

ПАСПОРТ

Турбінний лічильник холодної води температурою до 50°C

тип **MeiStream, MeiStream Plus**
DN 40 ... 150

MID сертифікат



SENSUS



| | |
|---|--------------------------|
| Реєстрація в органах Держстандарту | Межовірочний інтервал |
| Держреєстр № У2668-11 Сертифікат про затвердження типу № UA - МІ/Ір -2348- 2012 | 4 роки |

1. Опис

1.1. Лічильники води турбінні типу MeiStream та Meistream Plus з фланцевим приєднанням (далі за текстом "лічильник води").

1.2. Лічильники типу MeiStream призначені для монтажу в горизонтальному, вертикальному та похилому трубопроводі, Meistream Plus - тільки для горизонтального трубопроводу.

1.3. Для дистанційної передачі показань у лічильнику передбачена можливість встановлення електронного модулю передачі імпульсів та даних HRI-Mei і один вхід для оптичного передавача імпульсів типу Opto OD. Модуль та передавач імпульсів замовляються окремо і в стандартний комплект поставки лічильника води не входять.

Ціна імпульса залежить від типу датчика та діаметру лічильника води:

| Тип передавача імпульсів | Ціна імпульсу | |
|--------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| | DN 40...DN 125 | DN 150 |
| HRI-Mei | 0,01; 0,05; 0,1 або 1 м ³ | 0,1; 0,5; 1 або 10 м ³ |
| OD 01 (оптичний) | 0,001 м ³ | 0,01 м ³ |
| OD 03 (оптичний) | 0,01 м ³ | 0,1 м ³ |

1.4. Лічильники води оснащені надійним захистом від впливу зовнішнього магнітного поля. Магнітне поле до 0,375 Тл не впливає на метрологічні характеристики лічильники.

1.5. Лічильники мають герметичну конструкцію, ступінь захисту IP68.

2. Призначення

Лічильники призначені для вимірювання об'єму холодної питної та технічної води за максимальної температури 50°C в різноманітних місцях водоспоживання: в енергетиці, водному господарстві, промислових об'єктах, житловому секторі і т.ін.

3. Технічні параметри

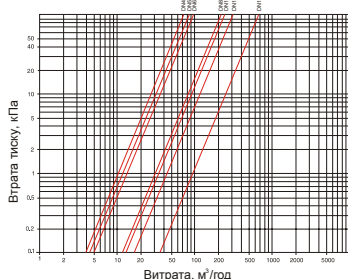
3.1. Основні характеристики лічильників **MeiStream**:

| Номинальний діаметр | | DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 |
|---|--------------------------------|---------------------|-------|------|-------|-----|------|-----|-----|
| Співвідношення Q ₃ /Q ₁ | | R | 125 | 160 | 160 | 200 | 200 | 160 | 200 |
| Q ₄ | Максимальна витрата | м ³ /год | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 200 | 200 | 500 |
| Q ₃ | Номинальна витрата | м ³ /год | 25 | 40 | 63 | 100 | 160 | 160 | 400 |
| Q ₂ | Перехідна витрата | м ³ /год | 0,32 | 0,4 | 0,63 | 0,8 | 1,28 | 1,6 | 3,2 |
| Q ₁ | Мінімальна витрата | м ³ /год | 0,2 | 0,25 | 0,394 | 0,5 | 0,8 | 1,0 | 2 |
| Номинальний тиск | | МПа | 1,6 | | | | | | |
| Похибка в діапазоні (Q ₁ -Q ₂) | | % | ±5 | | | | | | |
| Похибка в діапазоні (Q ₂ -Q ₄) | | % | ±2 | | | | | | |
| p | Втрата тиску за Q ₃ | кПа | 9 | 18 | 34 | 16 | 38 | 20 | 30 |

3.2. Основні характеристики лічильників **MeiStream Plus**:

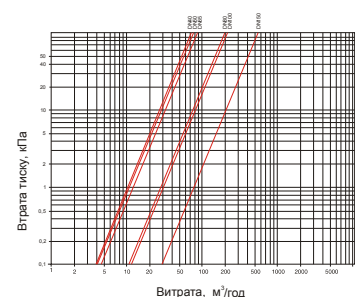
| Номинальний діаметр | | DN | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 |
|---|--------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Співвідношення Q ₃ /Q ₁ | | R | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 | 315 |
| Q ₄ | Максимальна витрата | м ³ /год | 31,25 | 31,25 | 50 | 78,75 | 125 | 312,5 |
| Q ₃ | Номинальна витрата | м ³ /год | 25 | 25 | 40 | 63 | 100 | 250 |
| Q ₂ | Перехідна витрата | м ³ /год | 0,127 | 0,127 | 0,203 | 0,32 | 0,508 | 1,27 |
| Q ₁ | Мінімальна витрата | м ³ /год | 0,079 | 0,079 | 0,127 | 0,2 | 0,318 | 0,794 |
| Номинальний тиск | | МПа | 1,6 | | | | | |
| Похибка в діапазоні (Q ₁ -Q ₂) | | % | ±5 | | | | | |
| Похибка в діапазоні (Q ₂ -Q ₄) | | % | ±2 | | | | | |
| p | Втрата тиску за Q ₃ | кПа | 9 | 8 | 16 | 7 | 16 | 18 |

3.3. Діаграма втрати тиску

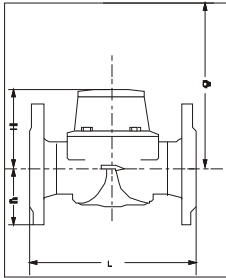


MeiStream

MeiStream Plus



3.3. Габаритні розміри



| MEISTREAM, MEISTREAM PLUS | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------|--------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| Номинальний діаметр | | | DN | 40 | 50 | 50 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 |
| Розміри | Загальна довжина | L | мм | 220 | 200 | 270 | 300 | 200 | 300 | 200 | 225 |
| | | Висота | H | мм | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 |
| | h | | мм | 69 | 73 | 73 | 73 | 85 | 85 | 95 | 95 |
| | g | | мм | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 270 | 270 |
| Маса | Лічильник | | кг | 7.5 | 7.8 | 9.6 | 9.9 | 10.1 | 12.0 | 13.6 | 14.2 |
| | Вимірювальний елемент | | кг | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 3.2 | 3.2 |
| | Корпус | | кг | 6.0 | 6.3 | 8.1 | 8.4 | 8.6 | 10.5 | 10.6 | 11.0 |

| | | | MEISTREAM | | | | | | | MEISTREAM PLUS | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|------|------|------|------|------|------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Номинальний діаметр | | | DN | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 125 | 150 | 150 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 | 150 | 150 |
| Розміри | Загальна довжина | L | мм | 300 | 350 | 250 | 350 | 360 | 250 | 300 | 500 | 300 | 350 | 250 | 350 | 360 | 500 | 300 |
| | | Висота | H | мм | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 160 | 177 | 177 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 177 |
| | h | | мм | 95 | 95 | 105 | 105 | 105 | 118 | 135 | 135 | 95 | 95 | 105 | 105 | 105 | 135 | 135 |
| | g | | мм | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 280 | 356 | 356 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 | 356 | 356 |
| Маса | Лічильник | | кг | 16.3 | 17.7 | 18.2 | 20.0 | 20.2 | 20.7 | 35.9 | 44.2 | 16.3 | 17.7 | 18.2 | 20.0 | 20.2 | 44.2 | 35.9 |
| | Вимірювальний елемент | | кг | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 5.9 | 5.9 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 5.9 | 5.9 |
| | Корпус | | кг | 13.1 | 14.5 | 15.0 | 16.8 | 17.0 | 17.5 | 30.0 | 38.3 | 13.1 | 14.5 | 15.0 | 16.8 | 17.0 | 38.3 | 30.0 |

4. Зберігання, монтаж та експлуатація

- Лічильник води необхідно захищати від можливих ударів під час транспортування, монтажу та експлуатації.
- Лічильники води повинні зберігатися у сухих приміщеннях з температурою оточуючого повітря від 0 до +40 °С. Лічильники під час зберігання не повинні бути заповнені водою. Неприпустима наявність агресивних або шкідливих газів чи випарів в складських приміщеннях.
- Монтаж та введення в експлуатацію лічильників води, що призначені для комерційного обліку, повинен проводитись організаціями, які мають відповідну ліцензію на роботу, що виконується.
- Лічильник води типу MeiStream може бути змонтований на горизонтальному, вертикальному або похилому трубопроводі (не дозволяється монтаж лічильним механізмом донизу), лічильник типу MeiStream Plus може бути змонтований виключно на горизонтальному трубопроводі, лічильним механізмом догори.
- Під час монтажу не допускається перекриття внутрішньої частини трубопроводу ущільнювальними кільцями.
- Лічильник води повинен бути встановлений в легкодоступному місці для зняття показань та проведення сервісних робіт. Мінімальна відстань між верхньою частиною лічильника та трубопроводом або стіною складає 100 мм.
- На трубопроводі лічильник повинен бути встановлений таким чином, щоб напрям руху води співпадав зі стрілкою, нанесеною на корпусі лічильника.
- Діаметр трубопроводу повинен відповідати діаметру лічильника води, що монтується. В разі необхідності можливо провести звужування трубопроводу, але лише за межами прямих ділянок.
- Лічильник води встановлюється після завершення будівельних та монтажних робіт, чищення та промивання трубопроводу, випробування тиском. Під час промивання та випробування лічильник повинен бути замінений відповідного розміру вставкою.
- Пуск води до трубопроводу повинен відбуватись поступово задля того, щоб повітря та вода, що виходять, не призвели до різкого збільшення швидкості обертання турбіни лічильника або гідравлічному удару, який може порушити працездатність лічильника.
- Задля правильного функціонування вимірювального вузла необхідно забезпечити до та після лічильника прямі (заспокійливі) ділянки трубопроводу:

3xDN - до лічильника

1xDN - після лічильника

В межах заспокійливих ділянок не допускається розміщення будь-яких елементів керування або датчиків. Лічильник повинен завжди бути заповненим водою, щоб виключити можливість накопичення у ньому повітря.

- Для спрощення робіт з демонтажу та повторному монтажу рекомендується до та після прямих ділянок встановити запірні вентиля відповідного діаметра.
- Трубопровід повинен бути надійно зафіксований аби виключити можливість переміщення або вібрації встановленого лічильника води.
- Забороняється проведення зварювальних робіт на трубопроводі поблизу лічильника води задля запобігання пошкодження пластикових елементів лічильника.
- Забороняється експлуатація лічильника на трубопроводах, де температура води перевищує +50°С. Мінімальна температура води не може бути нижчою за +5°С. Не допускається замерзання води в середині лічильника або трубопроводу!
- Перед лічильником необхідно встановити фільтр грубої очистки для запобігання потрапляння механічних домішок в середину механізму лічильника. Експлуатація лічильника без фільтра призведе до зупинки гарантійних зобов'язань з боку виробника.
- Для запобігання зворотного руху води і можливого засмічення лічильника передбачити встановлення зворотного клапану після лічильника поза прямих ділянок.
- У випадку часткового заземлення трубопроводу необхідно виконати струмопровідний місток між лічильником та трубопровідною арматурою.
- В процесі експлуатації лічильник не потребує змащування та обслуговування. Необхідне лише регулярне очищення фільтру.

5. Повірка

- Лічильник води в визначений у Сертифікаті затвердження типу засобів вимірювальної техніки термін повинен бути повірений (та, за необхідності, відремонтований) на заводі-виробнику, у офіційного представника або в організації, що уповноважена на подібні види робіт.
- У випадку пошкодження діючого метрологічного клейма (пломби) не гарантуються метрологічні характеристики лічильника води, наведені в п. 3.

6. Гарантійні зобов'язання

Виробник встановлює гарантію на обладнання, що ним виробляється, і несе відповідальність згідно гарантійних зобов'язань (див. "Гарантійне свідоцтво").

Гарантійне та післягарантійне обслуговування забезпечує:

Sensus Slovensko a.s.
 Nám. Dr. A. Schweitzera 194
 916 01 Stará Turá, Словаччина
 tel. + 421 32 775 2883
 fax: + 421 32 776 4051

| Країна | Офіційний представник |
|---------|--|
| Україна | ТОВ "ІН-ПРЕМ" м. Київ, вул. Голосіївська, 7, офіс 1/2 тел.: +38 044 251 -48 -96 (97), 223-43-33 факс: +38 044 251 -48 -98 |

або офіційний представник заводу на Україні: