



Паспорт

Счетчики холодной и горячей воды турбинные ЭКО НОМ СВТТ

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

- 1.1. Счетчики холодной и горячей воды турбинные ЭКО НОМ СВТТ (далее также – счетчики) предназначены для измерений объема воды, в том числе питьевой воды по СанПиН 2.1.3684-21, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 °С до плюс 40 °С для счетчиков холодной воды и от плюс 5 °С до плюс 90 °С для счетчиков горячей воды.
- 1.2. Счетчики холодной и горячей воды турбинные ЭКО НОМ СВТТ выпускаются по ТУ 26.51.63-010-17666192-2020.
- 1.3. Номер средства измерения в Государственном реестре средств измерений – **84231-21**
- 1.4. Межповерочный интервал счетчика - **6 лет**.
- 1.5. Счетчики могут дополнительно комплектоваться импульсным выходом.
- 1.6. Счетчики могут обеспечивать дистанционную передачу данных во внешние системы учета через каналы беспроводной связи (радиоканал) посредством встроенного радиомодуля и энергоэффективных сетей дальнего радиуса действия типа LoRaWan или GSM.
- 1.7. Структура условного обозначения модификаций счетчиков: **ЭКО НОМ СВТТ-Х1Х2-Х3-Х4**
Х1 – индекс, обозначающий диаметр условного прохода D_u : 50; 65; 80; 100; 150; 200 мм.
Х2 – индекс, обозначающий измеряемую среду счетчиком:
 г – счетчик для измерений объема горячей воды, цветовое исполнение корпуса - красное;
 х – счетчик для измерений объема холодной воды, цветовое исполнение корпуса – синее.
Х3 – индекс, указывающий на наличие/отсутствие импульсного выхода, каналов дистанционной передачи данных через каналы беспроводной связи (радиоканал) посредством встроенного радиомодуля и энергоэффективных сетей дальнего радиуса действия:
 индекс отсутствует – для счетчиков, не имеющих системы передачи данных;
 ДГ – для счётчиков, имеющих импульсный выход;
 WaN – для счётчиков, имеющих радиоканалы LoRaWan;
 GSM – для счётчиков, имеющих радиоканалы GSM.
Х4 – индекс, указывающий метрологический класс счетчиков: В; С;

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики		Значение для модификации					
		ЭКО НОМ СВТТ-50X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-65 X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-80X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-100X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-150X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-200 X ₂ -X ₃ -X ₄
Минимальный объемный расход воды q_{min} , м ³ /ч:	класс В	0,45	0,75	1,20	1,80	4,50	7,50
	класс С	0,20	0,20	0,32	0,50	1,25	2,00
Переходный объемный расход воды q_p , м ³ /ч:	класс В	3,00	5,00	8,00	12,0	30,0	50,0
	класс С	0,32	0,32	0,63	0,8	2,0	3,2
Номинальный объемный расход воды q_n , м ³ /ч:	класс В	15	25	40	60	150	250
	класс С	40	40	63	100	250	400
Максимальный объемный расход воды q_{max} , м ³ /ч	класс В	30	50	80	120	300	500
	класс С	50	80	100	125	312	500
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более		0,01			0,05		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема в диапазоне объемных расходов, %:							
	– от q_{min} до q_p включ.	±5					
	– св. q_p до q_{max}	±2					
Максимальное рабочее давление q_{max} , МПа		1,6					
Потеря давления при q_{max} , МПа, не более		0,1					
Емкость счетного механизма, м ³		999999					
Передаточный коэффициент импульсного выхода, м ³ /имп		1					

Наименование характеристики	Значение для модификации					
	ЭКО НОМ СВТТ-50X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-65 X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-80X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-100X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-150X ₂ -X ₃ -X ₄	ЭКО НОМ СВТТ-200 X ₂ -X ₃ -X ₄
Диапазоны температуры рабочей среды, °С: - для модификации счетчиков ЭКО НОМ СВТТ-Х1х-Х3-Х4 - для модификации счетчиков ЭКО НОМ СВТТ-Х1г-Х3-Х4	от +5 до +40					
	от +5 до +90					
Коммуникационный протокол канала передачи данных LoRaWan	LoRaWan в диапазоне частот от 864 до 869 МГц					
Коммуникационный протокол канала передачи данных GSM	900/1800 МГц					
Напряжения питания постоянного тока счетчиков с радиомодулем, В	3,6					
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	IP67					
Рабочие условия измерений: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность при температуре окружающей среды +35 °С, %, не более	от +5 до +50					
	90					
Средняя наработка на отказ, ч	120000					
Средний срок службы, лет	12					

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик холодной и горячей воды турбинный ЭКО НОМ СВТТ	1 шт.
Паспорт	1 экз.

4. УТИЛИЗАЦИЯ

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

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 5.1. Гарантийный срок эксплуатации счетчика – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.
- 5.2. Прибор соответствует указанным техническим данным и характеристикам при соблюдении потребителем условий хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.
- 5.3. 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.
- 5.4. Гарантийный ремонт не осуществляется, если счетчик 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.

Сохраняйте паспорт прибора в течение всего периода эксплуатации. Без паспорта прибор не регистрируется и не принимается на гарантийное обслуживание!

Гарантийные обязательства несет ООО «Дюкс».

Наименование производителя и его адрес:
 ООО «Дюкс»
 129344, г. Москва, Искры улица, дом 31, корпус 1, офис 43
 бесплатный телефон 8 800 333 87 99, телефон +7 (495) 657-87-07
 email: info@eckonom.ru, <https://eckonom.ru/>

6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик ЭКО НОМ СВТТ-_____, зав. № _____

соответствует техническим условиям ТУ 26.51.63-010-17666192-2020 и годен к использованию по назначению.

« ____ » _____ 20 ____ г. _____ место оттиска клейма ОТК

Отметка о продаже

Полное название организации _____

« ____ » _____ 20 ____ г. « ____ » _____ 20 ____ г.
(дата продажи) (дата выпуска)

Отметка о вводе в эксплуатацию

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



7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

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

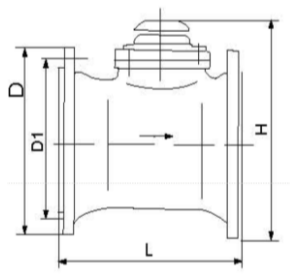
Сведения о поверке счетчика внесены в Федеральную государственную информационную систему Росстандарта «Аршин».

Возможна задержка до 40 рабочих дней с момента первичной поверки прибора учета воды до появления записи о поверке во ФГИС «Аршин».

8. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

Результат поверки	Подпись поверителя	Фамилия поверителя	Оттиск клейма поверителя	Дата поверки	Дата следующей поверки
Поверка выполнена					

9. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модификация	L, мм	D1, мм	D, мм	H, мм	Масса, кг
ЭКО НОМ СВТТ-50X ₂ -X ₃ -X ₄	200	125	165	215	10
ЭКО НОМ СВТТ-65X ₂ -X ₃ -X ₄	200	145	185	225	11,5
ЭКО НОМ СВТТ-80X ₂ -X ₃ -X ₄	220	160	200	275	15
ЭКО НОМ СВТТ-100X ₂ -X ₃ -X ₄	250	180	220	285	18,5
ЭКО НОМ СВТТ-150X ₂ -X ₃ -X ₄	300	240	280	310	24
ЭКО НОМ СВТТ-200X ₂ -X ₃ -X ₄	350	295	340	350	37

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Счетчики состоят из корпуса, измерительной камеры и счетного механизма, размещенного в стакане из немагнитного материала. Счетный механизм содержит масштабирующий редуктор со стрелочными и роликowymi указателями объема.

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов горизонтальной турбины, выполненной в виде многозаходного винта и вращающейся под действием протекающего объема воды. Количество оборотов турбины пропорционально прошедшему объему воды.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ, МОНТАЖ И ЗАПУСК В РАБОТУ

Счетчик устанавливается в помещении с температурой окружающего воздуха от +5 до +50 °С и относительной влажностью не более 90%. Место установки счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний и гарантировать его эксплуатацию без повреждения.

Счетчик установить в трубопровод так, чтобы направление потока соответствовало стрелке на корпусе.

- счетчик рекомендуется установить на горизонтальном трубопроводе циферблатом вверх;
- присоединение счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа;
- установка осуществляется таким образом, чтобы счетчик всегда был заполнен водой.

Присоединение к трубам с диаметром большим или меньшим диаметра счетчика осуществляется конусными промежуточными переходниками.

Перед счетчиком устанавливается запорный вентиль и фильтр грубой очистки. При установке счетчика после запорной арматуры, переходников, фильтров и других устройств непосредственно перед счетчиком необходимо предусмотреть прямой участок трубопровода длиной не менее 3 Ду, а за счетчиком - не менее 1 Ду, где Ду - диаметр условного прохода счетчика воды. При нарушении условий монтажа появляется дополнительная погрешность счетчика.

При монтаже запрещается проводить сварочные работы.

Заполнение счетчика водой необходимо производить плавно во избежание повышенной вибрации и гидравлических ударов.

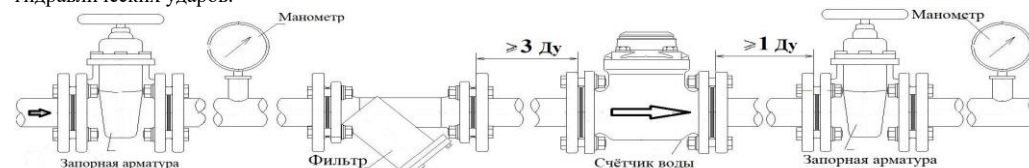


Схема подключения импульсного выхода:



Красный: импульсный выход
Чёрный: заземление
Синий: резерв

3. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Наружные поверхности счетчика должны содержаться в чистоте.

Не реже одного раза в неделю производить осмотр счетчика, проверяя при этом:

- нет ли течи в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При появлении течи подтянуть резьбовые соединения, если течь не прекращается – заменить прокладку;
- загрязненное стекло протереть влажной, а затем сухой полотняной салфеткой.

При появлении течи под счетным механизмом или остановки счетчика его необходимо снять и отправить на ремонт.

После ремонта счетчик подлежит поверке.

Нормальная работа счетчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий эксплуатации:

- монтаж счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 2;
- счетчик должен использоваться для измерения воды на расходах, не превышающих значения номинального q_n и не менее минимального;

— в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счетчика.

При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить входной фильтр от засорения.

Эксплуатация счетчика на максимальном расходе допускается не более 1 часа в сутки.