

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «22» июля 2022 г. № 1783**

Регистрационный № 72080-18

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Система измерительная массового расхода (массы) воды поз. 02FT312 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК»**

**Назначение средства измерений**

Система измерительная массового расхода (массы) воды поз. 02FT312 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода и массы воды.

**Описание средства измерений**

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке посредством комплекса измерительно-вычислительного CENTUM VP (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 85055-22) (далее – ИВК) входных сигналов, поступающих по измерительным каналам массового расхода и избыточного давления (сигналы силы постоянного тока от 4 до 20 мА), а также температуры (сигнал термоэлектрического преобразователя температуры). Сигналы первичных измерительных преобразователей массового расхода и избыточного давления поступают в ИВК через модули измерительные 9160 системы IS рас (регистрационный номер 63808-16), сигнал первичного измерительного преобразователя температуры – через модуль измерительный 9182 системы IS рас (регистрационный номер 63808-16).

В состав ИС входит одна измерительная линия, на которой установлены:

- расходомер массовый кориолисовый ГКС FC430 (регистрационный номер 62320-15);
- преобразователь давления измерительный EJX (регистрационный номер 28456-09) модели EJX 530;

- датчик температуры КТХК Ex (регистрационный номер 75207-19).

ИС представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного и единичного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка ИС осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией ИС и эксплуатационными документами ее компонентов.

ИС обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- измерение массового расхода и массы, избыточного давления, температуры воды;
- регистрацию, индикацию, хранение и передачу на верхний уровень результатов измерений;
- формирование, отображение и печать текущих отчетов;
- защиту системной информации от несанкционированного доступа к программным средствам и изменения установленных параметров.

Заводской номер ИС нанесен типографским способом на табличку, расположенную на внутренней стороне двери шкафа ИВК.

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.

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

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

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CENTUM VP
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже R6.07.00
Цифровой идентификатор ПО	–

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода, кг/ч	от 13500 до 100000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода и массы воды, %	$\pm 2,0$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура воды, °С	от 5 до 45
Избыточное давление воды, кгс/см <sup>2</sup>	от 1,5 до 3,5
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	$220^{+22}_{-33} / 380^{+38}_{-57}$ $50 \pm 1$
Потребляемая мощность, В·А, не более	1500
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха в месте установки ИВК и барьеров искрозащиты, °С – температура окружающего воздуха на площадке ИС, °С – температура окружающего воздуха в обогреваемых шкафах, °С – относительная влажность в месте установки ИВК, %, не более – относительная влажность на площадке ИС, %, не более – атмосферное давление, кПа	от 5 до 35 от -35 до 40 от 5 до 40 80 95 от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры шкафа ИВК, мм, не более: – глубина – ширина – высота	850 850 2100
Масса шкафа ИВК, кг, не более	400

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность ИС

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная массового расхода (массы) воды поз. 02FT312 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК», заводской № 02FT312	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.
Методика поверки	—	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

«Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса воды. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) воды поз. 02FT312 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК», номер ФР.1.29.2018.31108 в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 7 февраля 2018 г. № 256 «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: 423574, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, ул. Соболековская, здание 45, офис 108

Телефон: (8555) 38-16-16, факс: (8555) 38-17-17

Web-сайт: <https://www.taifnk.ru/>

E-mail: [npz@taifnk.ru](mailto:npz@taifnk.ru)

## Испытательный центр

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

Адрес: 420107, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, корп. 5, офис 7

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

Web-сайт: <http://www.ooostp.ru>

E-mail: [office@ooostp.ru](mailto:office@ooostp.ru)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц ООО ЦМ «СТП» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015.