

**УТВЕРЖДЕНО**  
**приказом Федерального агентства**  
**по техническому регулированию**  
**и метрологии**  
**от «22» марта 2024 г. № 794**

Регистрационный № 86877-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Система измерительная массового расхода (массы) бутан-бутиленовой фракции поз. 20400 ЗБ АО «ТАИФ-НК»

**Назначение средства измерений**

Система измерительная массового расхода (массы) бутан-бутиленовой фракции поз. 20400 ЗБ АО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода (массы) бутан-бутиленовой фракции (далее – ББФ).

**Описание средства измерений**

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи системы обработки информации (далее – СОИ) входных сигналов, поступающих от первичных измерительных преобразователей (далее – ПИП) давления, температуры, массового расхода.

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

- счетчик-расходомер массовый кориолисовый ROTAMASS (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 27054-04) модели RCCT38 (далее – ROTAMASS);
- преобразователь давления измерительный EJX (регистрационный номер 28456-04) модели EJX 530A (далее – EJX 530A);
- термопреобразователь сопротивления ТСП-0193 (регистрационный номер 56560-14) (далее – ТСП-0193) в комплекте с преобразователем измерительным серии YTA модели YTA70 (регистрационный номер 26112-08) (далее – YTA70).

В состав СОИ входят следующие средства измерений (далее – СИ):

- контроллер измерительный ROC/FloBoss модификации ROC 809 (регистрационный номер 59616-15) (далее – контроллер);
- преобразователь измерительный модели D1000 (регистрационный номер 44311-10) модификации D1060S (далее – D1060S);
- преобразователи измерительные серии K (регистрационный номер 65857-16) модели KFD2-STC5-Ex1 (далее – KFD2-STC5-Ex1).

ИС осуществляет измерение параметров технологического процесса следующим образом:

- измерительные сигналы ПИП массового расхода передаются на контроллер через D1060S;
- измерительные сигналы ПИП давления передаются на контроллер через KFD2-STC5-Ex1;
- измерительные сигналы ПИП температуры передаются на контроллер через KFD2-STC5-Ex1.

ИС выполняет следующие функции:

- измерение, обработку, хранение, контроль и индикацию текущих значений температуры, давления, массового расхода и массы ББФ;
- отображение измеренных и вычисленных значений на рабочей станции;
- возможность передачи измеренных параметров потока ББФ по цифровому интерфейсу связи контроллера для отображения и регистрации результатов измерения, ведения архивов;
- формирование, отображение и печать текущих отчетов;
- защиту системной информации от несанкционированного доступа к программным средствам и изменения установленных параметров.

Заводской номер 20400 ИС нанесен типографским способом на титульный лист паспорта ИС и на маркировочную табличку, установленную на измерительной линии ИС.

Конструкция ИС не предусматривают нанесение знака поверки.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ROC 809
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Не ниже 1.03.01
Цифровой идентификатор ПО	–

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода ББФ, кг/ч	от 5000 до 15000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода (массы) ББФ, %	$\pm 0,2$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура ББФ, °C	от 0 до 100
Избыточное давление ББФ, кгс/см <sup>2</sup>	от 0 до 25
Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды: – в месте установки СИ, входящих в состав СОИ, °C – в месте установки ROTAMASS, ТСП-0193, УТА70, °C – в месте установки EJX 530A, °C б) относительная влажность (без конденсации влаги): – в месте установки контроллера и KFD2-STC5-Ex1, %, не более – в месте установки ROTAMASS, %, не более – в месте установки ТСП-0193, EJX 530A, D1060S, УТА70, %, не более в) атмосферное давление, кПа	от 15 до 25 от -40 до 45 от 0 до 45  95 100  90 от 84 до 106
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> 50±1

#### 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) бутан-бутиленовой фракции поз. 20400 ЗБ АО «ТАИФ-НК»	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса бутан-бутиленовой фракции. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) бутан-бутиленовой фракции поз. 20400 ЗБ АО «ТАИФ-НК», свидетельство об аттестации методики (метода) измерений № 0612/1–23–311459–2023.

#### 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».

**Правообладатель**

Акционерное общество «ТАИФ-НК» (АО «ТАИФ-НК»)

ИНН 1651025328

Адрес: 423574, Республика Татарстан, Нижнекамский р-н, г. Нижнекамск,  
ул. Соболековская, д. 45, оф. 108

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

Web-сайт: <https://www.taifnk.ru>

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

**Изготовитель**

Акционерное общество «ТАИФ-НК» (АО «ТАИФ-НК»)

ИНН 1651025328

Адрес: 423574, Республика Татарстан, Нижнекамский р-н, г. Нижнекамск,  
ул. Соболековская, д. 45, оф. 108

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

Web-сайт: <https://www.taifnk.ru>

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

**Испытательный центр**

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

Адрес: 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50, к. 5, оф. 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 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.