

# MB 9202

## Instrukcja montażu i eksploatacji

## MeiStreamRF / MeiStreamRF Plus MeiStream / MeiStream Plus ze stabilizatorem strumienia (MID)

### 1. Opis produktu

Wodomierz przemysłowe do wody zimnej do 50°C

- 2. Zastosowanie** - MeiStream/MeiStream Plus/MeiStreamRF/MeiStreamRF Plus 50°C /PN16 lub 40  
- do pomiaru zimnej wody pitnej do 50°C - do pomiaru czystej zimnej wody do 50°C

### 3. Zawartość dostawy

1 Wodomierz; 2 Uszczelki; 1 Instrukcja montażu i eksploatacji

### 4. Parametry techniczne

Zgodnie z danymi technicznymi zamieszczonymi w kartach katalogowych LB 1010PL oraz LB1060PL (<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. Informacje ogólne

- 5.2.1 Montaż wodomierzy powinien przeprowadzić wykwalifikowany i odpowiednio przeszkolony pracownik. Tym samym powinny być przestrzegane wymagania obowiązujących norm oraz dobre praktyki (dotyczy instrukcji zawartych w ISO 4064-5:2014).
- 5.2.2 Po zakończeniu procesu produkcyjnego wszystkie wodomierze są dezynfekowane. Miejsce przechowywania wodomierzy powinno być suche, chłodne, wolne od kurz i zarazków. Przed montażem wodomierz należy ponownie zdezynfekować. Podczas montażu należy przestrzegać wszystkie normy i zalecenia higieniczne.

#### 5.3 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).

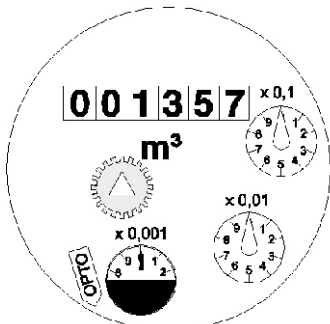
#### 5.4 Instrukcja montażu

- 5.4.1 Wodomierz ze stabilizatorem przepływu nie wymagają żadnego odcinka prostego przed i za wodomierzem (U0D0).
- 5.4.2 Max. temperatura medium podczas pracy wodomierza nie może przekraczać 50 °C, a podczas przerwy w pracy 70 °C.
- 5.4.3 Temperatura otoczenia może być w zakresie 5 do 70 °C.
- 5.4.4 Wodomierze są klasyfikowane wg 2014/32/WE (MID) w klasie M2 warunków otoczenia mechanicznego (znaczący lub wysoki poziom wibracji i wstrząsów oraz elektromagnetycznej klasie środowiskowej E2.
- 5.4.5 Średnica przewodu rurowego DN bezpośrednio przed wodomierzem nie może być zredukowana czy też rozszerzona. Wszystkie zmiany średnicy powinny być wykonywane z kątem <8° w stosunku do środka przewodu rurowego.
- 5.4.6 Wszystkie elementy regulacji strumienia objętości (np. zawory, PRV) muszą być zainstalowane za wodomierzem.
- 5.4.7 Przy wyborze miejsca instalacji należy mieć na uwadze dopuszczalną możliwość zabudowy wodomierza (poziom /pion).
- 5.4.8 Uszczelki kołnierzy wodomierza muszą dokładnie przylegać do płaszczyzny i nie mogą przysłaniać średnicy przewodu rurowego.
- 5.4.9 Przed zamontowaniem wodomierza instalacja musi być dokładnie wypłukana w celu usunięcia zanieczyszczeń mogących uszkodzić wodomierz.
- 5.4.10 Wodomierz powinien być zainstalowany zgodnie z zaznaczonym na nim kierunkiem przepływu wody (strzałka na korpusie).
- 5.4.11 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.
- 5.4.12 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.
- 5.4.13 W czasie normalnej eksploatacji nie można przekraczać deklarowanych przez producenta wartości strumienia objętości Q3.
- 5.4.14 Wodomierz poprzez zastosowanie właściwego sita lub filtra powinien być zabezpieczony przed zanieczyszczeniami stałymi znajdującymi się w wodzie: kamienie, włókna, piasek.
- 5.4.15 Wodomierz musi być chroniony przed nagłym wzrostem ciśnienia.
- 5.4.16 Podczas pracy wodomierza musi być zapewnione min. ciśnienie 0,3 bar.
- 5.4.17 Wymiana wstawy pomiarowej.

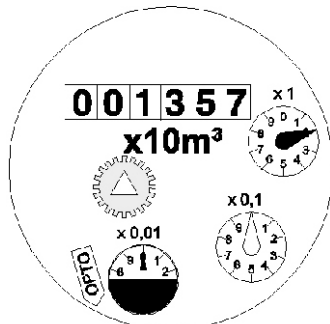
### 6. Odczyt

Czarne cyfry na bębenkach liczydła pokazują pełne metry sześciennie. Wartości w litrach ukazywane są przez wskaźówki wg stosownych opisów na podzielnikach każdej z nich. Dla wodomierzy wielkości DN 150 ... 300 należy pomnożyć wynik wskazany na liczydłe x10 („x10” jest nadrukowane poniżej bębenków licznika). Dla odczytu najmniejszej wielkości m<sup>3</sup> należy odczytać wartość z podzielnik czarnego wskaźówki z oznaczeniem „x1”. Ilustruje to poniższy przykład: całkowite zużycie wynosi 13 572 m<sup>3</sup>.

#### Tarcza liczydła mechanicznego MeiStream / MeiStream Plus



DN 40 ... 125



DN 150 ... 300

#### Wyświetlacz liczydła elektronicznego MeiStreamRF / MeiStreamRF Plus

	Test segmentów LCD (1 s co minutę)
	Tryb testowy
	Przepływ do przodu
	Przepływ do tyłu
	Wskaźnik alarmu
	Wersja oprogramowania * / Suma kontrolna * (1 s co minutę) * zmienna

#### Wyświetlacz liczydła elektronicznego MeiStreamRF / MeiStreamRF Plus

	<b>Kierunek przepływu</b>	<b>Wyświetlacz LCD</b>
	Przepływ do przodu	+ z migającym kółkiem
	Przepływ do tyłu	- z migającym kółkiem
	Ikona transmisji Miga podczas aktywacji radia (1 swł. / 1 s wył.)	
	<b>Poziom zużycia baterii</b>	<b>Opis</b>
	Niski poziom baterii	Niski poziom baterii zostanie uruchomiony 15 miesięcy przed wyliczonym terminem jej wyczerpania. (ikona nie miga)
	Bardzo niski poziom baterii	Bardzo niski poziom baterii zostanie uruchomiony 6 miesięcy przed wyliczonym terminem jej wyczerpania (ikona miga)
	Ikona „dzwonka” jest aktywna, gdy liczydło jest w trybie testowym	
	Jeśli został wyzwolony alarm ikona „flagi” będzie widoczna na wyświetlaczu LCD	

<b>m<sup>3</sup></b>	<b>l</b>	<b>IGAL</b>	<b>GAL</b>	<b>CF</b>	<b>kl</b>
Metry sześciennie	Litry	Galony	US Galony	Stopy sześciennie	Kilo litry

### 7. Pozycja zabudowy

Typ	Liczydło *)	Rurociąg *)	
MeiStream MeiStreamRF	Tarczą do góry lub pod kątem 90°	Poziomo	Pionowo
MeiStream Plus MeiStreamRF Plus	Tarczą do góry	Poziomo	

\*) przy zastosowaniu wodomierza do rozliczeń musi być przestrzegana pozycja zabudowy wskazana na tabliczce znamionowej.

### 9. Konserwacja i oczyszczanie

W normalnych warunkach pracy wodomierz jest bezobsługowy. W razie potrzeby można zdemontować wstawę pomiarową w celu jej oczyszczenia (jeśli pozwalają na to krajowe przepisy metrologii prawnej). Do czyszczenia wstawy pomiarowej i korpusu zabrania się używania środków chemicznych, ostrych narzędzi oraz urządzeń ciśnieniowych. Należy także przestrzegać uwagi zawarte w pkt. 5.2.2 niniejszej instrukcji.

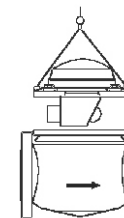
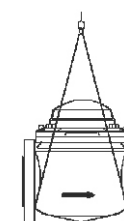
### 10. Utylizacja

Urządzenie zawiera baterię litową. Dla ochrony środowiska naturalnego nie należy wyrzucać produktu po okresie eksploatacji jako domowego odpadu komunalnego. W celu utylizacji urządzenia należy dostarczyć do odpowiedniej sortowni odpadów przyjmującej sprzęt elektryczny i elektroniczny.



<b>sensus</b> a xylem brand	Data: 02.01.2020
<b>Deklaracja zgodności CE</b> nr CE/MeiStream/MeiStream Plus/0609	
Niniejszym jako,	
<b>Sensus GmbH Hannover</b> Meineckestraße 10 30880 Laatzen	
deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wodomierz typu:	
<b>MeiStream DN 40 ... 300 oraz MeiStream Plus DN 40 ... 150</b>	
są zgodne z prawnymi regulacjami Dyrektywy 2014/32/UE wydanej przez Parlament Europejski i Radę z dnia 26 lutego 2014, w zakresie:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Załącznika I, Wymagania podstawowe</li> <li>• Załącznika III, MI-001, Wodomierze</li> </ul>	
oraz Dyrektywy 2014/53/UE wydanej przez Parlament Europejski i Radę z dnia 16 kwietnia 2014.	
Zastosowane normy zharmonizowane lub dokumenty normatywne:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OIML-R 49-1, Edycja 2013</li> <li>• OIML-R 49-2, Edycja 2013</li> <li>• OIML-R 49-3, Edycja 2013</li> <li>• DIN EN ISO 4064-1, Edycja 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-2, Edycja 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-4, Edycja 2014</li> <li>• DIN EN ISO 4064-5, Edycja 2014</li> <li>• DIN EN 14154-4, Edycja 2014</li> <li>• WELMEC Przewodnik po oprogramowaniu 7.2:2015</li> <li>• EN 301 489-1 V2.1.1</li> <li>• EN 301 489-3 V2.1.1</li> <li>• EN 300 220-1 V3.1.1</li> <li>• EN 300 220-2 V3.1.1</li> <li>• EN 80950-1:2009+A11:2009+A12:2010+A12:2011+A2:2013</li> <li>• EN 62479:2010</li> </ul>	
Inne normy:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14268, Edycja 2005</li> </ul>	
Procedura oceny zgodności została przeprowadzona pod nadzorem jednostki notyfikującej PTB o nr identyfikacyjnym 0102.	
Wydano certyfikat badania typu WE: DE-09-MI001-PTB010; DE-09-MI001-PTB012 oraz DE-15-MI001-PTB014.	
Niniejszą deklarację wydał w imieniu producenta Dyrektor Zarządzania Jakością,	
<b>Sensus GmbH Hannover</b>	
<i>B. Raad</i> Bernd Raad	
Sensus GmbH Hannover Meineckestraße 10 D-30880 Laatzen Germany	Phone: +49 (0) 51 02 / 74 - 0 Fax: +49 (0) 51 02 / 74 - 3110 Commercial Register: Hannover HRB 61468 VAT reg. no.: DE 11597611 Managing Directors: Peter Karst; Bernd Raad
Banking Address: Deutsche Bank AG Hannover Account No.: 04 44 000 (Bank Key: 250 790 70) IBAN: DE63250700004400000 Swift: DEUTDE22H URL: www.sensus.com	

### 8. Transport



**sensus**  
a xylem brand