

11. Гарантійні зобов'язання.

- 11.1. Виробник гарантує відповідність лічильників нормам, що викладені у даному паспорті за умов виконання користувачем правил монтажу, експлуатації, перевезення та зберігання.
- 11.2. Гарантійне зобов'язання постачальника **24 місяців з дати продажу, але не більше 26 місяців від дати виготовлення**, за умови монтажу і введення в експлуатацію організацією, яка має відповідний дозвіл та ліцензію.
- 11.3. Гарантія не покриває витрат, пов'язаних із повторною перевіркою водолічильника.
- 11.4. Гарантія охоплює лише пошкодження, що виникли внаслідок прихованих виробничих дефектів і не спричинені покупцем. Самостійний ремонт виробу, монтаж і експлуатація, що не відповідають призначенню та правилам, викладеним у Технічному паспорті, механічні пошкодження або пошкодження захисних елементів призводять до втрати гарантії. Водолічильник, як метрологічний прилад, не є стійким до ударів і вібрацій. Гарантія не охоплює погіршення метрологічних параметрів водолічильника через забруднення у воді.
- 11.5. Рекламация по якості лічильників, в період гарантійної і післягарантійної експлуатації, а також з питань сервісу та ремонту приймаються за адресою:

ТОВ "Фільтрон", Україна, 03151, м. Київ, А/С 124, тел. (044) 591-18-91 або info@zenner.net.ua

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

12. Гарантійному ремонту не підлягають лічильники у яких:

- 12.1. не дотримані споживачем правила зберігання, транспортування, монтажу, експлуатації, що вказані в цьому паспорті;
- 12.2. проведений самовільний ремонт, чи спроба його проведення;
- 12.3. пошкоджена цілісність кришки лічильного механізму;
- 12.4. пошкоджена пломба заводу виробника;
- 12.5. мають місце механічні пошкодження корпусу або лічильного механізму;
- 12.6. відсутній паспорт або в паспорті відсутня відмітка про введення в експлуатацію;
- 12.7. заклинений крильчастий та лічильний механізми внаслідок попадання крупних механічних часток та забрудненої води;
- 12.8. має місце температурна деформація крильчатки внаслідок проведення, у тому числі, зварювальних робіт на трубопроводі поблизу лічильника;
- 12.9. вийшли з ладу елементи крильчастого механізму внаслідок неприпустимо тривалої роботи лічильника з витратою води більше номінальної, або внаслідок гідравлічних ударів.

СВІДОЦТВО ПРО ПРОДАЖ

Тип лічильника: MNK-RP (XB)

Дата виготовлення: _____

Ду _____

Дата продажу: _____

Заводський № _____ Відмітка продавця: _____

Дані про періодичну перевірку та перевірку після ремонту.

№	Дата Повірки	Результати повірки	Прізвище, ініціали повірника	Підпис та відбиток повірочного тавра

* Цей ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПРИЛАДУ складено виробником ZENNER International GmbH&Co.KG м. Саарбрюкен 66-115, вул. Генріх-Барт 29, Німеччина, та постачається до кожного приладу та є супроводжувальним документом. Знак відповідності та додаткове метрологічне маркування, наноситься на лічильному механізмі, а в разі неможливості його нанесення або його відсутності таке маркування наноситься на супровідні документи (п. 62 Технічного регламенту засобів вимірювальної техніки, затвердженого постановою КМУ від 24 лютого 2016 р. № 163.)

Виробник залишає право на внесення змін без попередження 01/26

ZENNER

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПРИЛАДУ

Лічильники холодної води Тип MNK...

Лічильник води відповідає Технічному регламенту засобів вимірювальної техніки, затвердженому постановою КМУ від 24.02.2016 р. №163, нормам ISO 4064:2014 та вимогам Директиви ЕС 2014/32/EU.

Виробник: ZENNER International GmbH&Co.KG м. Саарбрюкен 66-115, вул. Генріх-Барт 29, Німеччина

Декларація про відповідність, Сертифікат перевірки типу (Модуль В), Сертифікат схвалення системи управління якістю (Модуль D) та додаткова інформація розміщені на сайті – zenner.net.ua

1. Опис

Лічильник холодної води багатоструменевий крильчастий з мокрорідним лічильним механізмом капсульного виконання типу MNK-RP (відліковий пристрій оснащений захисною оболонкою, яка заповнена спеціальною рідиною). Лічильник води (DN15-DN50) з муфтовим приєднанням призначений для комерційного обліку води, в тому числі питної, в системах водопостачання. Матеріал корпусу — латунь. Максимальний робочий тиск 1,6 МПа (16 бар). Лічильники типу MNK... призначені для монтажу на напірному горизонтальному (Н) R=160 або вертикальному трубопроводі (V) (монтаж в положенні V можливий, якщо це позначено на лічильному механізмі лічильника). Лічильник підготовлений під встановлення імпульсного виходу та комунікаційного модуля (LoRaWAN або wM-Bus) та інші, для подальшої інтеграції в різні системи дистанційного зчитування даних з лічильників води. Відсутність магнітної муфти в конструкції лічильника забезпечує йому повну несприйнятливості до впливу зовнішнього магнітного поля. Ціна імпульсу залежить від діаметру лічильника (див. маркування на кришці лічильного механізму).

2. Технічні дані згідно Технічного Регламенту та Директиви ЕС 2014/32/ЕС

Таблиця 1. Технічні характеристики лічильників холодної води MNK...

Номінальна об'ємна витрата	Q ₃	м³/год	2,5	4	6,3	10	16	25
Номінальна об'ємна витрата по ДСТУ 3580	Q _n	м³/год	1,5	2,5	3,5	6	10	15
Стандартний діапазон вимірювання	Q ₃ /Q ₁	R	160H			160H/40V		160H
Клас лічильника по ДСТУ 3580			Клас «С» (в горизонтальному положенні)					
Максимальна об'ємна витрата	Q ₄	м³/год	3,125	5	7,875	12,5	20	31,25
Перехідна об'ємна витрата	Q ₂	л/год	25H	40H	63H	100H/400V	160H/640V	250H
Мінімальна об'ємна витрата	Q ₁	л/год	16H	25H	39H	63H/250V	100H/400V	156H
Поріг чутливості		л/год	4	5	10	10	20	25
Границі допустимої відносної похибки в діапазоні витрат Q ₂ - Q ₄		%	± 2					
Границі допустимої відносної похибки в діапазоні витрат Q ₁ - Q ₂		%	± 5					
Діапазон лічильного механізму	мін.	л	0,1					
	макс.	м³	99999					
Температурний діапазон	T50	°C	0,1-50					
Клас втрати тиску	Δp	bar	0,63					
Вага імпульсу		л/імп.	10/100					
Номінальний діаметр	Dу	мм	15	20	25	32	40	50
		дюйм	½	¾	1	1¼	1½	2
Довжина (без штуцерів)	L2	мм	110 165	130 190	260	260	300	300
Різьба G x B	D1	дюйм	¾	1	1¼	1½	2	2½
Різьба штуцера	D2	дюйм	½	¾	1	1¼	1½	2
Ширина приблизно	B	мм	95	95	95	95	110	110
Висота приблизно	H1	мм	125	125	125	125	150	150
	H3	мм	15	15	15	15	15	15
Вага		кг	1,2 1,3	1,3 1,45	2,1	2,2	3,6	4,0



Номер сертифікату перевірки типу: UA.TR.001 70-19
Міжповірочний інтервал – 4 роки



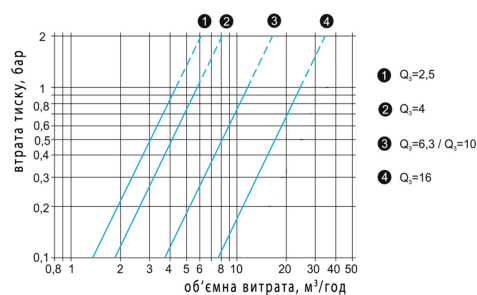


Рис. 1 Графік втрати тиску лічильників MNK

3. Комплектість

3.1. До комплекту постачання лічильників входять:

- лічильник води крильчастий - 1 шт.;
- даний технічний паспорт - 1 шт.;
- упаковка - 1 компл.

Додаткова комплектація:

- комплект штуцерів.

5. Будова і принцип дії

5.1. Принцип дії лічильників заснований на перетворенні об'єму води, що протікає крізь лічильник в число обертів крильчатки і відповідно в еквівалентні чисельні значення на відліковому пристрої.

5.2. Лічильники мають герметичну конструкцію, ступінь захисту IP68 (може працювати у затопленому стані).

5.3. Механічні умови експлуатації — M2.

6. Застосування

6.1. Лічильник холодної води призначений для вимірювання витрати об'єму питної чи технічної води до максимальної температури +50 °C та застосовується для комерційного обліку води, в тому числі питної, в системах водопостачання, та різних системах водоспоживання. При зниженні витрати менш ніж Q_4 метрологічні характеристики не нормуються. Мінімальний надлишковий тиск води в місці вимірювання повинно відповідати втратам тиску лічильника води при даній витраті.

6.2. Не дозволяється піддавати лічильник води впливу швидких повітряних потоків при запуску води в розподільну систему. В цьому випадку не гарантується точність вимірювання, та може зламатися відліковий механізм. Після монтажу лічильника необхідно впускати воду в трубопровід таким чином, щоб повітря що виходить з нього, не призводило до роботи відлікового механізму з великими швидкостями. Лічильник води не потребує під час експлуатації ніякого технічного обслуговування.

6.3. Лічильник з імпульсним виходом можуть застосовуватися як первинні перетворювачі витрати в складі автоматизованих систем обліку та дозування води.

6.4. Лічильники води можуть встановлюватися в колодязях або інших приміщеннях з підвищеною вологістю, які можуть бути затоплени водою.

7. Транспортування і зберігання

7.1. Лічильники в упаковці підприємства-виробника можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, літаком - в опалюваних герметизованих відсіках, у відповідності з правилами перевезення вантажів, які діють на конкретному виді транспорту. При транспортуванні лічильники не повинні зазнавати ударів та прямого впливу атмосферних опадів.

7.2. Умови транспортування лічильників повинні відповідати умовам зберігання за ГОСТ 15150.

7.3. Лічильники в упаковці виробника повинні зберігатися в сухих складських приміщеннях, що провітрюються, при температурі навколишнього середовища від 5 до 50 °C і відносній вологості до 90 %.

8. Монтаж і підготовка до роботи

- Перед монтажем лічильників слід провести зовнішній огляд і перевірити: комплектість; відсутність механічних пошкоджень лічильника; чіткість маркування.

8.1. Лічильники необхідно встановлювати в місцях, зручних для зняття показань, технічного обслуговування і монтажу (демонтажу). Обов'язковою умовою є повне заповнення трубопроводу водою під час експлуатації. Монтаж і введення в експлуатацію лічильників повинна здійснювати організація, яка має відповідний дозвіл та ліцензію.

8.2. Перед лічильником необхідно встановити фільтр грубої очистки для запобігання потрапляння механічних домішок в середину механізм лічильника. Експлуатація лічильника без фільтра призведе до зупинки гарантійних зобов'язань з боку виробника. 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

8.3. Монтаж лічильників:

8.3.1. Підготувати ділянку трубопроводу для монтажу відповідно до будівельних норм, що діють в Україні. Метрологічні характеристики лічильника забезпечуються при прямих відрізках – UO D0. Номінальний внутрішній діаметр вимірювальних ділянок повинен відповідати DN лічильників. Приєднання вимірювальних ділянок до трубопроводу з більшим або меншим діаметром здійснюється за допомогою конусних перехідників. Підхідну частину трубопроводу необхідно ретельно очистити від піску і механічних частинок.

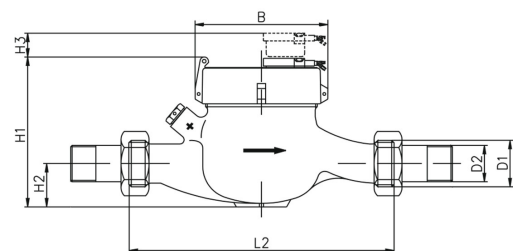


Рис. 2 Креслення лічильників води MNK

4. Маркування, пломбування, упаковка

4.1. На корпусі лічильників нанесена стрілка, що показує робочий напрямок руху протікаючої води. На лічильнику нанесений його заводський (серійний) номер.

4.2. Лічильники без імпульсного виходу пломбуються однією пломбою

4.3. Кожний лічильник упакований в картонну тару.

8.3.2. Перед лічильниками або фільтрами які встановлені перед лічильниками слід передбачити монтаж відсічних вентилів (кранів).

8.3.3. Лічильник встановлюється таким чином, щоб стрілка на корпусі співпадала з напрямком руху води. Лічильники повинні встановлюватися в трубопровід без натягу, навантажень та перекосів. Підхідна і відвідна ділянки трубопроводу повинні бути відповідним чином закріплені. Після монтажу не повинно мати місця протікання води в місцях сполучень лічильників з трубопроводом.

9. Вказівки по експлуатації

9.1. Нормальна робота лічильників можлива тільки в тому випадку, якщо їхній монтаж виконаний у відповідності з розділом 8 цього паспорту.

9.2. При експлуатації лічильників слід враховувати, що при витратах води менших ніж Q_1 та протіканню води в зворотному напрямку похибка лічильників не нормується, а при витратах в діапазоні від Q_3 до Q_4 лічильники можуть працювати короточасно, не більш 1 години на добу.

9.3. При експлуатації лічильники не повинні зазнавати гідроударів.

9.4. Лічильник повинен завжди бути заповненим водою, щоб виключити можливість накопичення у ньому повітря.

9.5. Не допускається монтаж та експлуатація лічильника, якщо можливе замерзання води в середині лічильника або трубопроводу

9.6. Забороняється проведення зварювальних робіт поблизу місць монтажу лічильників.

9.7. При зніманні показів з лічильників слід керуватися відомостями, наведеними в п. 5 цього паспорту.

9.8. В процесі експлуатації необхідно:

- візуально перевіряти герметичність в місцях монтажу лічильників;
- протирати лічильники від бруду і пилу, стежити за цілісністю пломб.

У випадках, коли вода проходить крізь лічильники, або покази відлікового пристрою не змінюється, необхідно звернутися в спеціалізовану ремонтну організацію.

9.9. Умови експлуатації лічильників:

- температура навколишнього повітря від 5 до 50 °C (конденсація можлива);
- відносна вологість повітря до 90 %.
- термін експлуатації лічильника 12 років.

10. Повірка

10.1. Лічильники води крильчасті типу MNK... перевіряються та повіряються при випуску з виробництва, а також підлягають періодичній повірці.

10.2. Рік випуску, перевірки, повірки та додаткове метрологічне маркування вказано на лічильнику, а також в технічному паспорті на лічильник води вказано місяць та рік повірки.

10.3. Міжповірочний інтервал становить – 4 роки для всіх модифікацій лічильників.

10.4. Після ремонту лічильники підлягають позачерговій повірці, у випадку пошкодження дійсного повірочного знаку, не гарантуються властивості лічильника води, що наведені в пункті 2 дійсного паспорту.

10.5. У разі пошкодження дійсного метрологічного маркування (пломби) не гарантуються метрологічні характеристики лічильника води.

ZENNER

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

1. Модифікація засобу вимірювальної техніки/засіб вимірювальної техніки (засіб вимірювальної техніки, тип, партія чи серійний номер): Лічильник води MNK...

2. Найменування та місцезнаходження виробника та його уповноваженого представника у разі наявності:

Виробник: Zenner International GmbH & Co. KG, Адреса: м. Саарбрюкен 66-115, вул. Генріх-Барт-Штрассе 28, Німеччина.

Представник: ТОВ «Філігрон» м. Київ пр-т. Півгиродський, 56.

3. Ця декларація про відповідність видана під виключну відповідальність виробника.

4. Об'єкт декларації (ціліфікації засобу вимірювальної техніки, яка дозволяє забезпечити його простежуваність, може включати зображення достатньої чіткості, якщо це необхідно для ідентифікації зазначеного засобу вимірювальної техніки): Лічильник холодної води багатоступінчастий крильчастий MNK...

5. Об'єкт декларації, описаний вище, відповідає вимогам відповідних технічних регламентів: Технічному регламенту, який встановлює метрологічні технічні, загальному постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 163

6. Посилання на відповідні національні стандарти чи нормативні документи Міжнародної організації законодавчої метрології, що були застосовані, або посилання на інші технічні специфікації, стосовно яких декларується відповідність: ДСТУ EN ISO 4064-1:2014, ДСТУ EN ISO 4064-2:2014, ДСТУ EN ISO 4064-3:2014, ДСТУ OIML R 49-1:2014, ДСТУ OIML R 49-3:2014.

7. Перевірений зразок у разі застосування ДП «УНІФІКЕРТЕСТСТАНДАРТ», 4, вул. Метрологічна, Київ 03143, Україна, та/або застосування вимірювальної техніки (Лічильник холодної води MNK...) Технічному регламенту засобів вимірювальної техніки, затверджені постановою Кабінету Міністрів України від 24 лютого 2016 р. № 163 і вказав:

Сертифікат Перевірки типу № UA-TR.001 70-19 від 26.03.2019 року

Сертифікат Схеми системи управління якістю № UA-TR.001 AQ 41 від 03.08.2023 р.

Підписано від імені Zenner International GmbH & Co. KG

Директор

03.08.2023 року

ZENNER International GmbH & Co. KG
Hennrich-Bartsch-Str. 28, 66115 Saarbrücken
GERMANY | info@zenner.com
Telephone number +49 (0) 63 99 67 63 30
Fax number +49 (0) 63 99 67 63 3100
www.zenner.com

Local Court Saarbrücken
HRB 91621 | HRB 13226
VAT No. DE 814541278
ZUGER: Reg.Nr. DE 192/09184
www.zenner.com

General manager
Alexander Jelenkovic

Partner with unlimited liability
ZIHUB Verwaltungsgesellschaft mbH

Banking information
Bank: Westdeutsche Bank
BIC: WDBK2333
IBAN: DE 24 005 0101 0001 1066 62
Account 8415642