

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» мая 2023 г. № 1073

Регистрационный № 89113-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система автоматизированная для коммерческого учета воды абонентов АСКУВ

Назначение средства измерений

Система автоматизированная для коммерческого учета воды абонентов АСКУВ (далее - АСКУВ) предназначена для измерений объема и объемного расхода воды.

Описание средства измерений

Система автоматизированная для коммерческого учета воды абонентов АСКУВ состоит из трех уровней.

Первый уровень состоит из следующих измерительных компонентов: один расходомер ультразвуковой УРС 002В (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде № 25342-07) и два расходомера электромагнитных СИМАГ-11М (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 56126-13).

Второй уровень включает в себя комплексные компоненты, предназначенные для преобразования и передачи измерительной информации связующему компоненту; связующие компоненты, предназначенные для передачи измерительной информации по каналам радиосвязи. Компоненты этого уровня не вносят дополнительной погрешности в измеренные значения, поскольку используется цифровой метод передачи данных

Третий уровень представляет собой сервер базы данных и автоматизированные рабочие места (далее - АРМ), которые выполняют функции регистрации, отображения, обработки и архивирования результатов измерений.

Принцип действия АСКУВ основан на измерении расхода и объема воды измерительными компонентами и передаче результатов измерений в комплексные компоненты и с помощью связующих компонентов.

К данному типу системы автоматизированной для коммерческого учета воды абонентов АСКУВ относится АСКУВ с заводским номером 01.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Заводской номер, обеспечивающий идентификацию каждого экземпляра средства измерений, напечатан на маркировочной табличке, расположенной на шкафу сбора и передачи данных, и имеет цифровое обозначение.

Общий вид АСКУВ, места нанесения заводского номера и знака утверждения типа представлены на рисунках 1 и 2.

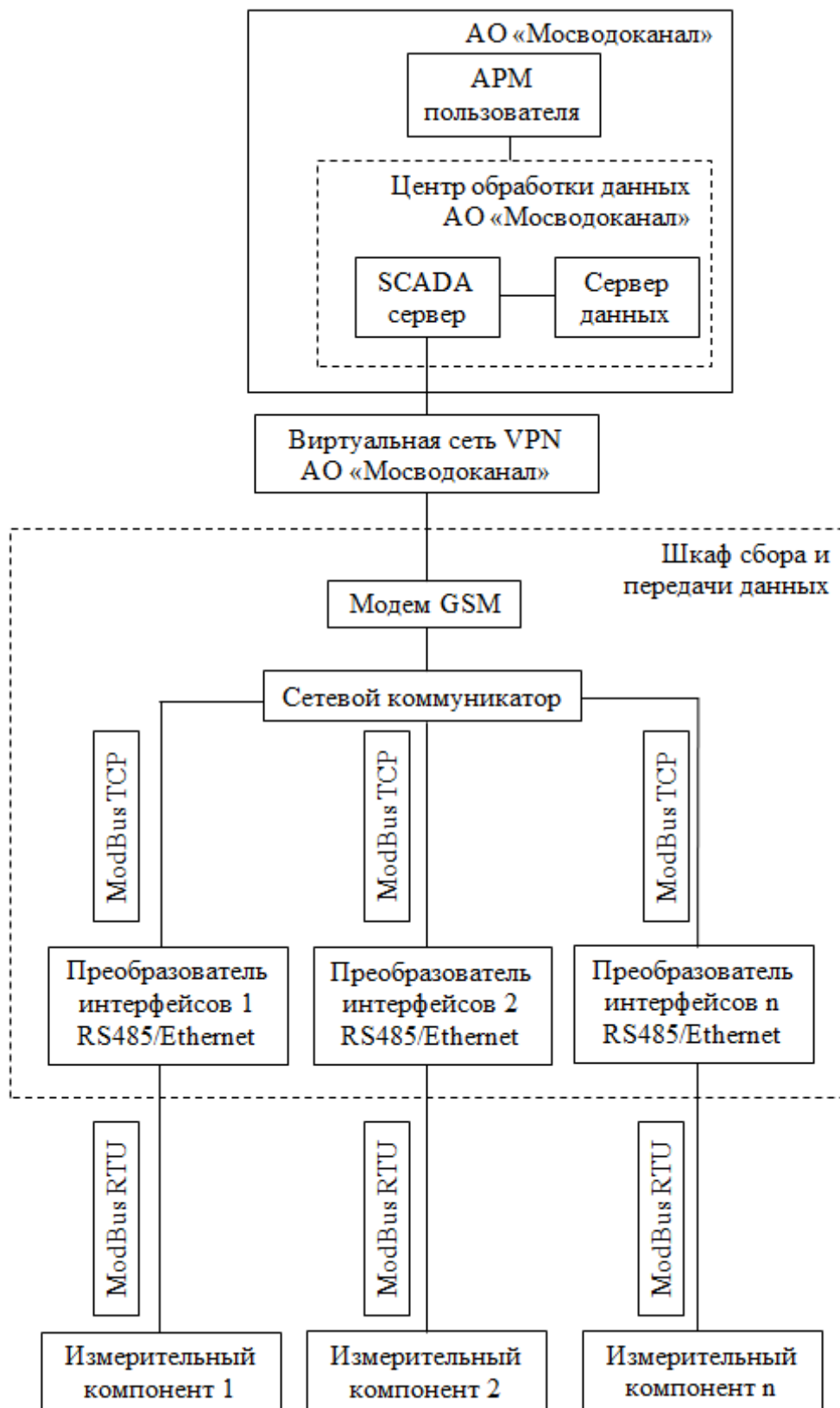


Рисунок 1 – Схема архитектуры АСКУВ



Рисунок 2 – Комплексный и связующий компоненты, установленные в шкафу сбора и передачи данных

Пломбирование АСКУВ не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) является ПО третьего уровня и разделяется на iFIX и «Таблицы и графики».

ПО iFIX содержит серверную часть для сбора, передачи и архивирования информации от измерительных компонентов.

ПО «Таблицы и графики» содержит клиентскую часть, устанавливаемую на АРМ и обеспечивающую запрос и отображение информации из баз данных.

Для защиты информации от несанкционированного доступа предусмотрен программный контроль доступа.

ПО не влияет на метрологические характеристики средства измерений.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	IFix	«Таблицы и графики»
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 5.5	не ниже 2.3
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	-	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений расхода воды, м ³ /ч: – при использовании расходомера – счетчика УРС 002В – при использовании расходомеров электромагнитных СИМАГ - 11М	от 160 до 10800 от 12,72 до 2544,69
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема (расхода) воды, % – при использовании расходомера – счетчика УРС 002В $Q_{\min} \leq Q < 0,04 \cdot Q_{\max}$ ¹⁾ $0,04 \cdot Q_{\max} \leq Q < Q_{\max}$	$0,04 \cdot Q_{\max} / Q;$ $(\pm(0,50+0,04 \cdot Q_{\max} / Q))$ $\pm 1,0; (\pm 1,5)$
– при использовании расходомеров электромагнитных СИМАГ - 11М	$\pm 0,5$
¹⁾ Q_{\min} - наименьший расход; Q - измеренный расход; Q_{\max} – наибольший расход.	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания комплексного компонента ¹⁾ : – напряжение переменного тока, В	от 198 до 242
Условия эксплуатации комплексного компонента ²⁾ : – температура окружающей среды, °С	от +5 до +35
¹⁾ Параметры электрического питания измерительных и связующих компонентов - в соответствии с их эксплуатационными документами. ²⁾ Условия эксплуатации измерительных и связующих компонентов - в соответствии с их эксплуатационными документами.	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации, формуляра и на маркировочной табличке, расположенной на шкафу сбора и передачи данных.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Система автоматизированная для коммерческого учета воды абонентов	АСКУВ	1 шт.
Шкаф сбора и передачи данных	—	2 шт.
Преобразователь интерфейса	—	3 шт.
Сетевой коммутатор	—	2 шт.
Маршрутизатор	—	2 шт.
Источник бесперебойного питания 24 В	—	2 шт.
Источник бесперебойного питания 220 В	—	2 шт.
Датчик открытия шкафа	—	2 шт.
Руководство по эксплуатации	42.1400.01.001РЭ	1 экз.
Формуляр	42.1400.01.001ФО	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1.6 «Работа системы» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 8.596-2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения.

Правообладатель

Акционерное общество «Мосводоканал» (АО «Мосводоканал»)
ИНН 7701984274
Юридический адрес: 105005, г. Москва, Плетешковский пер., д. 2
Телефон: +7 (495) 263-02-29
Web-сайт: www.mosvodokanal.ru
E-mail: post@mosvodokanal.ru

Изготовитель

Акционерное общество «Мосводоканал» (АО «Мосводоканал»)
ИНН 7701984274
Адрес: 105005, г. Москва, Плетешковский пер., д. 2
Телефон: +7 (495) 263-02-29
Web-сайт: www.mosvodokanal.ru
E-mail: post@mosvodokanal.ru

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31

Телефон: 8 (495) 544 00 00

Web-сайт: www.rostest.ru

E-mail: info@rostest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.310639.

