

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 К (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 предусматривает 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, % | ±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                 | от 15 до 25                       |
| – в месте установки ROTAMASS, ТСП-0193, YTA70, °C                 | от -40 до 45                      |
| – в месте установки ЕХ 530А, °C                                   | от 0 до 45                        |
| б) относительная влажность (без конденсации влаги):               |                                   |
| – в месте установки контроллера и KFD2-STC5-Ex1, %, не более      | 95                                |
| – в месте установки ROTAMASS, %, не более                         | 100                               |
| – в месте установки ТСП-0193, ЕХ 530А, D1060S, YTA70, %, не более | 90                                |
| в) атмосферное давление, кПа                                      | от 84 до 106                      |
| Параметры электрического питания:                                 |                                   |
| – напряжение переменного тока, В                                  | 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> |
| – частота переменного тока, Гц                                    | 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-бутыленовой 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-бутыленовой фракции. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) бутан-бутыленовой 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

**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

**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

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