

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ПРИЛАДУ

Лічильники холодної та гарячої води серії Picoflux крильчасті одноструменеві, DN 15, 20

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

Виробник: Ecomess Sp. z o.o вул. Щевінська 42с 95-100 м. Згез, Польща

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

1. Опис

Квартирні лічильники води Picoflux 1.6, 2.5, 4.0, T30 (для холодної води) та Picoflux 1.6, 2.5, 4.0 T90 (для гарячої води) призначені для визначення об'єму чистої холодної та гарячої води, що протікає по напірному трубопроводі. Лічильник застосовується для обліку води, в тому числі комерційного, на промислових об'єктах і об'єктах комунально-побутової сфери. Максимальна температури +30°C (для холодної води) та +90°C (для гарячої води), максимально 5 м³/год (для DN20) і робочий тиск 1,6 МПа (16 бар). Лічильник води монтується на горизонтальному трубопроводі (клас В - R80) або на вертикальному трубопроводі. Лічильник може бути оснащений радіо модулем, M-Bus або імпульсним виходом, для подальшої комунікації з різними системами дистанційного зчитування даних з лічильників води. Даний лічильник має захист від зовнішнього магнітного поля, а конструкція показувального пристрою захист від проникнення твердих предметів, пилу та води. Лічильник води з імпульсним виходом додатково маркується літ. К після котрої вказується ціна імпульсу 1; 2,5; 10 l/імр. Максимальна напруга 24В. Максимальний струм 50 мА. довжина кабелю 1,5 м.

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

Технічні параметри	Умовне позначення	Одиниця виміру	Тип лічильника води Picoflux				
			+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	32	50		80	
	Верт. встановл. R40V		64	101		160	
Мінімальна об'ємна витрата	Гориз. встановл. R80H	Q ₁	20	31		50	
	Верт. встановл. R40V		40	63		100	
Поріг чутливості R80	---	дм³/год	5	6		8	
Відносна похибка в межах від Q4 до Q2	для +30°C	ε	± 2				
	для +90°C		± 3				
Відносна похибка в межах від Q2 до Q1	ε	%	± 5				
Клас точності	—	—	2				
Діапазон показників	—	м³	9999,999				
Клас втрати тиску	—	—	Δр 25				
Різьба	G	—	G3/4	G3/4	G1	G1	
Довжина (без штуцерів)	L	мм	110	80/110	130	130	
Висота	H	мм	63				
Маса (без штуцерів)	—	кг	0,45	0,40/0,45	0,55	0,55	

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

Габаритні розміри квартирних лічильників води

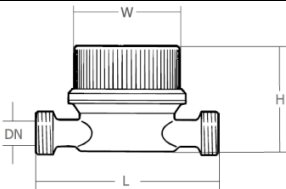


Рис. 1 Лічильник води Picoflux



Рис. 2 Лічильник води Picoflux

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;
- рік виробництва ;
- 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 Δp 63;
- клас чутливості до профілю потоку, якщо він відмінний від U0, D0
- температурний клас, у випадку якщо він відмінний від T30.
- клас E1, M1.

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. Роликовий 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.

5.4. Конструкція лічильників забезпечує стійкість до дії направленою 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:

Picoflux – лічильник який додатково може бути обладнаний імпульсним виходом типу «сухий контакт» або іншим імпульсними передавачами. Ціна імпульсу імпульсного перетворювача вказана на лічильному механізмі K= 1; 2,5; 5; 10; 25; 50; 100; 250; 500; 1000; 10000 дм3/імпульс (залежно від замовлення).

Picoflux-K – 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.

Picoflux-Air – лічильник оснащений внутрішнім радіомодулем (WMBus, LoRa або іншим), який встановлений всередині механічного лічильного механізму.

6. Застосування

6.1. Лічильник води Picoflux 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_1 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 Q_2 та протіканню води в зворотному напрямку похибка лічильників не нормується, а при витратах в діапазоні від Q_3 до Q_4 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 °С;
- 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 °С 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 – 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.

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 трубовід без натягу, навантаження 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. Перевірка

Лічильники води крильчасті типу Picoflux перевіряються при випуску з виробництва, а також підлягають періодичній перевірці.

Рік випуску та перевірки вказано на циферблаті лічильника, місяць перевірки вказується в паспорті на лічильник води.

Міжповірочний інтервал становить – 4 роки для всіх модифікацій лічильників.

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

11. Гарантійні зобов'язання.

11.1. Виробник гарантує відповідність лічильників нормам, що викладенні у даному паспорті за умов виконання користувачем правил монтажу, експлуатації, перевезення та зберігання.

11.2. Гарантійне зобов'язання постачальника 36 місяців з дати продажу, але не більше 30 місяців від дати виготовлення, за умови монтажу і введення в експлуатацію організацією, яка має відповідний дозвіл та ліцензію.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Гарантійний термін експлуатації 36 місяці з моменту продажу, але не більше 30 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: Picoflux _____

Дата продажу: _____

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 Ecomess Sp. z o.o вул. Шевінська 42с 95-100 м. Згеж, Польща, 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 виміральної техніки, затвердженого постановою КМУ від 24 лютого 2016 р. № 163.)*