

ПАСПОРТ

ОБ'ЄМНИЙ ЛІЧИЛЬНИК ХОЛОДНОЇ ВОДИ (до 50°C)

тип **620, 620С, 612М**

DN 15...40



Номер сертифікату перевірки типу	Міжповітряний інтервал
UA.TR.001 42-17	4 роки

MD 1620 UA MID

1. Опис

- 1.1. Об'ємний лічильник холодної води типу 620 (далі "лічильник") з роликівим лічильним механізмом.
- 1.2. Лічильники модифікації 620 випускаються в металевому корпусі; модифікації 620С - у корпусі з композитних матеріалів; модифікації 612 - у металевому корпусі з коаксіальним виконанням.

2. Застосування

- 2.1. Лічильник призначений для вимірювання об'єму холодної питної або технічної води з температурою до 50 °С і робочим тиском до 1.6МПа.
 - 2.2. Лічильник не повинен довгостроково експлуатуватися при витратах, що перевищують постійну витрату Q3. Допускається короточасне перевантаження лічильника за максимальної витрати Q4.
- Не гарантується точне вимірювання об'єму води за витрат, менших Q1.

3. Технічні характеристики

3.1. Основні метрологічні характеристики

Номинальний діаметр	DN	мм	15	20	25	32	40
Постійна витрата	Q3	м³/год	2,5	4	6,3	10	16
Максимальна витрата	Q4	м³/год	3,125	5	7,875	12,5	20
Мінімальна витрата ¹⁾	Q1	м³/год	0,0156	0,025	0,0394	0,0625	0,1
Перехідна витрата ²⁾	Q2	м³/год	0,025	0,040	0,063	0,1	0,16
Співвідношення R ³⁾ (Q3 / Q1)			160				
Границі допустимої відносної похибки в інтервалі витрат Q2 (включно)... Q4 (включно) за температури води до 30 °С (включно)	%		±2				
Границі допустимої відносної похибки в інтервалі витрат Q2 (включно)... Q4 (включно) за температури води від 30 до 50 °С (включно)	%		±3				
Границі допустимої відносної похибки в інтервалі витрат Q1 (включно)... Q2	%		±5				
Втрата тиску за Qmax	ΔP	кПа	70	50	28	83	80
Макс. робочий надлишковий тиск води	PN	МПа	1,6				
Робочий температурний діапазон	°С		+5...+50				
Найменша ціна поділки	м³		0,00005				
Місткість лічильного механізму	м³		99999,99995				
Ціна імпульсу вихідного сигналу з модуля HRI	л/імп.		1; 10; 100; 1000				

¹⁾ значення мінімальної витрати Q1 вказано для співвідношення витрат R160

²⁾ Q2 = 1,6*Q1

³⁾ співвідношення витрат R на замовлення може бути обрано з ряду: 40, 50, 63, 80, 100, 125, 200, 250 або 315.

3.2. Габаритні розміри

Виконання	Стандартне							Коаксіальне	
	DN	мм	15	20	25	32	40	-	-
Номинальний діаметр	DN	мм	15	20	25	32	40	-	-
Монтажна довжина	L	мм	110 ¹⁾	165 ³⁾	260 ⁴⁾	260	300	-	-
Ширина	D	мм	79,7	93,5	135	135	150	100	93
Висота	H	мм	132,7	123	186	186	193	135,6	160
	h	мм	15,5	37,5	68	68	75	-	-
Приєднувальний розмір			G 3/8 B ²⁾	G 1/2 B	G 1/2 B	G 1/2 B	G 2 B	G 1 S B	G 1 S B
Маса		кг	1,0	1,6	3,7	3,8	5	1,0	1,35

¹⁾ також можливі варіанти монтажних довжин: 114, 115, 130, 134, 165 та 170 мм

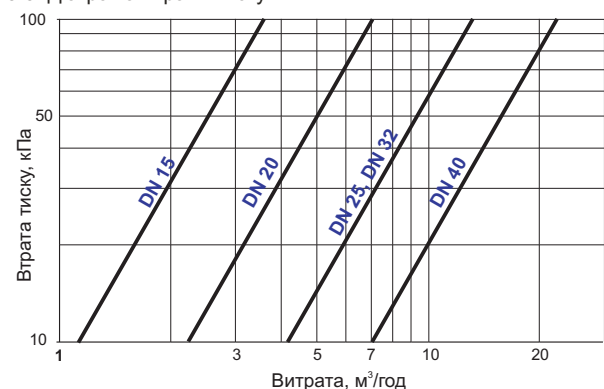
²⁾ також можливий варіант монтажної довжини 165 мм із нарізкою 1"

³⁾ також можливий варіант монтажної довжини 190 мм

⁴⁾ також можливий варіант монтажної довжини 198 мм (Q3 4)



3.3. Діаграма втрати тиску



4. Зберігання, монтаж та експлуатація

- 4.1. Лічильник води необхідно оберігати від ударів під час транспортування, монтажу та експлуатації.
- 4.2. Лічильники води 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 води, призначених для комерційного обліку, повинен проводитись організаціями, які мають відповідну ліцензію на виконуваний вид робіт.
- 4.4. Лічильник води повинен бути встановлений в місці, досяжному для зняття показань і проведення сервісних робіт.
- 4.5. На трубопроводі лічильник повинен бути встановлений таким чином, щоб напрямок потоку води співпадав зі стрілкою, яку нанесено на корпусі лічильника. Конструкція лічильника дозволяє його встановлення на трубопроводі у будь-якому положенні (горизонтально, вертикально) за виключенням лічильним механізмом донизу. Для правильного функціонування вимірювального вузла перед і після лічильника необхідно зберегти прями (заспокійливі) ділянки трубопроводу довжиною не менше 3xDN.
- 4.6. Діаметр трубопроводу не повинен раптово зужуватися 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 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 за межами заспокійливих ділянок.

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 GmbH Ludwigshafen
Industriestrasse 16, 67063 Ludwigshafen, Germany / Німеччина

- 4.11. Категорично забороняється проведення зварювальних робіт на трубопроводі поблизу лічильника води. Це може призвести до пошкодження пластикових елементів лічильника.
- 4.12. Не дозволяється встановлення та експлуатація лічильників у випадках, якщо:
- можливе замерзання води всередині трубопроводу або лічильника;
 - температура води в трубопроводі та лічильнику вища за максимальну дозволена для конкретного типу лічильника.
- 4.13. Спеціальні вимоги до встановлення лічильників (особливо важливе їх дотримання для лічильників з композитним корпусом типу 620C):
- трубопровод до та після лічильника повинен бути надійно зафіксований (особливо стосується неметалевих трубопроводів);
 - обов'язкове забезпечення співвісності трубопроводу та корпусу лічильника шляхом надійної фіксації трубопроводу;
 - зусилля затягування накидних гайок на лічильнику повинно бути у межах 20 - 30 Нм;
 - задля запобігання можливої деформації корпусу лічильника труба, на якій встановлюється лічильник, повинна підводитися вручну без застосування інструменту.
- 4.14. 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.
- 4.15. При частковому заземленні трубопроводу необхідно провести електропровідний місток між лічильником води і трубопровідною арматурою.
- 4.16. Під час експлуатації лічильник води не потребує змащення і обслуговування. Необхідне тільки регулярне чищення фільтра грубої очистки (п.п. 4.14).