



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ЦС01.Н00467

Срок действия с 01.08.2017

по 31.07.2018

№ 0140396

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11ЦС01

продукции "ПРОФИСЕРТ" Общества с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ "СОБУС". Место нахождения: 111024, РОССИЯ, город Москва, ул. Кабельная 3-я, 1, 1, фактический адрес: 111024, РОССИЯ, город Москва, ул. Кабельная 3-я, 1, 1, телефон: +79161268412, электронная почта: profisertsobus@gmail.com. Аттестат аккредитации № RA.RU.11ЦС01, выдан 17.07.2015 года Росаккредитация

ПРОДУКЦИЯ

Счетчик воды, торговая марка "Элехант", модели: СВД-15, СВД-20, СВУ-15, СВУ-20.
Серийный выпуск

КОД ОК

26.51.63.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

спецификации изготовителя

КОД ТН ВЭД

9028200000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Элехант" (ООО "Элехант"). Место нахождения: Российская Федерация, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, 628011, город Ханты-Мансийск, улица Студенческая, дом №27, корпус «А», основной государственный регистрационный номер: 1118601003575, телефон: +9136346102, электронная почта: elehant.sales06@gmail.com

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "Элехант" (ООО "Элехант"). Место нахождения: Российская Федерация, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, 628011, город Ханты-Мансийск, улица Студенческая, дом №27, корпус «А», телефон: +9136346102, электронная почта: elehant.sales06@gmail.com

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № АГ -К 2410-07/2017 от 31.07.2017 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "АГРОВЕТ КОНСАЛТИНГ", аттестат аккредитации РОСС RU.31010.04.ЖЗМ0/ИЛ.25.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3



Руководитель органа

[Signature]
подпись

Ероина Анна Александровна
инициалы, фамилия

Эксперт

[Signature]
подпись

Маликов Георгий Эдуардович
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики воды СВД, СВУ

Назначение средства измерений

Счетчики воды СВД, СВУ (далее - счетчики) предназначены для измерений объема холодной питьевой воды по СанПиН 2.1.4.1074-01 и горячей воды по СанПиН 2.1.4.2496-09, протекающей в системах холодного и горячего водоснабжения.

Описание средства измерений

Принцип действия счетчиков заключается в измерении числа оборотов вращающейся под действием потока воды крыльчатки, пропорционального значению объема воды, протекающей через счетчик.

В модификациях счетчиков СВД вращение крыльчатки с закрепленным на ней магнитом передается считывающим устройством в аналогово-цифровой блок, где преобразуется в величину объема воды, регистрируется нарастающим итогом и передается на цифровое беспроводное выносное индикаторное устройство (далее - выносной индикатор) по радиоканалу.

В модификациях счетчиков СВУ вращение крыльчатки передается к ведомой части магнитной муфты, установленной в счетном механизме. Счетный механизм, имеющий масштабирующий механический редуктор, обеспечивает перевод числа оборотов крыльчатки в объем измеренной воды в м³.

В состав счетчиков входят:

- проточная измерительная камера с патрубками и расположенной внутри крыльчаткой;
- аналогово-цифровой блок (модификации СВД) или механическое счетное устройство (модификации СВУ);
- радиотрансивер, антенна и источник питания (модификации СВД);
- выносной индикатор (модификации СВД).

Структура условного обозначения счетчиков

Счетчик воды СВХ-XX

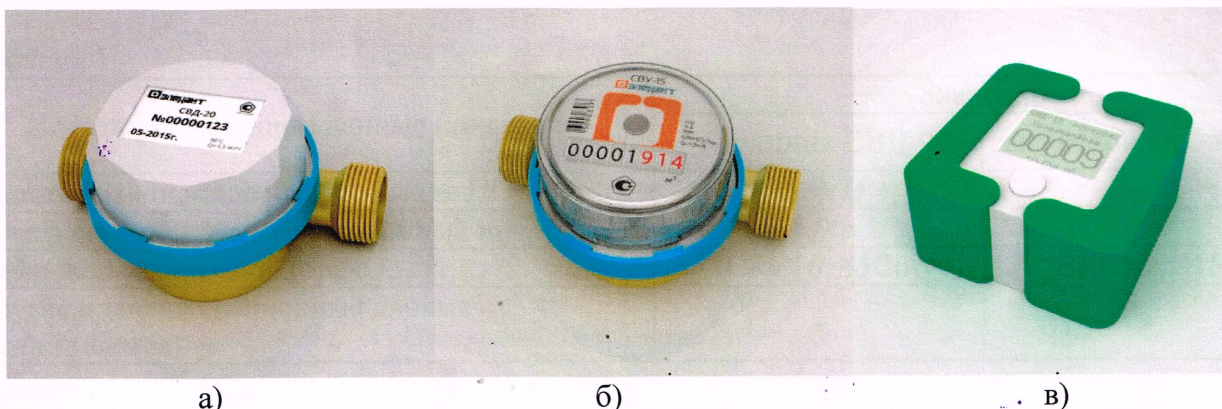
Диаметр условный D_u , мм

Тип индикаторного устройства:

У - механическое невыносное;

Д - цифровое беспроводное выносное

Внешний вид и схема пломбирования счетчиков и выносного индикатора приведены на рисунках 1 и 2 соответственно.



а)

б)

в)

Рисунок 1 - Внешний вид

а - счетчик СВД; б - счетчик СВУ; в - выносной индикатор

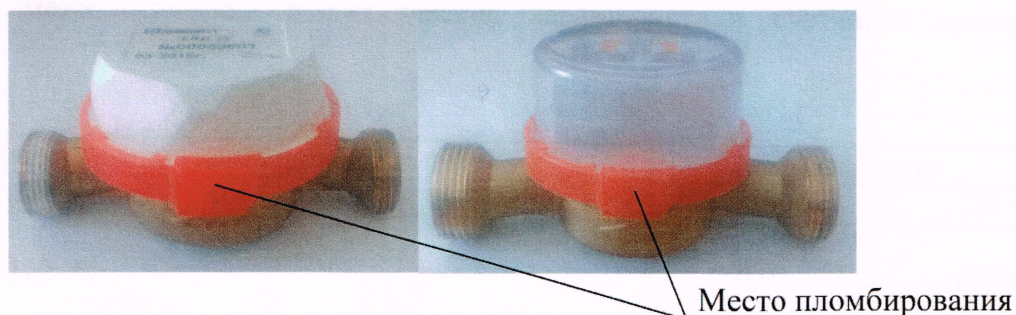


Рисунок 2 - Схемы пломбирования счетчиков

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) счетчиков модификаций СВД по аппаратному обеспечению является встроенным и предназначено для преобразования и обработки измерительной информации. ПО хранится в энергонезависимой памяти. Программная среда постоянна, отсутствуют средства и пользовательская оболочка для программирования или изменения ПО.

ПО разделено на метрологически значимую и незначимую часть. Разделение ПО выполнено внутри кода ПО на уровне языка программирования. К метрологически значимой части ПО относятся:

- программные модули, принимающие участие в обработке (расчетах) результатов измерений или влияющие на них;
- программные модули осуществляющие идентификацию, хранение, передачу измерительной информации, защиту ПО и данных.

ПО выносного индикатора по аппаратному обеспечению является встроенным и предназначено для приема и отображения измерительной информации. ПО хранится в энергонезависимой памяти. Программная среда постоянна, отсутствуют средства и пользовательская оболочка для программирования или изменения ПО.

ПО разделено на метрологически значимую и незначимую часть. Разделение ПО выполнено внутри кода ПО на уровне языка программирования. К метрологически значимой части ПО относятся:

- программные модули осуществляющие идентификацию, и отображение измерительной информации, защиту ПО и данных.

Уровень защиты программного обеспечения и измерительной информации в соответствии с Р 50.2.077-2014 - «высокий». Недопустимые влияния на метрологически значимую часть ПО через интерфейс пользователя и интерфейс связи отсутствуют. Метрологические характеристики счетчиков нормированы с учетом влияния ПО.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Идентификационные данные (признаки) | Значение | |
|--|-------------|--------------------|
| | счетчик СВД | выносной индикатор |
| Идентификационное наименование ПО | E-SVD | E-DIS |
| Номер версии (идентификационный номер ПО) | 1.00 | 1.00 |
| Цифровой идентификатор ПО | CRC16: 45C6 | CRC16: D153 |
| Другие идентификационные данные (если имеются) | - | - |

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики счетчиков приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование характеристики | Значение | |
|--|----------------------|-------|
| Диаметр условного прохода, D_v , мм | 15 | 20 |
| Расход воды, $m^3/ч$: | | |
| - минимальный Q_{min} | 0,03 | 0,05 |
| - переходный Q_t | 0,12 | 0,20 |
| - номинальный Q_n | 1,50 | 2,50 |
| - максимальный Q_{max} | 3,00 | 5,00 |
| Порог чувствительности, $m^3/ч$, не более | 0,015 | 0,025 |
| Метрологический класс | В | |
| Максимальное рабочее давление, МПа, не более | 1,0 | |
| Потеря давления при Q_{max} , МПа, не более | 0,1 | |
| Пределы допускаемой относительной погрешности, %: | | |
| - в диапазоне расходов $Q_{min} \leq Q < Q_t$ | ±5 | |
| - в диапазоне расходов $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$ | ±2 | |
| Емкость индикаторного устройства | 99 999,999 | |
| Цена деления младшего разряда, m^3 : | | |
| - счетчиков СВУ | 0,00001 | |
| - счетчиков СВД | 0,0002 | |
| Диапазон температур рабочей среды, °С | от плюс 5 до плюс 90 | |
| Условия эксплуатации | | |
| - температура окружающего воздуха, °С | от плюс 1 до плюс 55 | |
| - относительная влажность воздуха при температуре 35 °С, % | до 98 | |
| - атмосферное давление, кПа | от 84,0 до 106,7 | |
| Габаритные размеры, мм, не более | | |
| - счетчиков | 75x80x130 | |
| - выносного индикатора | 33x67x67 | |
| Масса, кг, не более | | |
| - счетчиков | 0,5 | |
| - выносного индикатора | 0,1 | |
| Средний срок службы | 12 | |
| Средняя наработка на отказ | 40 000 | |

Знак утверждения типа

наносится на лицевую панель счетчиков флексографическим способом и на титульном листе паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность счетчиков приведена в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование | Обозначение | Количество | Примечание |
|-----------------------------|--------------------|------------|-------------------------|
| Счетчик воды | СВД, СВУ | 1 шт. | - |
| Выносной индикатор* | - | 1 шт. | В зависимости от заказа |
| Руководство по эксплуатации | ЭЛХТ.407212.001 РЭ | 1 экз. | На партию |
| Паспорт | ЭЛХТ.407212.001 ПС | 1 экз. | - |

| Наименование | Обозначение | Количество | Примечание |
|-----------------------------------|--------------------|-------------|------------|
| Методика поверки | ЭЛХТ.407212.001 МП | 1 экз. | На партию |
| Комплект монтажных частей | - | 1 комплект. | - |
| Примечание: * - для счетчиков СВД | | | |

Поверка

осуществляется по документу ЭЛХТ.407212.001 МП «ГСИ. Счетчики воды СВД, СВУ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ» 05.05.2015 г.

Основные средства поверки:

- установка поверочная УПСЖ 50/ВМ: от 0,02 до 50,00 м³/ч, ПГ ±0,25 %;
- секундомер СОПр-2а-2-010: до 30 мин, КТ 2

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам воды СВД, СВУ

1 ГОСТ 8.510-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».

2 ГОСТ Р 50193.1-92 «Измерение расхода воды в закрытых каналах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования»

3 ГОСТ Р 50601-93 «Счетчики питьевой воды крыльчатые. Общие технические условия»

4 ЭЛХТ.407212.001 ТУ «Счетчики воды СВД. Технические условия»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Элехант» (ООО «Элехант»)

Адрес: 628011, Тюменская область, ХМАО-Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Студенческая, 27, корп. «А»

ИНН 8601045642

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ»

Адрес: 644116, г. Омск, ул. 24 Северная, 117-А

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Омский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30051-11 от 01.06.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



С.С. Голубев

М.п.

« 29 » 12

2016 г.

ПРОШНУРОВАНО,
ПРОНУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ
4/септ ЛИСТОВ(А)

