

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 місяці 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. Рекламация по якості лічильників, в період гарантійної і післягарантійної експлуатації, а також з питань сервісу та ремонту приймаються за адресою:
TOB "Фільтрон", Україна, 03151, м. Київ, А/С 124, тел. (044) 591-18-91 або info@zenner.net.ua

ZENNER

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПРИЛАДУ
Лічильники холодної та гарячої води ETKD... ETWD...
крильчасті одноструменеві, DN 15, 20



Номер сертифікату перевірки типу: UA.TR.001 69-19
Міжповірочний інтервал – 4 роки

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Гарантійний термін експлуатації 24 місяці з моменту продажу, але не більше 26 місяців від дати виготовлення.

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 мають місце механічні пошкодження корпусу або лічильного механізму;
- 12.5 відсутній паспорт або в паспорті відсутня відмітка про введення в експлуатацію;
- 12.6 заклинений крильчастий механізм внаслідок попадання крупних механічних часток;
- 12.7 має місце температурна деформація крильчатки внаслідок проведення, у тому числі, зварювальних робіт на трубопроводі поблизу лічильника;
- 12.8 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: ETKD (XB) ETWD (GB) Дата продажу: _____
обов'язково позначити тип лічильника

Заводський № _____ Відмітка продавця _____

Дата виготовлення: _____

Дані про періодичну повірку та повірку 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 66-121, вул. Ремерштад 6, 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.)

Технічні параметри	Умовне позначення	Одиниця виміру	Тип лічильника води ETKD... ETWD...				
			+30°C	1,6	2,5	2.5-G1	4,0
			+90°C	T90-1,6	T90-2.5	T90-2.5-G1	T90-4,0
Номінальний діаметр	DN	мм	15		20		
Номінальна об'ємна витрата	Q ₃	м³/год	1,6	2,5	4,0		
Максимальна об'ємна витрата	Q ₄	м³/год	2	3,125	5		
Перехідна об'ємна витрата	Гориз. встановл. R80H	Q ₂	40	50		80	
	Верт. встановл. R40V			101		160	
Мінімальна об'ємна витрата	Гориз. встановл. R80H	Q ₁	20	31		50	
	Верт. встановл. R40V			63		100	
Поріг чутливості R80	---	дм³/год	5	6	8		
Відносна похибка в межах від Q ₄ до Q ₂	для +30°C	ε	%	± 2			
	для +90°C			± 3			
Відносна похибка в межах від Q ₂ до Q ₁	для +30°C	ε	%	± 5			
	для +90°C			2			
Клас точності	---	---	99999,999 або 99999,99				
Діапазон показників	---	---	Δр 25 (Q ₃ =1.6) та Δр 63				
Клас втрати тиску	---	---	G3/4 G3/4 G1 G1				
Різьба	D1	---	110 80/110 130 130				
Довжина (без штуцерів)	L2	мм	63				
Висота	H1	мм	0,42 0,42/0,45 0,57 0,75				
Маса (без штуцерів)	---	кг					

Виробник залишає за собою право змінювати технічні характеристики без додаткового попередження!

Габаритні розміри квартирних лічильників води

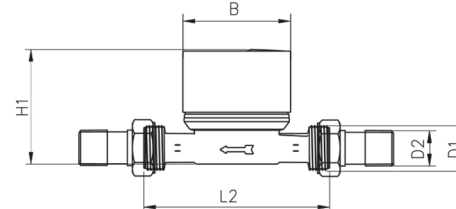


Рис. 1 Лічильник води ETKD...ETWD.....

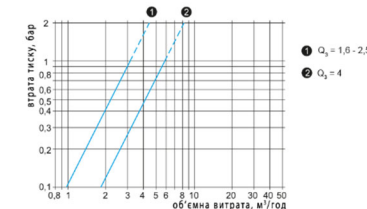


Рис. 2 Графік втрати тиску ETKD...ETWD.....

3. Комплектність

3.1. До комплекту постачання лічильників входять:

- лічильник води крильчастий (тип відповідно до замовлення) — 1 шт.;
- Технічний паспорт виробу — 1 шт.;
- комплект приєднувальних штуцерів (при замовленні).

4. Маркування та написи

- знак відповідності та додаткове метрологічне маркування відповідно до вимог Технічного регламенту, що може бути нанесено як клейка етикетка на корпус лічильника або кришку показувального пристрою;
- ідентифікаційний номер органу з оцінки відповідності, що може бути нанесено як клейка етикетка на корпус лічильника або кришку показувального пристрою;
- найменування виробника або зареєстрована торгова марка;
- позначення типу лічильника;
- одиниці вимірювання (м³);
- клас точності, якщо він відмінний від класу точності 2;
- числове значення Q₃ та відношення Q₃/Q₁ (R);
- позначення робочого положення лічильника (V та/або H);
- заводський (серійний) номер лічильника;
- напрямок потоку у вигляді стрілки на корпусі лічильника;
- максимальний робочий надлишковий тиск води, якщо він відмінний від 1 МПа;
- клас втрати тиску, якщо він відмінний від Δр 63;
- клас чутливості до профілю потоку, якщо він відмінний від U0, D0
- температурний клас, у випадку якщо він відмінний від T30.
- клас E1, M1.



Рис. 3 Лічильник води ETKD...ETWD

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. Вимірювальна порожнина і порожнина, в якій розміщений лічильний механізм, герметично розділені. Зв'язок між крильчаткою і лічильним механізмом здійснюється за допомогою магнітної муфти.
- 5.3. Роликівий відліковий пристрій містить сім розрядів для відліку значень об'єму в метрах кубічних (після коми, червоними цифрами одиницею виміру є літри).
- Крім цього, на шкалі відлікового пристрою є 1 кругова шкала зі стрілкою для відліку значень об'єму води в сотнях мілілітрів, або 2 кругові шкали тоді інша для відліку значень в літрах.
- 5.4. Конструкція лічильників забезпечує стійкість до дії направленої постійного магнітного поля. Даний лічильник має захист від потужного зовнішнього магнітного поля, а конструкція показувального пристрою захист від проникнення твердих предметів, пилу та води.
- 5.5. Конструкція лічильника забезпечують захист від сторонніх втручань.
- 5.6. Інтерфейси:
- Лічильник з 7-барабанним лічильним механізмом та літерою –N, додатково може бути обладнаний імпульсним виходом типу «сухий контакт» або іншим імпульсними передавачами. Ціна імпульсу імпульсного перетворювача стандартно встановлена на 10л/імп. (під замовлення може бути 1л/імп., або інші залежно від замовлення).
- Лічильник з 8-барабанним лічильним механізмом та літерою –M, лічильник який підготовлений під встановлення зовнішніх комунікаційних модулів таких як, мікропроцесорний імпульсний модуль, дротовий M-Bus модуль або бездротовий Wireless M-Bus модуль, GSM, та модулі інших типів систем для передачі вимірювальної та діагностичної інформації.

6. Застосування

- 6.1. Лічильник води призначений для вимірювання витрати об'єму питної чи технічної води до максимальної температури +30°C (холодної води) та +90°C (для гарячої води). При зниженні витрати менш ніж Q_d 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.
- 6.3. Упаковані лічильники води необхідно зберігати в сухих складських приміщеннях при температурі від 0 до 30°C та відносній вологості до 80%. Складські приміщення повинні бути без шкідливих газів та парів.
- 6.4. лічильник води не потребує під час експлуатації ніякого технічного обслуговування.

7. Вказівки по експлуатації

- 7.1. Нормальна робота лічильників можлива тільки в тому випадку, якщо їхній монтаж виконаний у відповідності з розділом 9 цього паспорту.
- 7.2. При експлуатації лічильників слід враховувати, що при витратах води менших ніж Q₁ та протіканню води в зворотному напрямку похибка лічильників не нормується, а при витратах в діапазоні від Q₃ до Q₄ лічильники можуть працювати короткочасно, не більш 1 години на добу.
- 7.3. При експлуатації лічильники не повинні зазнавати гідроударів.
- 7.4. Забороняється проведення зварювальних робіт поблизу місць монтажу лічильників.
- 7.5. При зніманні показів з лічильників слід керуватися відомостями, наведеними в п. 5 цього паспорту.
- 7.6. 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 терміново звернутися в спеціалізовану ремонтну організацію.
- 7.7. Умови експлуатації лічильників:
- температура навколишнього повітря від 5 до 50 °C;
 - відносна вологість повітря до 90 %.
 - термін експлуатації лічильника 12 років.

8. Транспортування і зберігання

- 8.1. 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.
- 8.2. Умови транспортування лічильників повинні відповідати умовам зберігання за ГОСТ 15150.
- 8.3. Лічильники в упаковці виробника повинні зберігатися в сухих приміщеннях, що провітрюються, при температурі навколишнього середовища від 0 до 35 °C і відносній вологості до 90 %.

9. Монтаж і підготовка до роботи

- 9.1. Перед монтажем лічильників слід провести зовнішній огляд і перевірити:
- комплектність;
 - відсутність механічних пошкоджень лічильника і приєднувальних штуцерів;
 - чіткість маркування.
- 9.2. 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.
- Перед лічильниками обов'язково встановлювати сітчастий фільтр.
- 9.3. Монтаж лічильників:
- 9.3.1. Підготувати ділянку трубопроводу для монтажу відповідно до будівельних норм, що діють в Україні. Метрологічні характеристики лічильника забезпечуються при прямих відрізках – U0 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 пилу і механічних частинок.
- 9.3.2. Перед лічильниками або фільтрами які встановлені перед лічильниками слід передбачити монтаж відсічних вентилів (кранів).
- 9.3.3. Лічильник встановлюється таким чином, щоб стрілка на корпусі співпадала з напрямком руху води. Лічильники повинні встановлюватись в трубопровід без натягу, навантажень та перекосів. Підхідна і відвідна ділянки трубопроводу повинні бути відповідним чином закріплені.
- Після проведення монтажу обертальним рухом слід встановити відліковий пристрій в положення, зручне для відліку показань. Після монтажу не повинно мати місце протікання води в місцях сполучень лічильників з трубопроводом.
- Заповнення трубопроводу водою після монтажу лічильників необхідно робити повільно, щоб не наразити лічильники на великі швидкості повітря, яке рухається по трубопроводу під час його заповнення.

10. Повірка

- Лічильники води крильчасті типу ETKD.../ETWD... перевіряються та повіряються при випуску з виробництва, а також підлягають періодичній повірці.
- Рік випуску перевірки та повірки вказано на лічильнику(метрологічне маркування), місяць повірки вказується в паспорті на лічильник води.
- Міжповірючий інтервал становить – 4 роки для всіх модифікацій лічильників.
- Після ремонту лічильники підлягають позачерговій повірці, у випадку пошкодження дійсного повірючого знаку, не гарантуються властивості лічильника води, що наведені в пункті 2 дійсного паспорту.