Паспорт

Счетчики воды крыльчатый ЭКО НОМ

ЭКО НОМ МСВ, ЭКО НОМ МСВ-М

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** предназначены для измерений объема воды, протекающей в подающих или обратных трубопроводах систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения в жилых домах, а также в других промышленных зданиях, при температуре воды от 5 до 50°С и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа.

1.2. Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** могут дополнительно комплектоваться импульсным датчиком, эта модификация маркируется символами «ДГ». Передаточный коэффициент (цена импульса) – 10 литров/имп.

1.3. Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** могут обеспечивать дистанционную передачу данных через интерфейс RS 485 или через каналы беспроводной связи LoraWan, эти модификации маркируются символами «RS485» и «WAN» соответственно.

1.4. Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** выпускаются по ТУ 26.51.63-012-17666192-2024.

1.5. Номер в Государственном реестре средств измерений –93049-24

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение для модификации					
Диаметр условного прохода, мм	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
Наименьший расход воды $Q_{наим}$, м³/ч						
– класс А (вертикальная установка)	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40	0,60
– класс В (горизонтальная установка)	0,03	0,05	0,07	0,12	0,30	0,30
Переходный расход воды $Q_п$, м³/ч						
– класс А (вертикальная установка)	0,15	0,25	0,35	0,60	1,00	1,50
– класс В (горизонтальная установка)	0,12	0,20	0,28	0,48	0,80	1,20
Номинальный расход воды $Q_{ном}$, м³/ч	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0	15,0
Наибольший расход воды $Q_{наиб}$, м³/ч	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0	30,0
Порог чувствительности, не более м³/ч	0,01	0,025	0,035	0,06	0,08	0,1
Наименьшая цена деления, м³	0,00005					
Емкость счетного механизма, м³	99999					
Диапазон температур рабочей среды, °С	от +5 до +40					
Максимальное давление измеряемой воды, МПа	1,6					
Потеря давления при $Q_{наиб}$, МПа, не более	0,1					
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема в диапазоне расходов, %: – от наименьшего до переходного – от переходного до наибольшего	 ±5 ±2					
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP68					
Рабочие условия измерений: – температура окружающего воздуха, ° С – относительная влажность окружающего воздуха, % – атмосферное давление, кПа	 от +5 до +60 от 30 до 95 от 84 до 107					
Габаритные размеры, мм, не более: – монтажная длина – ширина – высота	 165 94 108	 190 94 108	 260 98 118	 260 98 118	 300 122 142	 300 145 177
Масса, кг, не более	1,5	1,7	2,6	2,8	5,1	8,5
Средний срок службы, лет	12					
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	36					
* Значение определяется при заказе и указывается в паспорте средства измерений						

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды крыльчатый ЭКО НОМ	1 шт.	Обратный клапан	1шт.*
Пломбировочная проволока	1 экз.*	Прокладка	1 компл. *
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1 шт.*	Пломба	1 шт.*
Наклейки на корпус	1 шт.*	Паспорт	1 экз.
		Защитный колпачок	2 шт.*

* - поставляется по отдельному заказу.

4. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКАХ

	Подпись поверителя	**Фамилия поверителя**	**Оттиск клейма поверителя**	**Дата поверки**
Поверка выполнена				
Поверка выполнена				

Сведения о поверке счетчика воды крыльчатого **ЭКО НОМ** переданы в ФИФ ОЕИ (ФГИС АРШИН) и ФГИС Росаккредитации. Межповерочный интервал- 6 лет.

5. УТИЛИЗАЦИЯ

5.1. Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** не содержат химически и радиационно-опасных компонентов и утилизируются путем разборки и сдачи в пункт переработки. Производитель также осуществляет прием счетчиков для утилизации.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Счетчики воды крыльчатые **ЭКО НОМ** соответствуют указанным техническим данным и характеристикам при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации отсчитывается от даты ввода прибора в эксплуатацию. При отсутствии в паспорте даты ввода в эксплуатацию, гарантийный срок эксплуатации отсчитывается от даты первичной поверки.

6.3 Гарантийный ремонт не осуществляется, если счетчик воды вышел из строя из-за неправильной эксплуатации и не соблюдения требований настоящего документа, а также нарушения правил транспортировки и хранения. Гарантийный ремонт не осуществляется, если качество воды не соответствует СанПиН 2.1.3684 21 и 2.1.3685-21.

Сохраняйте паспорт! Счетчик воды крыльчатый **ЭКО НОМ** без паспорта в гарантийный ремонт не принимается.

Гарантийные обязательства несет ООО «Дюкс».
Тел. горячей линии и отдела продаж 8(800)333-87-99
Тел. технического отдела 8(495)657-87-07

Адрес компании ООО «Дюкс»: 129344, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. Муниципальный округ Бабушкинский, ул. Искры, дом 31, корпус 1, офис 43
Бесплатный телефон 8-800-333-87- 99, телефон +7 (495) 657-87-07, e-mail: info@eckonom.ru

7. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик воды крыльчатый **ЭКО НОМ МСВ** _____, **зав. №**_____
соответствует техническим условиям ТУ 26.51.63-012-17666192-2024 и признан годным к эксплуатации.

1 ОТК

Дата выпуска «_____» _____20_____ г. **Представитель ОТК:** _____ М.П.

Отметка о продаже

Полное название организации_____ «_____» _____20_____ г.
(дата продажи)

Отметка о вводе в эксплуатацию

«_____» «_____» 20_____г. _____ МП
дата ввода в эксплуатацию (подпись)

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

2. Принцип работы счетчиков воды- измерение числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Поток воды попадает в корпус счетчика через входной патрубок, проходит через фильтр и поступает в измерительную камеру, где вращается крыльчатка.

3. Вода, пройдя измерительную камеру, поступает в выходной патрубок счетчика. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. Счетный механизм заполняется защитной жидкостью (глицерином), которая образовывает абсолютно герметично изолированный механизм. Счетный механизм с масштабирующим механическим редуктором обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем измеренной воды в $м^3$. Индикаторное устройство счетного механизма имеет ролики и стрелочные указатели для регистрации объема в $м^3$ и его долях. Индикаторное устройство счетного механизма имеет звездочку, обеспечивающую повышение разрешающей способности счетчика при его поверке на установках с автоматическим съемом сигнала.

4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ, МОНТАЖ И ЗАПУСК В РАБОТУ

Счетчики устанавливают в помещении с температурой воздуха от +5°С до +60°С и относительной влажностью не более 95%. Место установки счетчика должно быть в свободном доступе для осмотра, снятия показаний с прибора и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

Монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии со следующими правилами:

1. Извлечь счетчик из упаковки и проверить комплектность согласно паспорту. Произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства. Заводской номер, указанный в паспорте, должен совпадать с номером, нанесенным на циферблат.
2. Перекрыть подачу воды в трубопроводе. Тщательно промыть край трубопровода, на который будет устанавливаться прибор учета чтобы удалить из него окалину, песок, сантехнический лен и другие твердые частицы.
3. На случай ремонта или замены, перед прямолинейными участками трубопровода до счетчика рекомендуется устанавливать запорные вентили или шаровые краны. *Рис.1*
4. Для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки необходимо установить проточный фильтр до счетчика**.** *Рис. 2*
5. Направление стрелки на корпусе счетчика должно совпадать с направлением воды в трубопроводе. *Рис 3.*
6. Паронитовые прокладки, идущие в комплекте, перед монтажом выдержать 7-10 мин. в горячей воде при температуре 70-80°С. Необходимо применять только штатные прокладки. Прокладки повторному использованию не подлежат.
7. Присоединительные штуцера соединить с трубопроводом, установить прокладки между счетчиком и штуцерами, затянуть накидные гайки. Для уплотнения соединения штуцеров счетчика с трубопроводом необходимо применять сантехнические уплотнители – лен, пасту или ленту. *Рис. 4*
8. Накидные гайки должны быть затянуты с моментом не более 40 $Н/м^2$. (для контроля момента затяжки гайки применять динамометрический ключ по ГОСТ Р 5125499). *Рис 5.*
9. Присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим, чем диаметр присоединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков.
10. Счетчик устанавливается на горизонтальном, наклонном и вертикальном трубопроводе (устанавливать счетчик на горизонтальном трубопроводе шкалой вниз не допускается). *Рис. 6*
11. Счетчик должен быть установлен без натягов, сжатий и перекосов. Присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1Мпа.

После монтажа счетчика, воду в магистраль подавать медленно и при открытых воздушных клапанах, для предотвращения выхода счетчика из строя под действием захваченного водой воздуха. После этого необходимо проверить герметичность выполненных соединений.

После установки счетчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.

Рис. 1

Рис. 2

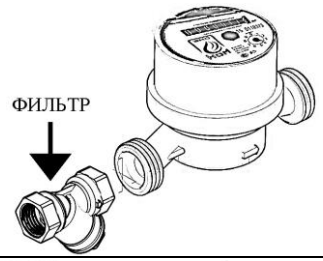


Рис. 3

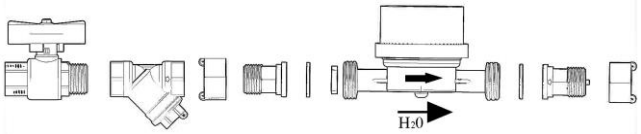


Рис. 4

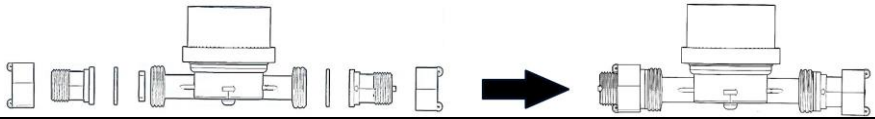


Рис. 5

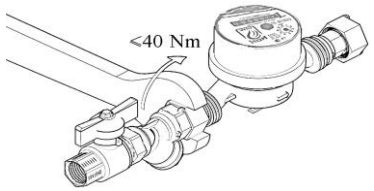
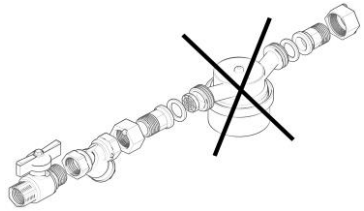


Рис. 6



3. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Счетчик должен эксплуатироваться при часовых расходах, не превышающих номинального расхода Qном согласно п. 2. В трубопроводе не допускается: гидравлических ударов, превышения максимально допустимой температуры воды, превышения допустимого давления в трубопроводе, сильной вибрации трубопровода, эксплуатации счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду.

Наружные поверхности счетчика необходимо содержать в чистоте, периодически проводить внешний осмотр счетчика, проверяя при этом наличие утечек воды (появление капель) в местах соединения штуцеров с корпусом счетчика или с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения или заменить прокладку.

При заметном снижении потока воды, при постоянном напоре в трубопроводе, необходимо прочистить защитную сетку фильтра, установленного до счетчика.

В случае выхода счетчика из строя, ремонт может осуществлять только предприятие-изготовитель или организация, имеющая соответствующую лицензию на ремонт данного средства измерения.

Наименование производителя и его адрес:
ООО «Дюкс»
129344, г. Москва, ВН.ТЕР.Г. Муниципальный округ Бабушкинский, ул. Искры, дом 31, корпус 1, офис 43
бесплатный телефон 8-800-333-87- 99, телефон +7 (495) 657-87-07
e-mail: info@eckonom.ru, https://eckonom.ru/