УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «09» ноября 2026 г. № 2272



Регистрационный № 99808-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Счетчики воды электронные САНЕКСТ

**Назначение средства измерений**

Счетчики воды электронные САНЕКСТ (далее по тексту – счетчики) предназначены для измерений объема питьевой холодной и горячей воды (по СанПиН 2.1.4.1074-01).

**Описание средства измерений**

Принцип действия счетчиков основан на измерении числа оборотов крыльчатки, вращающейся под воздействием потока протекающей воды. Количество оборотов крыльчатки пропорционально объему протекающей жидкости. Вращение крыльчатки через магнитную полумуфту или индукционным способом передается счетному устройству, которое состоит из счетного модуля и индикатора. По показаниям индикатора определяют объем воды, прошедшей через счетчик. Значение измеренного объема отображается на жидкокристаллическом индикаторе в м³.

Счетчики состоят из корпуса, измерительной камеры, в которой установлена крыльчатка, датчика магнитного поля, микропроцессора и индикатора.

Счетчики выпускаются в различных модификациях, которые отличаются диаметрами условного прохода, метрологическими классами, интерфейсами связи, монтажной длиной. Структура условного обозначения представлена в таблице 1.

Полное обозначение модификации приведено в паспорте на счетчик.

Счетчик воды электронные САНЕКСТ -

| X | X | - | X | - | X | - | X |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 |

Т а б л и ц а 1 – Структура условного обозначения

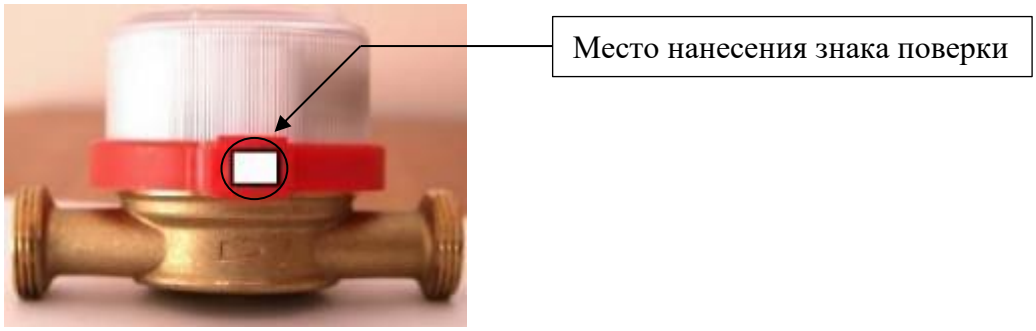
| № поля | Описание поля | Код поля (X) | Расшифровка |
|---|---|---|---|
| 1 | Диаметр условного прохода | 15 | диаметр условного прохода в мм |
| | | 20 | |
| 2 | Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 при горизонтальной установке | | класс B (класс A при вертикальной установке) |
| | | C | класс C (класс B при вертикальной установке) |
| 3 | Вариант исполнения (типоразмер) | M1 | см. рисунок 1 |
| | | M2 | см. рисунок 2 |
| | | M3 | см. рисунок 3 |
| | | M4 | см. рисунок 4 |
| | | M5 | см. рисунок 5 |
| 4 | Интерфейс связи | RS | проводной интерфейс RS-485 |
| | | MB | проводной интерфейс M-Bus |
| | | LW | беспроводной интерфейс LoRaWAN |
| | | NT | беспроводной интерфейс NB-IOT |
| 5 | Монтажная длина | 80 | монтажная длина в мм |
| | | 110 | |
| | | 130 | |

Счетчики предназначены для монтажа на горизонтальных и вертикальных трубопроводах.

Заводской номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средств измерений, наносится типографским способом на маркировочную этикетку лицевой панели счетчика.

Общий вид счетчиков с местами нанесения заводского номера, знака утверждения типа и изображения интерфейса связи представлены на рисунках 2 – 6.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа счетчиков типоразмера M2, M3, M5 с обозначением места нанесения знака поверки представлены на рисунке 1.

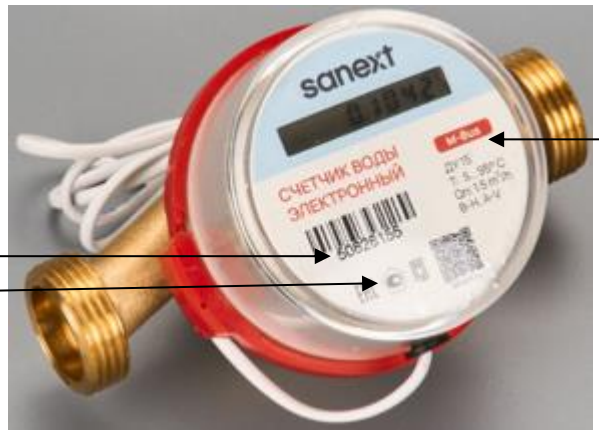



Р и с у н о к 1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа счетчиков типоразмера M2, M3, M5 с обозначением места нанесения знака поверки

Защита от несанкционированного доступа счетчиков типоразмера M1 и M4 обеспечена с помощью структурного корпуса (ребра внутри корпуса), снятие пластикового корпуса с проточной части из латуни возможно только через разлом или разрушение пластикового корпуса.



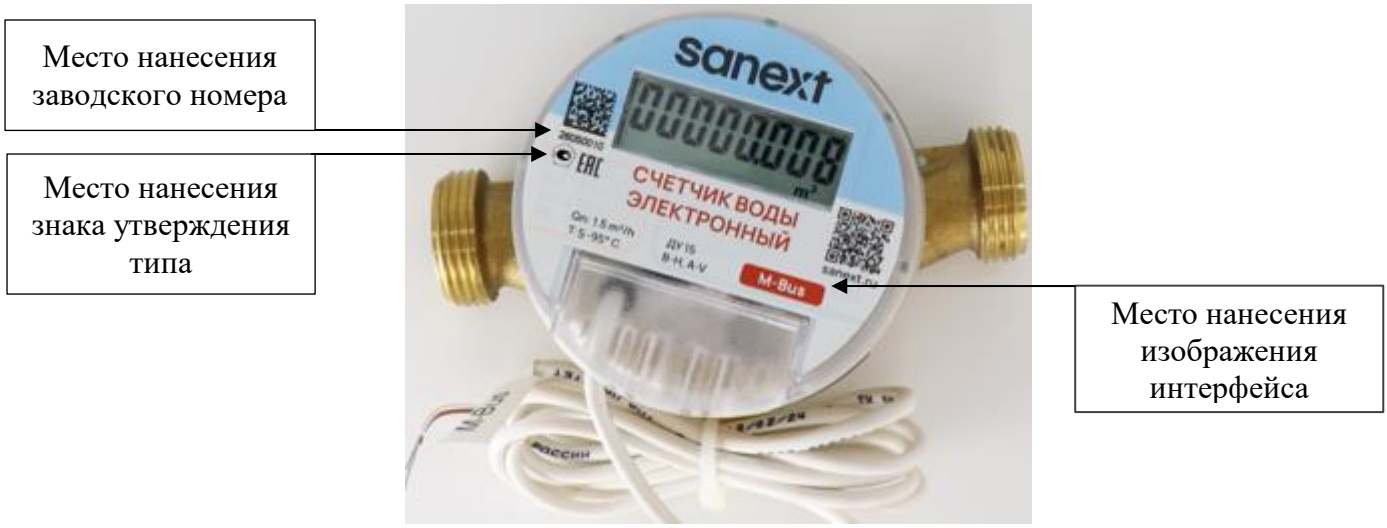

Р и с у н о к 2 – Общий вид счетчиков типоразмера М1




Р и с у н о к 3 – Общий вид счетчиков типоразмера М2




Р и с у н о к 4 – Общий вид счетчиков типоразмера М3




Р и с у н о к 5 – Общий вид счетчиков типоразмера М4




Р и с у н о к 6 – Общий вид счетчиков типоразмера М5

**Программное обеспечение**

Счетчик имеют встроенное программное обеспечение (далее по тексту – ПО), которое устанавливается (записывается) в энергонезависимую память при изготовлении.

Конструкция счетчиков исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. ПО записывается в микроконтроллер на этапе изготовления счетчиков. В процессе эксплуатации счетчиков не требуется считывание, редактирование или замена ПО. Возможность считывания, редактирования или замены ПО не предусмотрена.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Т а б л и ц а 2 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|---|---|
| Идентификационное наименование ПО | Sanext.XXX* |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | 01X00XX* |
| Цифровой идентификатор ПО | 5E7D |

_____
* «Х» – переменное значение, которое может быть равно арабским цифрам от 0 до 9.

Нормирование метрологических характеристик счетчиков проведено с учетом влияния ПО.

**Метрологические и технические характеристики**

Т а б л и ц а 3 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---|---|---|
| Модификация | «САНЕКСТ-15…» | | «САНЕКСТ-15С…» | |
| Диаметр условного прохода *Ду,* мм | 15 | | 15 | |
| Вариант установки* | H | V | H | V |
| Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 | B | A | C | B |
| Расход воды, м³/ч: | | | | |
| - минимальный $Q_{min}$ | 0,030 | 0,060 | 0,015 | 0,030 |
| - переходный $Q_t$ | 0,120 | 0,150 | 0,022 | 0,120 |
| - номинальный $Q_n$ | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| - максимальный $Q_{max}$ | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Порог чувствительности, м³/ч | 0,015 | 0,030 | 0,007 | 0,015 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %, в диапазоне расходов: | | | | |
| - в диапазоне $Q_{min} \le Q < Q_t$ | ±5 | | | |
| - в диапазоне $Q_t \le Q \le Q_{max}$ | ±2 | | | |

_____

* H – горизонтальный вариант установки;
V – вертикальный вариант установки.

Продолжение таблицы 3

| Наименование характеристики | Значение | | | |
|---|---|---|---|---|
| Модификация | «САНЕКСТ-20…» | | «САНЕКСТ-20С…» | |
| Диаметр условного прохода *Ду,* мм | 20 | | 20 | |
| Вариант установки* | H | V | H | V |
| Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92 | B | A | C | B |
| Расход воды, м³/ч: | | | | |
| - минимальный $Q_{min}$ | 0,030 | 0,060 | 0,015 | 0,030 |
| - переходный $Q_t$ | 0,120 | 0,150 | 0,022 | 0,120 |
| - номинальный $Q_n$ | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| - максимальный $Q_{max}$ | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Порог чувствительности, м³/ч | 0,015 | 0,030 | 0,007 | 0,015 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема, %, в диапазоне расходов: | | | | |
| - в диапазоне $Q_{min} \le Q < Q_t$ | ±5 | | | |
| - в диапазоне $Q_t \le Q \le Q_{max}$ | ±2 | | | |

_____

* H – горизонтальный вариант установки;
V – вертикальный вариант установки.

Т а б л и ц а 4 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение для модификации с диаметром условного прохода *Ду* | |
|---|---|---|
| | 15 мм | 20 мм |
| Максимальное рабочее давление, МПа | 1,6 | |
| Потеря давления, МПа, не более | 0,1 | |
| Напряжение элемента питания постоянного тока, В | 3,0 | |
| Габаритные размеры, мм, не более:<br>- высота<br>- длина<br>- ширина | <br>95<br>80 или 110*<br>77 | <br>95<br>130<br>80 |
| Масса, кг, не более | 0,6 | 0,8 |
| Условия эксплуатации:<br>- температура рабочей среды, ºС<br>- температура воздуха, ºС<br>- относительная влажность при температуре +35 ºС, %, не более | <br>от +5 до +95<br>от +5 до +50<br>80 | |
| _____<br>* в зависимости от монтажной длины. | | |

Т а б л и ц а 5 – Показатели надежности

| Наименование характеристики | Значение |
|---|---|
| Средний срок службы, лет | 12 |

**Знак утверждения типа**
наносится на этикетку счетчиков, расположенную под крышкой, и на паспорт типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

Т а б л и ц а 6 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---|---|---|
| Счетчик воды электронный | САНЕКСТ | 1 шт. |
| Паспорт | 26.51.63-001-04506328-2026 ПС | 1 экз. |
| Монтажный комплект*:<br>- гайка<br>- штуцер<br>- прокладка<br>- обратный клапан | — | <br>2<br>2<br>2<br>1 |
| * по дополнительному договору. | | |

**Сведения о методиках (методах) измерений**
приведены в разделе 1 «Общие указания» 26.51.63-001-04506328-2026 ПС «Счетчик воды электронный САНЕКСТ. Паспорт».

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

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 мая 2026 г. № 936 «Об утверждении Государственного первичного специального эталона единиц массы и объёма нефтепродуктов в потоке, массового и объемного расходов нефтепродуктов, массового расхода криогенной жидкости и Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, массового и объемного расходов жидкости»;

ТУ 26.51.63-001-04506328-2026 «Счетчики воды электронные САНЕКСТ. Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «САНЕКСТ.ПРО»

(ООО «САНЕКСТ.ПРО»)

Юридический адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 5, лит В, помещ. 46-Н

ИНН 7813260600

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «САНЕКСТ.ПРО»

(ООО «САНЕКСТ.ПРО»)

Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 5, лит В, помещ. 46-Н

ИНН 7813260600

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Омской области»

(ФБУ «Омский ЦСМ»)

Адрес: 644116, Омская обл., г. Омск, ул. Северная 24-я, д. 117А

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц RA.RU.311670