

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ФГУП ВНИИМС

Руководитель ГЦИ СИ

В. Н. Яншин

“ 10 ” *декабрь* 2004 г.

Система измерительная автоматизированная диспетчерского контроля и управления склада хлора АСДКУ СХ ВВС	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28413-04</u>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлена по технической документации Восточной водопроводной станции (ВВС) МГП “Мосводоканал”, г. Москва, заводской № 003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматизированная измерительная система диспетчерского контроля и управления склада хлора АСДКУ СХ ВВС предназначена для обеспечения непрерывного измерения и контроля технологических параметров при хранении хлора и эксплуатации сосудов под давлением и предусматривает хранение, учет и отображение значений указанных технологических параметров на дисплее диспетчера по уставкам, заданным программным путем.

ОПИСАНИЕ

АСДКУ СХ ВВС состоит из:

- первичных измерительных преобразователей (датчиков) технологических параметров в сигналы постоянного тока стандартного диапазона (0...5 мА);
- контроллера Modicon TSX Premium (модуль TSX AEY 810) (Госреестр № 18649-99), преобразующего выходные аналоговые сигналы от датчиков в цифровую форму и формирующего по результатам обработки измерительной информации управляющие воздействия в аналоговой форме;
- компьютера для визуализации технологических параметров, выполнения расчетов, ведения протоколов и архивации данных, обработки измерительной информации.

АСДКУ СХ ВВС содержит измерительные каналы следующих типов:

1 Каналы измерения давления хлора в танках:

- датчик давления МТ 100Р с индикатором УТД-16 (Госреестр № 13094-95);
- измерительный канал контроллера Modicon TSX Premium с входным аналоговым сигналом 0...5 мА.

2 Каналы измерения массы хлора в танках:

- весы тензометрические ВТС-1-60 (Госреестр № 17334-98);
- измерительный канал контроллера Modicon TSX Premium с входным аналоговым сигналом 0...5 мА.

Основные технические характеристики измерительных каналов АСДКУ СХ ВВС

Таблица 1

Канал измерения	Тип первичного преобразователя	Диапазон измерений	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИК
Давление хлора	МТ 100Р (с индикатором УТД -16)	0...16 кгс/см ²	±1,1 % от диапазона
Масса хлора	ВТС	0...60 т	±2,6 % от диапазона
Примечания: 1 пределы допускаемой основной приведенной погрешности контроллера ±0,6%; 2 пределы допускаемой основной приведенной погрешности датчика давления МТ 100Р ±0,5%; 3 пределы допускаемой основной приведенной погрешности весов ВТС-1-60 ±2,0%.			

Допускается применение других типов первичных измерительных преобразователей, прошедших испытания для целей утверждения типа, с аналогичными или лучшими техническими и метрологическими характеристиками.

Условия эксплуатации компонентов ИК АСДКУ СХ ВВС:

температура окружающей среды:

- для первичных преобразователей, контроллеров 5...40 °С;
- для компьютеров 15...35 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации на систему типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Первичные измерительные преобразователи, входящие в состав измерительных каналов системы, в соответствии проектом;
- аппаратно-программные средства контроллера Modicon TSX Premium;
- система отображения информации: компьютер, программное обеспечение верхнего уровня (SCADA-программы),
- проектная, техническая и эксплуатационная документация на АСДКУ СХ ВВС;
- “Система автоматизированная измерительная диспетчерского контроля и управления склада хлора АСДКУ СХ ВВС. Методика поверки (калибровки) измерительных каналов” ВВСМ.206.364.005МП.

ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов подсистемы, используемых в сферах, подлежащих государственному контролю и надзору, проводится в соответствии с документом «Система автоматизированная измерительная диспетчерского контроля и управления склада хлора АСДКУ СХ ВВС. Методика поверки (калибровки) измерительных каналов» ВВСМ.206.364.005МП, согласованным с ВНИИМС в декабре 2004 г.

Перечень основного оборудования для поверки:

- первичной части ИК (датчиков) – по методикам поверки на первичные преобразователи;
- вторичной, электрической части ИК – калибратор постоянного тока с основной приведенной погрешностью не хуже 0,05% в диапазоне 0...5 мА.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

«Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора (ПБ 09-594-03)».

«Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением (ПБ 03-576-03)».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы автоматизированной измерительной диспетчерского контроля и управления склада хлора АСДКУ СХ ВВС утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Изготовитель: Восточная водопроводная станция МГП «Мосводоканал»,
г. Москва, пос. Восточный, ул. Западная, д. 4, т. (095) 463-73-72.

Начальник Восточной водопроводной станции
и Акуловского гидротехнического узла



Ю.В. Афанасьев