

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИМС

Руководитель ГЦИ СИ

В. Н. Яншин

2002 г.



<p>Подсистема автоматизированная диспетчерского контроля и управления АСДКУ РВС</p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23335-02</u></p>
---	---

Изготовлена по технической документации Рублевской водопроводной станции (РВС) МГП «Мосводоканал», г. Москва, заводской № 00001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматизированная подсистема диспетчерского контроля и управления АСДКУ РВС (Рублевской водопроводной станции) предназначена для обеспечения непрерывного измерения и контроля параметров расхода воды в водоводах I и II подъемов.

АСДКУ РВС предусматривает:

- автоматическое измерение, учет и отображение значений технологических параметров;
- предупредительную и аварийную сигнализации по уставкам, заданным программным путем

ОПИСАНИЕ

Подсистема АСДКУ РВС состоит из:

- первичных преобразователей (датчиков) технологических параметров в сигналы постоянного тока стандартных диапазонов (4-20 мА);
- контроллеров ROC 364 (Госреестр № 14661-97), Modicon Compact TSX Premium (Госреестр № 18649-99), Telemecanique TSX фирмы Schneider Electric Industries SA, Франция, преобразующих выходные аналоговые сигналы от датчиков в цифровую форму и формирующих по результатам обработки измерительной информации управляющие воздействия в аналоговой форме;
- компьютера типа IBM PC для визуализации технологических параметров, выполнения расчетов, ведения протоколов и архивации данных, обработки измерительной информации.

АСДКУ РВС содержит измерительные каналы следующего типа.

Каналы измерения расхода воды в водоводах I и II подъемов:

счетчик воды – расходомер UFC 002R (Госреестр № 17097-98);
измерительный канал контроллера ROC 364, Modicon Compact TSX Premium, Telemecanique TSX с входным аналоговым сигналом 4-20 мА.

расходомер электромагнитный SIMA FC 02 (Госреестр № 18120-99)
измерительный канал контроллера Modicon Compact с входным аналоговым сигналом 4-20 мА.

сопла Вентури – Сапфир 22 МТ (Госреестр № 11964-94)
измерительный канал контроллера ROC 364, с входным аналоговым сигналом 4-20 мА.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Каналы измерения	Тип первичного преобразователя	Диапазоны измерений	Предел погрешности ИК, в условиях эксплуатации
Каналы измерения расхода воды	UFC 002R	до 16000 м ³ /ч	2,5 % от измеренного значения
	Сопла Вентури с датчиком сапфир 22 МТ	до 6300 м ³ /ч	5 % от измеренного значения
	SIMA FC 02	до 300 м ³ /ч	3,5 % от измеренного значения

Условия эксплуатации компонентов ИК АСДКУ РВС:

для первичных преобразователей датчиков:

температура среды 4-40 °С;

для вторичных преобразователей датчиков, для контроллеров ROC 364, Modicon Compact TSX Premium, Telemecanique TSX и компьютеров:

температура окружающего воздуха 15-35 °С;

практическое отсутствие влияния магнитного поля, кроме земного, и колебаний параметров сети.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации на подсистему типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

■ Измерительные преобразователи, входящие в состав измерительных каналов подсистемы, в соответствии проектом;

■ аппаратно-программные средства контроллеров ROC 364, Modicon Compact TSX Premium, Telemecanique TSX;

■ система отображения информации:

- компьютер типа IBM PC,

- программное обеспечение верхнего уровня (SCADA-программы),

■ проектная, техническая и эксплуатационная документация на АСДКУ РВС

«АСДКУ РВС. Методика поверки (калибровки) измерительных каналов»
РВСМ.414.364.004МП.

ПОВЕРКА

Поверка системы производится в соответствии с «АСДКУ РВС. Методика поверки (калибровки) измерительных каналов» РВСМ.414.364.004МП, согласованной с ВНИИМС 10 июля 2002 г.

Перечень основного оборудования для поверки:

Перечень основного оборудования для поверки:
 первичной части ИК – по методикам поверки на первичные преобразователи;
 вторичной части ИК – калибратор постоянного тока с основной приведенной погрешностью 0,05% в диапазоне 4-20 мА.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 27384-87 Вода. Нормы погрешностей измерений показателей состава и свойств.
 МИ 2439-97 ГСИ. Метрологические характеристики измерительных систем. Номенклатура. Принципы регламентации, определения и контроля».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

АСДКУ РВС соответствует требованиям, изложенным в нормативных документах РФ и эксплуатационной документации, поставляемой в комплекте с системой.

Изготовитель: Рублевская водопроводная станция МГП «Мосводоканал»,
 г. Москва, ул. В. Ботылева, д.1 т. (095) 414-36-00.

Начальник Рублевской водопроводной станции  С.А. Фомичев.

