**

*ppa B. Roost*

Sensus GmbH Hannover  
Bankverbindung: Deutsche Bank Ludwigshafen  
Konto: 04 44 000 (BLZ 250 700 70)  
[www.sensus.com](http://www.sensus.com)

Telefon: + 49 (0) 5102 74-0  
Telefax: + 49 (0) 5102 74 3341  
Amtsgericht: Hannover HRB 61468  
Geschäftsführung:

Meinekenstraße 16  
D-30880 Hannover  
Ust.-G.Nr. DE 15507611, St.Nr. 27/661/0270/6  
Rüdiger Guse, Klaus Grüb

## Sensus Polska Sp. z o.o.

ul. Mazowiecka 63/65, 87-100 Toruń  
T: +48 (56) 654 33 03 F: +48 (56) 623 01 58  
Email: [info.pl@sensus.com](mailto:info.pl@sensus.com) [www.sensus.com](http://www.sensus.com)



**qualityaustria**  
Succeed with Quality

Certyfikat zgodny z ISO 9001  
System zarządzania jakością Quality Austria Reg.Nr 3496/0