



Паспорт

Счетчики воды сухоходные крыльчатые универсальные ЭКО НОМ СВ

ЭКО НОМ СВ 15-110, ЭКО НОМ СВ 15-110 ДГ, ЭКО НОМ СВ 15-80, ЭКО НОМ СВ 15-80 ДГ, ЭКО НОМ СВ 20-130, ЭКО НОМ СВ 20-130 ДГ, ЭКО НОМ СВ 20-130-Класс С, ЭКО НОМ СВ 20-130 ДГ-Класс С, ЭКО НОМ СВ 15-110-Класс С, ЭКО НОМ СВ 15-110 ДГ-Класс С

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

- Счетчики воды сухоходные крыльчатые универсальные ЭКО НОМ СВ предназначены для измерения объема питьевой воды по СанПин 2.1.4.1074-01 и сетевой воды, протекающей по трубопроводам систем холодного и горячего водоснабжения.
- Счетчики ЭКО НОМ СВ могут дополнительно комплектоваться импульсным датчиком, эта модификация маркируется символами «ДГ». Передаточный коэффициент (цена импульса) – 0,01 м³/имп.
- Счетчики ЭКО НОМ СВ выпускаются по ТУ 26.51.63-009-17666192-2019.
- Номер средства измерения в Государственном реестре средств измерений – 76699-19.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики	
Номинальный диаметр	DN15	DN20
Наименьший расход воды Q _{нам} , м ³ /ч		
- класс А	0,06	0,1
- класс В	0,03	0,05
- класс С	0,015	0,025
Переходный расход воды Q _п , м ³ /ч		
- класс А	0,15	0,25
- класс В	0,12	0,2
- класс С	0,0225	0,0375
Номинальный расход воды Q _{ном} , м ³ /ч	1,5	2,5
Наибольший расход воды Q _{наб} , м ³ /ч	3,0	5,0
Порог чувствительности, м ³ /ч		
- класс А	0,03	0,05
- класс В	0,015	0,025
- класс С	0,0075	0,0125
Цена наименьшего деления шкалы индикаторного устройства, м ³	0,0001	
Максимальная емкость индикаторного устройства, м ³	99999,999	
Температура измеряемой среды, °C	От плюс 5 до плюс 90	
Максимальное давление измеряемой воды, МПа	1,6	
Потеря давления при Q _{нам} , МПа, не более	0,1	
Пределы допускаемой относительной погрешности, %		
в диапазоне расходов от Q _{нам} до Q _п	±5	
в диапазоне расходов от Q _п до Q _{наб} включительно	±2	
Габаритные размеры, мм, не более:	Класс А, В	Класс С
длина	110 (80)	110
высота	77	90
ширина	85	85
Масса, кг, не более	0,6	0,7
Интервал между поверками, лет	6	
Проверка осуществляется в соответствии с	МИ 1592-2015	
при наличии радиомодуля в соответствии с	ИЦРМ-МП-134-19	
Средний срок службы, лет	18	
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	60	36

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды сухоходный крыльчатый универсальный
ЭКО НОМ СВ

Обратный клапан	1 шт.*
Прокладка	1 компл.*
Пломбировочная проволока	1 шт.*
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1 шт.*
Наклейки на корпус	1 шт.*

* - поставляется по отдельному заказу.

4. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Подпись поверителя	Фамилия поверителя	Оттиск клейма поверителя	Дата поверки
Проверка выполнена			

Сведения о поверке счетчика внесены в Федеральную государственную информационную систему Росстандарта «Аршин».
Возможна задержка до 40 рабочих дней с момента первичной поверки прибора учета до появления записи в ФГИС «Аршин».

5. УТИЛИЗАЦИЯ

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

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы счетчика - 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, на оси которой установлен магнит ведущей части магнитной муфты.

Вода, пройдя измерительную камеру, поступает в выходной патрубок счетчика. Количество оборотов крыльчатки пропорционально количеству протекающей воды. Вращение крыльчатки передается к ведомой части магнитной муфты, установленной в счетном механизме. Счетный механизм отделен от измеряемой среды немагнитной средоразделительной мембраной, герметично зафиксированной прижимной гайкой через уплотнительные прокладки. Магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля антимагнитными кольцами. Корпус счетчика соединяется со счетным механизмом пластмассовым кольцом. Счетный механизм с масштабирующим механическим редуктором обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем измеренной воды в m^3 . Индикаторное устройство счетного механизма имеет восемь роликов и один стрелочный указатель для регистрации объема в m^3 и его долях. Индикаторное устройство счетного механизма имеет звездочку, обеспечивающую повышение разрешающей способности счетчика при его поверке на установках с автоматическим съемом сигнала.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ, МОНТАЖ И ЗАПУСК В РАБОТУ

Счетчик устанавливается в помещении с температурой воздуха от $+5^\circ C$ до $+50^\circ C$ и относительной влажностью не более 80%. 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. *Rис. 1*
4. Для продления срока службы счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки необходимо установить проточный фильтр до счетчика. *Rис. 2*
5. Направление стрелки на корпусе счетчика должно совпадать с направлением воды в трубопроводе. *Rис. 3*.
6. Паронитовыми прокладками, идущие в комплекте, перед монтажом выдержать 7-10 мин. в горячей воде при температуре $70-80^\circ C$. 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. *Rис. 4*
8. Накидные гайки должны быть затянуты с моментом не более 40 H/m^2 . (для контроля момента затяжки гайки применять динамометрический ключ по ГОСТ Р 5125499). *Rис. 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). *Rис. 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

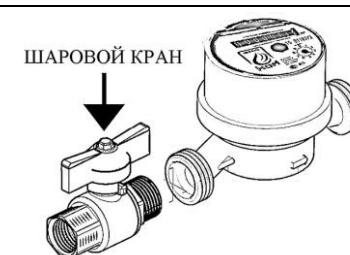


Рис. 2

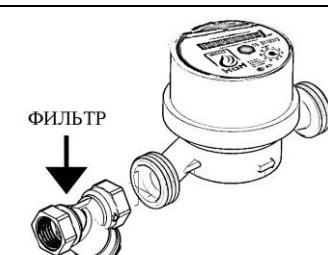


Рис. 3

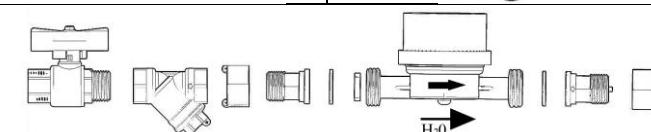


Рис. 4

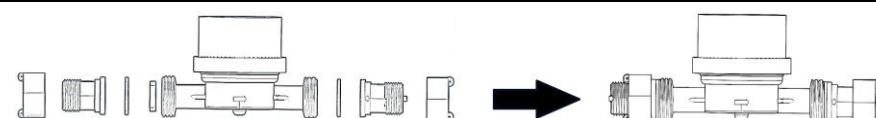


Рис. 5

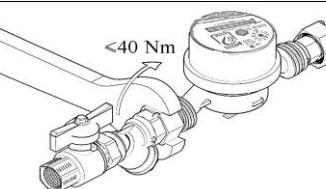
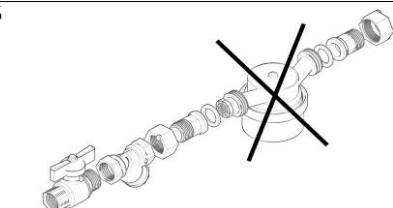


Рис. 6



3. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Счетчик должен эксплуатироваться при часовых расходах, не превышающих номинального расхода Q_n 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.