

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

Регистрационный № 72081-18

Лист № 1  
Всего листов 3

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода (массы) фракции керосиновой легкой поз. 04FT308/04FT309 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК»

### Назначение средства измерений

Система измерительная массового расхода (массы) фракции керосиновой легкой поз. 04FT308/04FT309 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода (массы) фракции керосиновой легкой.

### Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи комплекса измерительно-вычислительного СЕНТУМ 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 (HART-протокол), температуры и избыточного давления (сигналы силы постоянного тока от 4 до 20 мА). Сигналы первичных измерительных преобразователей температуры и давления поступают в ИВК через модули измерительные 9160 системы IS рас (регистрационный номер 63808-16).

В состав ИС входят основная и резервная измерительные линии, на которых установлены:

- расходомеры-счетчики массовые OPTIMASS x400 (регистрационный номер 53804-13) модели OPTIMASS 6400;
- преобразователи (датчики) давления измерительные ЕJ\* (регистрационный номер 59868-15) модификации ЕJX модели 530;
- датчик температуры ТСПТ Ex (регистрационный номер 75208-19).

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 (массы), избыточного давления, температуры фракции керосиновой легкой;
- регистрацию, индикацию, хранение и передачу на верхний уровень результатов измерений;
- формирование, отображение и печать текущих отчетов;
- защита 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, ведения доступного только для чтения журнала событий.

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

Идентификационные данные ПО ИС приведены в таблице 1.

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 фракции керосиновой легкой, кг/ч	от 1420 до 30000 <sup>1)</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода и массы фракции керосиновой легкой, %	±0,25

<sup>1)</sup> Указан массовый расход по отдельной измерительной линии.

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура фракции керосиновой легкой, °C	от 30 до 45
Избыточное давление фракции керосиновой легкой, кгс/см <sup>2</sup>	от 0,5 до 1,5
Параметры электрического питания:	
– напряжение переменного тока, В	220 <sup>+22</sup> / <sub>-33</sub> / 380 <sup>+38</sup> / <sub>-57</sub>
– частота переменного тока, Гц	50±1
Потребляемая мощность, В·А, не более	1500
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха на площадке ИС, °C	от -35 до 40
– температура окружающего воздуха в обогреваемых шкафах, °C	от 5 до 40
– температура окружающего воздуха в месте установки ИВК и барьеров искрозащиты, °C	от 5 до 35
– относительная влажность в месте установки ИВК, %, не более	80
– относительная влажность на площадке ИС, %, не более	95
– атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Габаритные размеры шкафа ИВК, мм, не более:	
– глубина	850
– ширина	850
– высота	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) фракции керосиновой легкой поз. 04FT308/04FT309 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК», заводской № 04FT308/04FT309	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Методика поверки	–	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

Инструкция «Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса фракции керосиновой легкой. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) фракции керосиновой легкой поз. 04FT308/04FT309 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК», номер ФР.1.29.2018.31112 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

## 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

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.