

8. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Счетчик НОРМА СВКМ _____ заводской номер

Счётчик НОРМА СВКС _____ заводской номер

Место оттиска клейма

Счетчик соответствует техническим условиям ТУ 26.51.63-001-30624784-2018 и признан годным к эксплуатации. Изготовитель: ООО «НИС».

Адрес: Общество с Ограниченной Ответственностью «Норма Измерительные Системы» 198097, СПб, ул. Трефолева, д. 2, литер БН, офис 317 ИНН 7805565976 КПП 780501001, Т./ф. (812)309-46-34; info@normais.ru; http://www.normais.ru

Представитель на территории Республики Беларусь: Общество с Ограниченной Ответственностью «АкваБренд»

Адрес: 225409, Республика Беларусь, г. Барановичи, ул. Чернышевского д.94-5
Тел: 8-044 522-4-666, Тел./факс: 8(0163)48-63-51(52) EMAIL: 375445224666@mail.ru
Сайт: http://аквабренд.бел

Проверка осуществляется по документу СТБ 8046-2015 «Счётчики холодной питьевой воды и горячей воды. Методика проверки.»

На основании результатов первичной проверки:

9. СВЕДЕНИЯ О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Счетчик НОРМА СВКМ _____ заводской номер

Счётчик НОРМА СВКС _____ заводской номер

признан годным и допущен к эксплуатации

« _____ » Поверитель _____

Место оттиска клейма поверителя

10. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПОВЕРКЕ

10.1. Средний срок службы Счетчика - 12 лет.

10.2. Межповерочный интервал:

для Счетчиков холодной воды DN 15-20 – 60 месяцев; DN 25-50 – 24 месяца
для Счетчиков горячей воды DN 15-20 – 60 месяцев; DN 25-50 – 24 месяца
для Универсальных счётчиков DN 15-20 – 60 месяцев; DN 25-50 – 24 месяца.

10.3. Результаты поверки заносятся в таблицу 2.

Таблица 2 - Результаты поверки

Дата поверки	Фамилия поверителя	Результаты поверки	Подпись уполномоченного поверителя	Оттиск клейма поверителя

11. ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Полное название организации _____

« _____ »
(дата продажи)

МП _____

12. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

« _____ »

(подпись)

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

13.1. Счетчики перевозят в закрытых транспортных средствах и хранят в сухих помещениях при температуре от минус 50 до плюс 50 °С, в которых не должно содержаться пыли и примесей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

13.2. Транспортировка Счетчиков осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150 в части воздействия климатических факторов. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов средние по ГОСТ 23170.

13.3. Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1. Специальных требований при применении Счетчика и/или его утилизации по допустимым химическим, радиационным и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется.

14.2. Утилизация Счетчика должна быть выполнена уполномоченной компанией с соблюдением всех действующих инструкций и законов страны, осуществляющей эксплуатацию.

НОРМАИС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.
26.51.63-001-30624784-2018 РЭ Экспортный вариант
ПАСПОРТ



Счетчики горячей и холодной воды крыльчатые НОРМА СВКМ и НОРМА СВКС
Магнитозащищенные
Экспортный вариант

Настоящее руководство содержит сведения о конструкции, принципе действия, характеристиках Счетчиков холодной и горячей воды крыльчатых НОРМА СВКМ (одноструйных) и НОРМА СВКС (многоструйных) (далее – Счетчик), указания для его правильной и безопасной эксплуатации, гарантии изготовителя, а также сведения о сертификации и утилизации изделия.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые НОРМА СВКМ (одноструйные) и НОРМА СВКС (многоструйные) предназначены для измерений объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.3684-21 и сетевой воды, протекающей по трубопроводу при температуре от +5 °С до +90 °С и рабочем давлении в водопроводной сети не более 1,6 МПа (16 кгс/см²). Информация о давлении и температуре наносится налицевую часть счётного механизма.

1.2. Счетчик горячей воды является универсальным и может применяться для измерения объема холодной воды.

1.3. Счетчик НОРМА СВКМ и НОРМА СВКС может дополнительно комплектоваться импульсным датчиком (магнитоуправляемым герметизированным контактом (герконом)) с указанной ценой импульса, для дистанционной передачи низкочастотных импульсов, при этом в обозначении Счетчика появляется буква «И» Цена импульса – 0.01 м3/имп. / _____ (указать если иное).

1.4. Счетчики защищены от манипулирования показаниями с помощью внешнего магнитного поля.

1.5. Модель СВКМ-(Ду)МХ/Г и СВКС-(Ду)МХ/Г допускает работу Счетчика при частичном или полном погружении в воду. Счетчики данного исполнения не восприимчивы к воздействию внешнего магнитного поля.

1.6. Счетчики воды выпускают по ТУ 26.51.63-001-30624784-2018

1.7. Номер прибора в Государственном реестре средств измерений республики Беларусь: **РБ 03 07 7428 20**

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные технические и метрологические характеристики Счетчиков представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические и метрологические характеристики.

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра					
		15	20	25	32	40	50
1	Диаметр условного прохода (Ду), мм	15	20	25	32	40	50
2	Счетчики выпускаются с соотношением (отношение постоянного расхода к минимальному R=Q3/Q1 - для горизонтальной и вертикальной установки). Объемный расход воды (q), м ³ /ч: - постоянный q ₃ - минимальный q ₁ - переходный q ₂ - максимальный q ₄	R40	R40	R40	R40	R40	R40
3	Максимальное рабочее давление, Мпа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
4	Потеря давления при q ₃ не более, МПа	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
5	Класс чувствительности к возмущениям потока	перед счетчиком – U3, после счетчика – D3.					
6	Емкость счетного устройства, м ³	99999,9999	99999,9999	99999,9999	99999,9999	99999,9999	99999,9999
7	Цена деления младшего разряда счетного устройства, м ³	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
8	Температура окружающей среды, °С	(+5...+55)					
9	Относительная влажность при температуре 35 °С, %	80					
10	Диапазон рабочих температур воды, °С: для Счетчиков холодной воды для Счетчиков горячей воды для Универсальных моделей	T50 T90 T90					
11	При выпуске из производства и после ремонта пределы допускаемых значений относительной погрешности в диапазоне расходов составляют: - Q1 < Q ≤ Q2; - Q2 < Q ≤ Q4 (в диапазоне температур воды до 30 °С); - Q2 < Q ≤ Q4 (в диапазоне температур воды от 30 до 90 °С).	±5 % ±2 % ±3 %					
12	Номинальный диаметр резьбового соединения на корпусе счетчика, дюйм	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
13	Номинальный диаметр резьбового соединения штуцеров, дюйм	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Для счётчиков модели СВКМ							
14	Габаритные размеры не более, мм: - длина - высота - ширина	110 (80) 77 87	130 80 85	160 80 83	155 110 117	200 110 117	215 110 117
15	Масса Счетчика не более, кг	0,65	0,95	1,4	1,85	2,3	3,5
Для счётчиков модели СВКС							
16	Габаритные размеры, мм, не более: - длина - высота - ширина	165 103 83	190 103 83	260 120 104	260 120 104	300 155 120	300 160 160
17	Масса счетчика не более, кг	0,66	0,78	2,20	3,2	4,5	11,2
18	Средняя интенсивность магнитного поля, низ/верх, мкТл, не более.	650/450					
19	Межповерочный интервал, месяцев	60			24		
20	Средний срок службы, лет	12					

2.2. Счетчик оснащается импульсным датчиком по отдельному заказу, и позволяет включать такой прибор в состав систем централизованного учета расхода энергоресурсов.

Параметры низкочастотных импульсов:

- амплитуда импульсов – 3...3,8 В;
- полярность - положительная.

В цепи датчика может быть внешний источник питания постоянного тока напряжением не более 3,6В.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды крыльчатый НОРМА СВКМ, НОРМА СВКС*	1 шт.
Паспорт.Руководство по эксплуатации	1 экз.
Упаковка	1 шт.
Обратный клапан**	1 шт.
Комплект монтажных частей **	1 шт.
Импульсный датчик*	1 шт.

Примечание: * - модель определяется договором на поставку;

** - вариант определяется договором на поставку.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы Счетчика состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. Применяемый метод измерений – прямой. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему воды, протекающей через Счетчик.

Поток воды попадает в корпус Счетчика через фильтр во входной патрубке, далее поступает в измерительную камеру, внутри которой на твердых опорах вращается крыльчатка. Вода, пройдя измерительную камеру, поступает в выходной патрубок Счетчика. Счетный механизм, имеющий масштабирующий механический редуктор, обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем воды, прошедшей через Счетчик в м³. Индикаторное устройство счетного механизма имеет ролики и стрелочные указатели для регистрации объема в м³ и в долях м³. Показания объема воды считывается с индикаторного устройства счетного механизма. Индикаторное устройство счетного механизма, полностью или частично, может находиться в специальной жидкости, препятствующей его загрязнению водой, протекающей через Счетчик. Индикаторное устройство счетного механизма имеет звездочку, обеспечивающую повышение разрешающей способности Счетчика при его проверке на установках с автоматическим съемом сигнала. Модель СВКМ-(Ду)МХГ и СВКС-(Ду)МХГ допускает работу Счетчика при частичном или полном погружении в воду, имеет степень защиты IP68 и устойчивы к проникновению пыли и влаги. Счетчики данного исполнения не восприимчивы к воздействию внешнего магнитного поля.

5. РАЗМЕЩЕНИЕ, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Счетчик устанавливается в помещении с температурой окружающего воздуха от +5 до +55°С и относительной влажностью не более 80%.

5.2. Счетчик исполнения (М) допускается устанавливать в затопляемых помещениях и колодцах.

5.3. Место установки Счетчика должно обеспечивать свободный доступ для осмотра, снятия показаний с прибора и гарантировать его эксплуатацию без повреждений.

5.4. Перед монтажом Счетчика необходимо выполнить следующие требования:

- извлечь Счетчик из упаковки и проверить комплектность согласно данного руководства;
- произвести внешний осмотр и убедиться в целостности корпуса и индикаторного устройства, а также проверить целостность пломб и наличие клейма на пломбе. Счетчик без клейма или с просроченным клеймом в эксплуатацию не принимается;
- перед установкой Счетчика трубопровод тщательно промыть, чтобы удалить из него окислы, песок, сантехнический лен и другие твердые частицы.

Внимание: частичное перекрытие проходного сечения входного патрубка Счетчика засорами различного происхождения влияет на точность показаний прибора.

5.5. ВНИМАНИЕ! Для продления срока службы Счетчика и для предотвращения разрушения крыльчатки необходимо установить до Счетчика проточный фильтр.

5.6. Перед вводом Счетчика в эксплуатацию проводить следующие операции:

- после монтажа Счетчика воду в магистраль подавать медленно при открытых воздушных клапанах для предотвращения выхода Счетчика из строя под действием захваченного водой воздуха;
- проверить герметичность выполненных соединений.

5.7. Во вновь вводимую в эксплуатацию водопроводную систему, после капитального ремонта или при замене некоторой части труб, Счетчик можно устанавливать только после пуска системы и тщательной ее промывки.

5.8. При монтаже Счетчиков необходимо соблюдать следующие условия:

- направление стрелки на корпусе Счетчика должно совпадать с направлением потока воды в трубопроводе;
- соединительные штуцера соединить с трубопроводом, установить прокладки между Счетчиком и штуцерами, затянуть накидные гайки;
- установить Счетчик без натягов, сжатий и перекосов;
- присоединение Счетчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6МПа;
- Счетчик должен быть полностью заполнен водой;
- Счетчик устанавливается на горизонтальном, наклонном и вертикальном трубопроводе (устанавливать Счетчик на горизонтальном трубопроводе шкалой вниз не допускается);
- прямые участки трубопровода при установке должны быть длиной не менее 3 Ду до и 3 Ду после Счетчика, что обеспечивается поставляемыми в комплекте соединительными штуцерами;
- присоединение к трубопроводам с диаметром большим или меньшим, чем диаметр соединительного штуцера, осуществляется конусными промежуточными переходниками, установленными вне зоны прямолинейных участков;

- на случай ремонта или замены перед прямолинейными участками трубопровода до Счетчика рекомендуется устанавливать запорные вентили или шаровые краны;

-если Счетчик укомплектован паронитовыми прокладками, то перед монтажом их необходимо выдержать в горячей воде 7-10 мин при температуре 70-80°С, паронитовые прокладки повторному использованию не подлежат.

-при комплектации Счетчика запорным обратным клапаном (при установке запорного клапана на выходном патрубке) исключен переток воды в обратном направлении и исключена неправильная установка прибора.

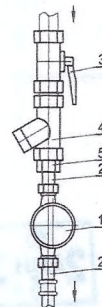
ВНИМАНИЕ! После установки Счетчика проведение сварочных работ на трубопроводе не допускается.

5.9. Монтаж должен быть выполнен в соответствии с требованиями стандарта СТБ ISO 4064-2

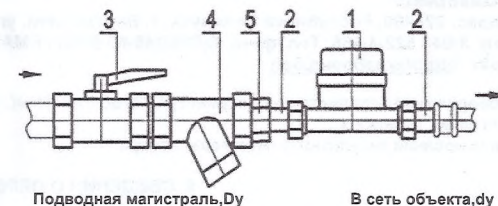
5.10. Варианты подключения Счетчика приведены на рисунке 1.

Рисунок 1 - Варианты подключения Счетчика

Нисходящий поток
Подводная магистраль, Ду



а) вертикальная установка



б) горизонтальная установка

- 1 Прибор учета расхода воды (Счетчик), ду;
- 2 Штуцера с накидными гайками – 2 шт, ду;
- 3 Устройство запорное, Ду;
- 4 Устройство фильтрующее, Ду;
- 5 Переход, Ду x ду.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

6.1. При эксплуатации необходимо соблюдать следующие условия, обеспечивающие нормальную работу Счетчика: монтаж Счетчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5 настоящего руководства по эксплуатации; Счетчик должен использоваться для измерения количества воды при часовых расходах, не превышающих постоянного расхода Q₃ согласно таблице 1; в трубопроводе не допускается гидравлических ударов; не допускается превышение максимальной допустимой температуры воды; не допускается превышение допустимого давления в трубопроводе; не допускается сильная вибрация трубопровода; Счетчик должен быть заполнен водой; не допускается эксплуатация Счетчиков в местах, где они могут быть погружены в воду; не допускается эксплуатация Счетчика с просроченным сроком периодической поверки.

6.2. Наружные поверхности Счетчика необходимо содержать в чистоте.

6.3. 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.

6.4. При загрязнении защитного стекла индикаторного устройства его следует протереть сначала влажной, а затем сухой полотняной салфеткой.

6.5. При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в трубопроводе необходимо прочистить защитную сетку фильтра, установленного до Счетчика.

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

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Прибор соответствует указанным техническим данным и характеристикам при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации 52 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 58 месяцев со дня первичной поверки. При отсутствии в руководстве по эксплуатации даты ввода в эксплуатацию, гарантийный срок эксплуатации отсчитывается со дня первичной поверки.

7.3. Гарантийный ремонт не осуществляется, если Счетчики вышли из строя из-за неправильной эксплуатации и не соблюдения указаний настоящего руководства по эксплуатации, а также нарушения правил транспортирования и хранения. Гарантийный ремонт не осуществляется, если качество воды не соответствует СанПиН 2.1.3684-21.

Сохраняйте руководство по эксплуатации! Счетчики без руководства по эксплуатации в гарантийный ремонт не принимаются.

7.4. Гарантийные обязательства и ремонт изделий на территории Республики Беларусь осуществляет: Общество с Ограниченной Ответственностью «АкваБренд»

Адрес: 225409, Республика Беларусь, г. Барановичи, ул. Чернышевского д.94-5

Тел: 8-044 522-4-666, Тел./факс: 8(0163)48-63-51(52) EMAIL: 375445224666@mail.ru

Сайт: <http://аквабренд.бел>