

ПАСПОРТ

ОДНОСТРУМЕНЕВИЙ КРИЛЬЧАСТИЙ ЛІЧИЛЬНИК ХОЛОДНОЇ ВОДИ

з мокрохідним лічильним механізмом

тип **820**

DN 15 ... 20



MD1100BL

1. ОПИС

1.1. Надчутливий одноструменевий крильчастий лічильник холодної води типу **820** (далі "лічильник") з мокрохідним лічильним механізмом капсульного виконання.

1.2. Лічильники води з різьбовим під'єднанням призначені для встановлення на будь-якій ділянці трубопроводу (горизонтальний, вертикальний або похилій).

1.3. Для дистанційної передачі показань всі лічильники підготовлені до встановлення інтерфейсних електронних модулів:

- *HRI-A* для передачі імпульсів з ціною імпульсу: 1, 10, 100, 1000 л/імп. (визначається при замовленні модуля).
- *HRI-B* для передачі імпульсів (аналогічно модулю *HRI-A*) і даних в форматі M-Bus/MiniBus (автоматичний вибір протоколу).

Модулі *HRI* замовляються окремо і до комплекту лічильника води не входять.

1.4. Конструкція лічильника забезпечує абсолютну невразливість до впливу зовнішнього магнітного поля.

2. ЗАСТОСУВАННЯ

2.1. Лічильник призначений для вимірювання об'єму холодної питної або технічної води з температурою до 50 °C і робочим тиском до 1.6 МПа.

2.2. Лічильник не повинен довгостроково експлуатуватися при витратах, що перевищують постійну витрату Q_3 . Допускається короточасне перевантаження лічильника за максимальної витрати Q_4 . Не гарантується точне вимірювання об'єму води за витрат, менших Q_1 .

3. ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

3.1. Параметри витрати лічильників, що відповідають вимогам Технічного регламенту щодо суттєвих вимог до засобів вимірювальної техніки, а саме: Q_1 - мінімальна об'ємна витрата, Q_2 - перехідна об'ємна витрата, Q_3 - номінальна об'ємна витрата, Q_4 - надлишкова об'ємна витрата, R - співвідношення Q_3/Q_1 .

Номер сертифікату перевірки типу	Міжповітряний інтервал
UA.TR.001 43-17	4 роки

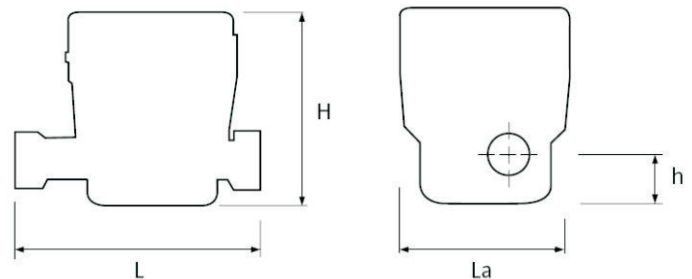
Параметри витрати	Нормовані значення параметрів об'ємної витрати				
R	40	80	160	200*	250*
DN15					
$Q_1, \text{м}^3/\text{год}$	0,063	0,031	0,016	0,013	-
$Q_2, \text{м}^3/\text{год}$	0,1	0,05	0,025	0,02	-
$Q_3, \text{м}^3/\text{год}$	2,5	2,5	2,5	2,5	-
$Q_4, \text{м}^3/\text{год}$	3,125	3,125	3,125	3,125	-
DN20					
$Q_1, \text{м}^3/\text{год}$	0,1	0,05	0,025	-	0,016
$Q_2, \text{м}^3/\text{год}$	0,16	0,08	0,04	-	0,0256
$Q_3, \text{м}^3/\text{год}$	4	4	4	-	4
$Q_4, \text{м}^3/\text{год}$	5	5	5	-	5

* тільки для горизонтального положення лічильників

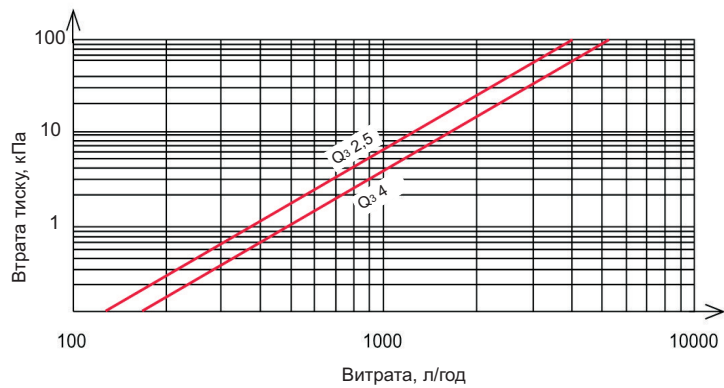
3.2. Габаритні розміри

Номінальний діаметр	DN	мм	15	20
Номінальна витрата	Q_3	$\text{м}^3/\text{год}$	2,5	4
Основні розміри	L	мм	110 **	130 ***
	La	мм	85,1	85,1
	H	мм	91,5	91,5
	h	мм	21,8	21,8
Різьба приєднувальних деталей			R 1/2	R 3/4
Різьба лічильника			G 3/4	G 1B
Маса		кг	1,05	1,15

** також для Q_3 2,5 можливі виконання з монтажною довжиною: 115, 165 та 170 мм
*** також для Q_3 4 можливі виконання з монтажною довжиною: 190 мм



3.3. Діаграма втрати тиску



4. ЗБЕРІГАННЯ, МОНТАЖ І ЕКСПЛУАТАЦІЯ

- 4.1. Лічильник необхідно оберігати від ударів під час транспортування, монтажу та експлуатації.
- 4.2. Лічильники необхідно зберігати в сухих складських приміщеннях з температурою навколишнього повітря від +5 до +50 °С. Лічильники під час зберігання не повинні бути заповнені водою. Наявність шкідливих або агресивних газів і пари в складських приміщеннях неприпустимо.
- 4.3. Монтаж і введення в експлуатацію лічильників, призначених для комерційного обліку, повинен проводитись організаціями, які мають відповідну ліцензію на виконуваний вид робіт.
- 4.4. Лічильник повинен бути встановлений в місці, досяжному для зняття показань і проведення сервісних робіт.
- 4.5. На трубопровід лічильник повинен бути встановлений таким чином, щоб напрямок потоку води співпадав зі стрілкою, яку нанесено на корпусі лічильника. Лічильник може монтуватися в будь-якому положенні на трубопроводі, крім такого, коли лічильний механізм орієнтований донизу. Для правильного функціонування вимірювального вузла перед і після лічильника необхідно зберегти прямі (заспокійливі) ділянки трубопроводу довжиною не менше 3xDN.

- 4.18. Капсула лічильного механізму заповнена спеціальною рідиною, завдяки якій скло не запотіває та завжди залишається чистим, що забезпечує надійне зчитування показань лічильника.
- 4.19. Лічильники води можуть бути встановлені в колодязях або інших приміщеннях з підвищеним рівнем вологості, які можуть бути затоплені. Ступінь захисту лічильників відповідає класу IP68.
- 4.20. Перед монтажем лічильник, який знаходився при температурі зовнішньої середовища нижче + 5 °С, необхідно витримати в приміщенні за кімнатної температури не менше 4 годин.

5. ПОВІРКА

- 5.1. Лічильник води повинен бути повірений у встановлений термін на заводі-виробнику, у офіційного представника чи в організації, яка уповноважена на проведення подібних робіт.
- 5.2. Міжповірочний інтервал визначається Сертифікатом затвердження типу засобів вимірювальної техніки. Після закінчення цього періоду має бути забезпечена повірка (при необхідності ремонт) лічильника води в організації, яка уповноважена на проведення подібних робіт. В іншому випадку не гарантуються характеристики, що наведені в таблиці 1 цього Паспорту.
- 5.3. У разі пошкодження дійсного метрологічного клейма (пломби) не гарантуються метрологічні характеристики лічильника води.

6. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Підприємство-виробник встановлює гарантію на свою продукцію і несе відповідальність за гарантійними зобов'язаннями (див. "Гарантійне свідоцтво"). Протягом гарантійного терміну підприємство-виробник або його представник на території України безкоштовно усуне дефекти продукції шляхом її ремонту або заміни дефектних частин і матеріалів за умови, що дефект виник з вини виробника, а вимоги п.4 цього Паспорту не порушувалися.

Адреса підприємства-виробника:

Sensus Slovensko a.s.
Nám. Dr. A. Schweitzera 194
916 01 Stará Turá, Slovakia / Словаччина
tel. +421 32 775 2883

- 4.6. Діаметр трубопроводу не повинен раптово звужуватися або розширюватися безпосередньо перед або за лічильником. В разі необхідності можливо провести зміну діаметру трубопроводу конусоподібними переходами з кутом нахилу <8° відносно осі трубопроводу, але робити це слід до і після заспокійливих ділянок.
- 4.7. Лічильник води встановлюється після завершення будівельних і монтажних робіт, очищення та промивання трубопроводу, проведення випробування тиском. При промиванні і випробуванні тиском лічильник повинен бути замінений відповідною вставкою.
- 4.8. При поновленні проходження води крізь лічильник після перекриття трубопроводу запірний кран необхідно відкривати повільно і рівномірно, щоб повітря і вода, що виходять, не призвели до різкого збільшення швидкості обертання крильчатки лічильника або гідравлічного удару, який може порушити працездатність лічильника.
- 4.9. Під час експлуатації лічильник води завжди повинен бути повністю заповнений водою, щоб виключити можливість накопичення повітря.
- 4.10. З метою спрощення робіт з демонтажу та повторного монтажу рекомендується перед і після лічильника встановити запірний кран відповідного діаметру, але поза межами заспокійливих ділянок.
- 4.11. Не допускається установка лічильника на трубопровід, який надійно не закріплений.
- 4.12. Не допускається експлуатація лічильника, якщо температура води в трубопроводі перевищує 50 °С.
- 4.13. Не допускається встановлення і експлуатація лічильників, якщо можливе замерзання води всередині трубопроводу або лічильника.
- 4.14. Категорично забороняється проведення зварювальних робіт на трубопроводі поблизу лічильника води. Це може призвести до пошкодження пластикових елементів лічильника.
- 4.15. Перед лічильником повинен бути встановлений фільтр грубого очищення (сітчастий). При використанні лічильника на свердловинах необхідно забезпечити більш тонке очищення води, що проходить крізь нього, задля запобігання передчасного зносу осей і інших елементів приладу. В іншому випадку використання лічильника для обліку споживання води на свердловинах не допускається. Для підвищення експлуатаційної надійності після лічильника повинен бути встановлений зворотний клапан.
- 4.16. При частковому заземленні трубопроводу необхідно провести електропровідний місток між лічильником води і трубопровідною арматурою.
- 4.17. Під час експлуатації лічильник води не потребує змащення і обслуговування. Необхідне тільки регулярне чищення фільтра грубої очистки (п.п. 4.15).

