

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 19 » марта 2026 г. № 512

Регистрационный № 97984-26

Лист № 1  
Всего листов 10

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые НОРМА СВК**

**Назначение средства измерений**

Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые НОРМА СВК (далее - счетчики) предназначены для измерений объема питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 или сетевой воды, протекающей по трубопроводу при температуре от плюс 5 до плюс 95 °С при рабочем давлении не более 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

**Описание средства измерений**

Принцип работы счетчиков состоит в измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под действием потока протекающей воды. 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 м<sup>3</sup>.

Индикаторное устройство счетного механизма имеет ролики и стрелочные указатели для регистрации объема в м<sup>3</sup> и в долях м<sup>3</sup>. Показания объема воды считываются с индикаторного устройства счетного механизма. Индикаторное устройство счетного механизма, полностью

или частично, может находиться в специальной жидкости, препятствующей его загрязнению водой, протекающей через счетчик. Счетный механизм может быть отделен от измеряемой среды немагнитной средоразделительной мембраной, герметично зафиксированной специальной прижимной гайкой через уплотнительные прокладки. В этом случае вращение крыльчатки, на оси которой установлен магнит ведущей части магнитной муфты, передается к ведомой части магнитной муфты, установленной в счетном механизме. Магнитная муфта защищена от воздействия внешнего магнитного поля антимагнитным кольцом. Индикаторное устройство счетного механизма имеет звездочку, обеспечивающую повышение разрешающей способности счетчика при его поверке на установках с автоматическим съемом сигнала.

Счетчики воды могут дополнительно комплектоваться системами передачи результатов измерений:

- датчиком для дистанционной передачи низкочастотных импульсов с весом импульса от 0,01 до 10 м<sup>3</sup>/имп. (магнитоуправляемый герметизированный контакт-геркон или импульсный датчик по стандарту NAMUR);
- одной из радиопередающих систем с протоколом передачи данных Wireless MBUS, LoRaWAN, NB-IoT или XNB;
- другой передающей системой по заказу покупателя.

В счетчиках горячей и холодной воды может отсутствовать герметичная перегородка между корпусом и счетным механизмом. При этом в обозначении счётчика указывается буква «М».

Счетчики, имеющие герметичную перегородки между корпусом и счетным механизмом и не имеющих в обозначении буквы «М», оснащены защитой магнитной муфты от воздействия внешнего магнитного поля.

Корпуса счетчиков изготавливаются из следующих материалов:

- латунь ЛС-59 с покрытием хромом или краской;
- окрашенный чугун, корпус красного, синего или серого цвета;
- окрашенный керамометалл, корпус красного, синего или серого цвета;
- полимерный композит марки ULTRAMID с армирующим наполнением.

Счетчики могут быть универсальными, предназначенными для установки на трубопроводах как холодной, так и горячей воды. При этом в обозначении счётчика указывается буква - У.

Счётчики номинального размера DN 50 могут иметь фланцевое исполнение, в обозначение появляется буква - Ф.

Счетчики выпускаются в двух конструктивных исполнениях: СВКМ – одноструйные счетчики и СВКС – многоструйные счетчики номинальными размерами (DN) 15, 20, 32, 40 и 50 с разными значениями измеряемых объемов.

Структурная схема обозначения счетчиков в других документах и при заказе:

Счетчик воды крыльчатый НОРМА СВКX<sub>1</sub>-X<sub>2</sub> X<sub>3</sub>-X<sub>4</sub>-X<sub>5</sub>-X<sub>6</sub>-X<sub>7</sub>-X<sub>8</sub>  
ТУ 26.51.63-008-35481131-2025,

где X<sub>1</sub> – конструктивное исполнение счетчика:

М – одноструйный счетчик;

С – многоструйный счетчик;

X<sub>2</sub> – номинальный размер, DN: 15, 20, 25, 32, 40 или 50;

X<sub>3</sub> – материал герметичной перегородки:

() – перегородка из полимера;

М – перегородка отсутствует;

Т – перегородка из нержавеющей стали;

X<sub>4</sub> – Г – счетчик горячей воды;

Х – счетчик холодной воды;

У – счетчик воды универсальный;

X<sub>5</sub> – наличие выходного сигнала:

() – отсутствует;

И – импульсный сигнал;

Р – наличие возможности установки насадки с радиоканалом (интерфейс канала уточняется при заказе);

X<sub>6</sub> – материал корпуса счетчика:

() – латунь;

П – полимерный композит;

Ч – чугун;

К – керамометалл;

Ф – фланцевое исполнение счетчиков с чугунным корпусом номинального размера только DN 50;

X<sub>7</sub> – монтажная длина;

X<sub>8</sub> – метрологический класс счетчика:

() – класс А или В;

С – класс С.

Общий вид счетчиков представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид счетчиков

Защита от несанкционированного доступа обеспечивается применением неразъемного пластикового кольца на соединение корпуса счетчика со счетным механизмом, разрушающегося при попытке несанкционированного вмешательства в работу счетчика, или механическим опечатыванием. Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 2.

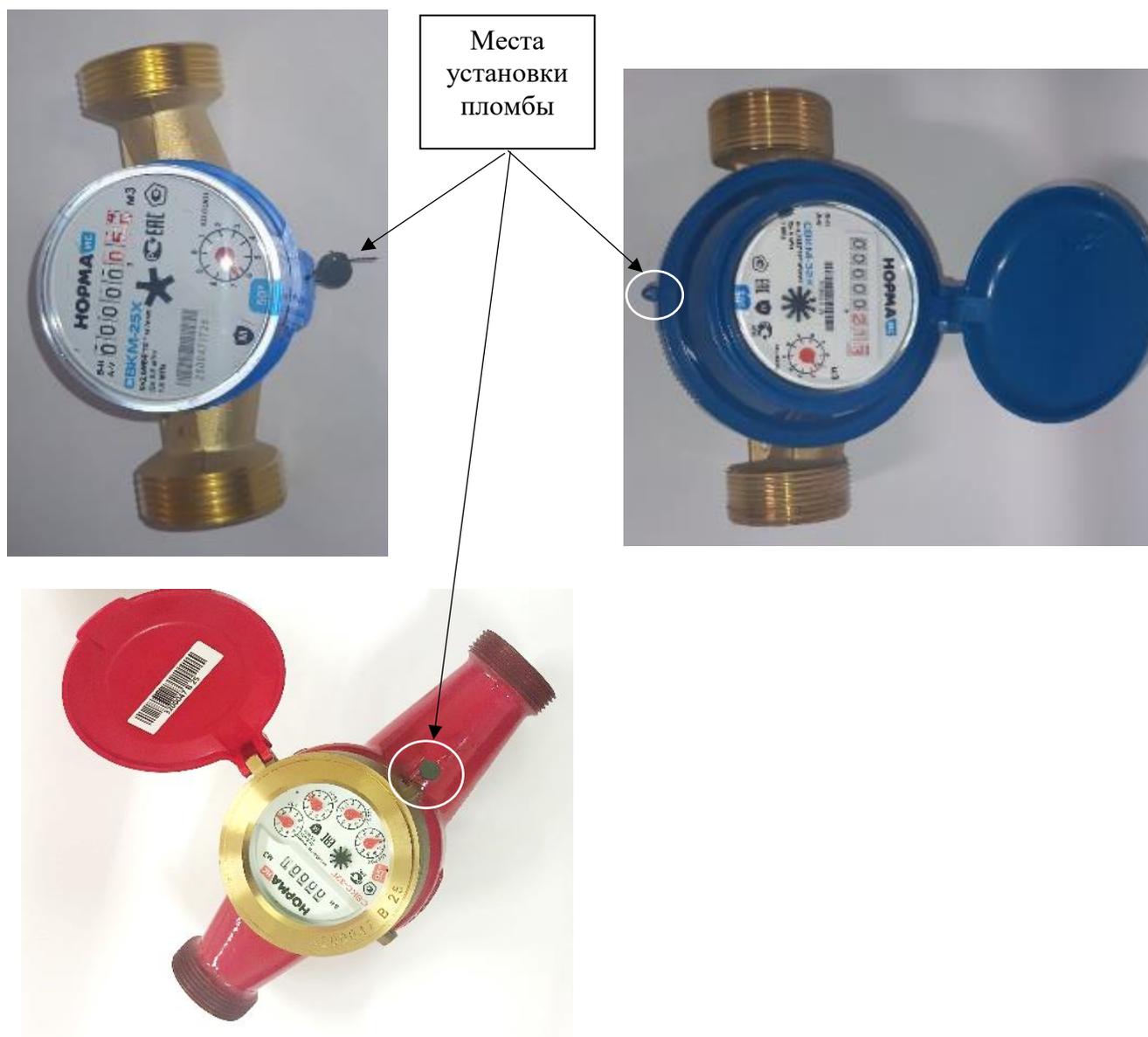


Рисунок 2 – Схема пломбировки счетчика

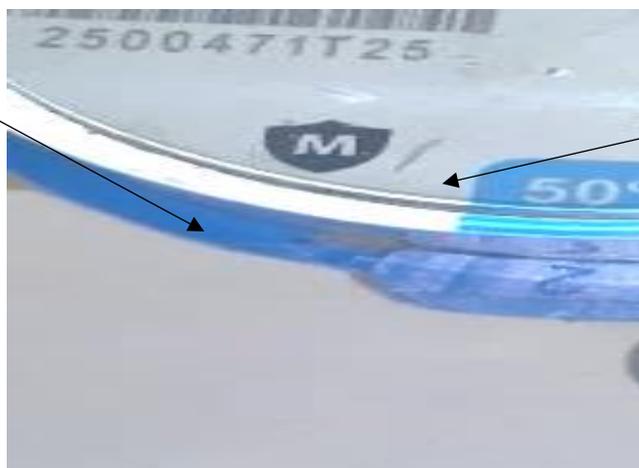
Заводской номер в виде десятичного кода, состоящего из арабских цифр, латинской буквы и двух последних цифр обозначения года выпуска, а также штрих-кода или QR-кода наносится, или на корпус счетного механизма счетчика методом струйной печати или на латунную прижимную гайку счетного механизма счетчика лазерной гравировкой в соответствии с рисунком 3.

Место  
нанесения  
заводского  
номера



Место  
нанесения знака  
утверждения  
типа средств  
измерений

Место  
нанесения  
заводского  
номера



Место  
нанесения знака  
утверждения  
типа средств  
измерений

Место  
нанесения знака  
утверждения  
типа средств  
измерений



Место  
нанесения  
заводского  
номера



Рисунок 3 – Места нанесения заводского номера и знака утверждения типа средств измерений

Нанесение знака поверки (рисунок 4) для счетчиков, имеющих неразъемное пластиковое кольцо, или специального крепления счётного механизма к корпусу без кольца, не предусмотрено.

Нанесение знака поверки для счетчиков, имеющих разъемное кольцо, соединяющее корпус счетчика и счетный механизм, осуществляется давлением на пломбу, навешиваемую на внешнюю сторону счетчика с применением проволоки, пропущенное сквозь отверстия в кольце. Знак поверки может также наноситься на замок разъемного кольца, соединяющего счётный механизм и корпус счётчика, в виде наклейки с изображением знака поверки.

Нанесение знака поверки для счетчиков, имеющих латунную прижимную гайку, осуществляется давлением на пломбу, навешиваемую на внешнюю сторону счетчика с применением проволоки, пропущенное сквозь отверстие в прижимной гайке, которая соединяет корпус и счетный механизм и отверстие в головке защитного болта, которой ограничивает доступ к регулировочному винту.



неразъемное кольцо



разъемное кольцо  
с пломбой



разъемное кольцо с  
наклейкой



Рисунок 4 – Места нанесения знака поверки на корпус средства измерений

**Метрологические и технические характеристики**  
приведены в таблицах 1 и 2

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для номинального размера						
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50 <sup>1)</sup>
Объемный расход воды (Q), м <sup>3</sup> /ч							
– минимальный Q <sub>min</sub> :							
класс А	0,06	0,10	0,14	0,24	0,40	0,90	0,90
класс В	0,03	0,05	0,07	0,12	0,20	0,30	0,30
класс С	0,015	0,025	0,035	0,06	0,10	0,15	0,15
– переходный Q:							
класс А	0,15	0,25	0,35	0,60	1,00	3,00	3,00
класс В	0,12	0,20	0,28	0,48	0,80	1,20	1,20
класс С	0,023	0,038	0,053	0,09	0,15	0,30	0,30

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение для номинального размера						
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50 <sup>1)</sup>
– номинальный $Q_n$	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	15
– максимальный $Q_{max}$	3,0	5,0	7,0	12	20	30	30
Порог чувствительности, м <sup>3</sup> /ч							
класс А	0,030	не более $0,5 \cdot Q_{min}$					
класс В	0,015						
класс С	0,010						
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема воды, в диапазоне расходов, %							
$Q_{min} \leq Q < Q_t$					±5		
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$					±2		
* Фланцевое исполнение.							

Таблица 2 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для номинального диаметра						
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50 <sup>1)</sup>
Емкость счетного устройства, м <sup>3</sup>	99999,9999			99999,999			
Цена деления младшего разряда счетного устройства, м <sup>3</sup>	0,0001			0,001			
Счетчики исполнения СВКМ (одноструйные)							
Габаритные размеры, мм, не более							
– монтажная длина	110 (80)	130	160	160	200	215	215
– высота	82	82	90	125	125	125	160
– ширина	76	76	76	102	102	102	160
Масса счетчика, кг, не более	0,66	0,78	1,92	3,2	3,3	4,1	7,1
Счетчики исполнения СВКС (многоструйные)							
Габаритные размеры, мм, не более							
– монтажная длина	165	190 195 <sup>2)</sup>	260 225 <sup>2)</sup>	260 230 <sup>2)</sup>	300 245 <sup>2)</sup>	300 280 <sup>2)</sup>	300 280 <sup>2)</sup>
– высота	103	103	120	120	155	160	160
– ширина	83	83	104	104	120	160	160
Масса счетчика, кг, не более	0,66	0,78	2,2	3,2	4,5	11,2	12
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6						
Потеря давления при $Q_{max}$ , МПа, не более	0,1						
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +50						
Относительная влажность окружающего воздуха при температуре +35 °С, %	до 80						

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение для номинального диаметра						
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 50 <sup>1)</sup>
Диапазон рабочих температур измеряемой воды, °С							
для счетчиков холодной воды	от +5 до +50						
для счетчиков горячей воды	от +5 до +95						
для универсальных счетчиков	от +5 до +95						
Примечания: 1 – Фланцевое исполнение. 2 – Корпус из чугуна.							

**Знак утверждения типа**

наносится на корпус средства измерений в соответствии с рисунком 3, методом струйной печати или лазерной гравировки, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3 – Комплектность

Наименование изделия или документа	Обозначение	Количество
Счетчик воды крыльчатый НОРМА СВК	согласно заказу	1 шт.
Руководство по эксплуатации (паспорт)	26.51.63-008-35481131-2025 РЭ	1 экз.
Монтажный комплект	–	по заказу

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 4 «Устройство и принцип работы» документа 26.51.63-008-35481131-2025 РЭ «Счетчики холодной и горячей воды НОРМА СВК. Руководство по эксплуатации (паспорт)».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Росстандарта от 26.09.2022 № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»

ТУ 26.51.63-008-35481131-2025 Счетчики холодной и горячей воды крыльчатые НОРМА СВК. Технические условия

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Норма ИС»

(ООО «Норма ИС»)

ИНН 7805646329

Юридический адрес: 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д. 2, литер «БН», офис 317

Телефон: +7 (812) 309-46-34

E-mail: info@normais.ru

Web-сайт: <https://normais.ru>

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Норма ИС»  
(ООО «Норма ИС»)  
ИНН 7805646329  
Адрес: 198097, г. Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д. 2, литер «БН», офис 317  
Телефон: +7 (812) 309-46-34  
E-mail: info@normais.ru  
Web-сайт: <https://normais.ru>

**Испытательный центр**

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие  
«Метрологический центр энергоресурсов»  
(ЗАО КИП «МЦЭ»)  
Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское ш., д. 88, стр. 8, этаж 3  
Телефон (факс): +7 495-491-78-12  
E-mail: sittek@mail.ru; mce-info@mail.ru  
Web-сайт: <https://кип-мцэ.рф>  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU 311313