

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «25» января 2023 г. № 134

Регистрационный № 67829-17

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная объема и массы воды поз. 30401 в составе системы продувки с блока оборотного водоснабжения ЗБ ОАО «ТАИФ-НК»

Назначение средства измерений

Система измерительная объема и массы воды поз. 30401 в составе системы продувки с блока оборотного водоснабжения ЗБ ОАО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений объемного расхода, объема, массового расхода и массы воды.

Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи контроллера измерительного ROC модификации ROC 809 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 59616-15) (далее – ROC 809) входных сигналов, поступающих от расходомера-счетчика вихревого объемного YEWFLO DY (регистрационный номер 17675-04), преобразователя давления измерительного EJX (регистрационный номер 28456-04) модели EJX 530A, преобразователя измерительного PR (регистрационный номер 51059-12) модели 5335 в комплекте с термопреобразователем сопротивления ТСП-0193 (регистрационный номер 56560-14).

ИС обеспечивает одновременное измерение объемного расхода (объема), температуры и давления воды. По измеренным значениям давления и температуры воды ROC 809 рассчитывает физические свойства воды. Далее ROC 809 выполняет расчет массового расхода (массы) воды на основе измеренных значений объемного расхода (объема) и рассчитанных физических свойств воды.

ИС выполняет следующие функции:

- измерение объемного расхода (объема), температуры и давления воды;
- вычисление физических свойств воды;
- вычисление массового расхода (массы) воды;
- регистрация, индикация, хранение и передача на верхний уровень результатов измерений и вычислений;
- формирование, отображение и печать текущих отчетов;
- защита системной информации от несанкционированного доступа к программным средствам и изменения установленных параметров.

Заводской номер ИС в виде буквенно-цифрового обозначения наносится типографским способом на табличку, расположенную на шкафу, в котором установлен ROC 809.

Нанесение знака поверки на ИС не предусмотрено.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) ИС обеспечивает реализацию функций ИС. Защита ПО ИС от непреднамеренных и преднамеренных изменений и обеспечение его соответствия утвержденному типу осуществляется путем идентификации, защиты от несанкционированного доступа.

Идентификационные данные ПО ИС приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ROC 809
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.01
Цифровой идентификатор ПО	—

ПО ИС защищено от несанкционированного доступа, изменения алгоритмов и установленных параметров системой идентификации пользователя, ведения доступного только для чтения журнала событий.

Уровень защиты ПО ИС «средний» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические характеристики ИС представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода воды, м ³ /ч	от 5 до 70
Диапазон измерений массового расхода воды, т/ч	от 4,96 до 69,94
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода и объема воды, %	±1,1
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода и массы воды, %	±1,1
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений сигналов силы постоянного тока, %	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений количества импульсов (на каждые 10000 импульсов), импульс	±1

Основные технические характеристики ИС представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные технические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	вода
Температура измеряемой среды, °С	от +15 до +45
Избыточное давление измеряемой среды, МПа	от 0,046 до 0,160
Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды, °С: – в местах установки расходомера-счетчика вихревого объемного YEFLO DY, преобразователя измерительного PR модели 5335 в комплекте с термопреобразователем сопротивления ТСП-0193 – в месте установки преобразователя давления измерительного EJX модели EJX 530A – в месте установки ROC 809 б) относительная влажность (без конденсации влаги), % в) атмосферное давление, кПа	от -30 до +40 от 0 до +40 от +15 до +25 не более 95 от 84,0 до 106,7

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50±1
Потребляемая мощность, В·А, не более	1000
Габаритные размеры отдельных шкафов, мм, не более: – ширина – высота – глубина	800 2100 800
Масса отдельных шкафов, кг, не более	300

Знак утверждения типа

наносится с помощью принтера на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность ИС представлена в таблице 4.

Таблица 4 – Комплектность ИС

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная объема и массы воды поз. 30401 в составе системы продувки с блока оборотного водоснабжения ЗБ ОАО «ТАИФ-НК», заводской № 30401	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Инструкция. Государственная система обеспечения единства измерений. Объем и масса воды. Методика измерений системой измерительной объема и массы воды поз. 30401 в составе системы продувки с блока оборотного водоснабжения ЗБ ОАО «ТАИФ-НК», регистрационный номер ФР.1.29.2016.25332.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

Изготовитель

Открытое акционерное общество «ТАИФ-НК» (ОАО «ТАИФ-НК»)

ИНН 1651025328

Адрес: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промышленная зона, ОПС-11, а/я 20

Телефон: (8555) 38-16-16

Факс: (8555) 38-17-17

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»
(ООО ЦМ «СТП»)

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская,
д. 50, корп. 5, оф. 7

Телефон: (843) 214-20-98, факс: (843) 227-40-10

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: office@ooostp.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.