

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «22» апреля 2022 г. № 1054

Регистрационный № 85383-22

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Система измерительная количества вакуумного газойля позиция FT40505 от АО «ТАНЕКО» на НПЗ АО «ТАИФ-НК»

**Назначение средства измерений**

Система измерительная количества вакуумного газойля позиция FT40505 от АО «ТАНЕКО» на НПЗ АО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода (массы), избыточного давления и температуры вакуумного газойля.

**Описание средства измерений**

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

Конструктивно ИС состоит из:

- одной измерительной линии (DN 150), на которой установлены первичные измерительные преобразователи (далее – ПИП);
- СОИ.

Состав СОИ представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Состав СОИ

| Наименование  | Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) |
|---|--|
| Преобразователи измерительные серии Н (модель HiD2030) (далее – HiD2030)  | 40667-15   |
| Комплекс измерительно-вычислительный CENTUM модели VP (далее – CENTUM VP) | 21532-14   |

Состав ИК ИС представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Состав ИК ИС

| Наименование ИК              | Наименование ПИП (регистрационный номер)  | Выходной сигнал | СОИ                |
|------------------------------|---|-----------------|--------------------|
| ИК массового расхода (массы) | Счетчик-расходомер массовый Micro Motion, модель CMF400 с электронным преобразователем модели 2700 (регистрационный номер 45115-16) | цифровой        | HiD2030, CENTUM VP |

| Наименование ИК         | Наименование ПИП<br>(регистрационный номер)  | Выходной<br>сигнал | СОИ                   |
|-------------------------|--|--------------------|-----------------------|
| ИК избыточного давления | Преобразователь давления измерительный EJX, модель EJX 530A (регистрационный номер 28456-09) | цифровой           | HiD2030,<br>CENTUM VP |
| ИК температуры          | Датчик температуры серии TP, исполнение серии TP01 (регистрационный номер 74164-19)          | от 4 до 20 мА      | HiD2030,<br>CENTUM VP |

Основные функции ИС:

- измерение массового расхода (массы), избыточного давления и температуры вакуумного газойля;
- формирование отчетов, архивирование, хранение и передача измеренных и вычисленных значений;
- защита системной информации от несанкционированного доступа.

Заводской номер ИС наносится типографским способом в паспорт и на табличку, расположенную на измерительной линии.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке ИС.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) ИС обеспечивает реализацию функций ИС.

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

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

Идентификационные данные ПО ИС приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Идентификационные данные ПО ИС

| Идентификационные данные (признаки)       | Значение         |
|---|------------------|
| Идентификационное наименование ПО         | CENTUM VP        |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | не ниже R5.04.20 |
| Цифровой идентификатор ПО                 | –                |

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 4 – Метрологические характеристики ИС

| Наименование характеристики   | Значение     |
|---|--------------|
| Диапазон измерений массового расхода вакуумного газойля, т/ч  | от 20 до 200 |
| Диапазон измерений избыточного давления вакуумного газойля, МПа   | от 0 до 1    |
| Диапазон измерений температуры вакуумного газойля, °С   | от 0 до +140 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений ИК массового расхода (массы) вакуумного газойля, %              | ±0,25        |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений ИК избыточного давления вакуумного газойля, % диапазона измерений | ±0,5         |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений ИК температуры вакуумного газойля, % диапазона измерений          | ±2           |

| Наименование характеристики   | Значение |
|---|----------|
| Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений входного аналогового сигнала силы постоянного тока от 4 до 20 мА, % диапазона измерений | ±0,17    |

Таблица 5 – Основные технические характеристики ИС

| Наименование характеристики  | Значение  |
|--|---|
| Избыточное давление вакуумного газойля, МПа  | от 0,01 до 1,00   |
| Температура вакуумного газойля, °С   | от 0 до +140  |
| Параметры электрического питания:<br>– напряжение переменного тока, В<br>– частота переменного тока, Гц  | 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub><br>50±1   |
| Условия эксплуатации:<br>а) температура окружающей среды, °С:<br>– в месте установки ПИП<br>– в месте установки СОИ<br>б) относительная влажность, %<br>в) атмосферное давление, кПа | от -40 до +40<br>от +15 до +25<br>не более 80,<br>без конденсации влаги<br>от 84,0 до 106,7 |

#### Знак утверждения типа наносится

на титульный лист паспорта по центру типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность ИС

| Наименование  | Обозначение | Количество |
|---|-------------|------------|
| Система измерительная количества вакуумного газойля позиция FT40505 от АО «ТАНЕКО» на НПЗ АО «ТАИФ-НК», заводской № 40505 | –           | 1 шт.      |
| Паспорт   | –           | 1 экз.     |
| Руководство по эксплуатации   | –           | 1 экз.     |

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Инструкция «Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса вакуумного газойля. Методика измерений системой измерительной количества вакуумного газойля позиция FT40505 от АО «ТАНЕКО» на НПЗ АО «ТАИФ-НК», регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений ФР.1.29.2021.41552.

#### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»

ГОСТ Р 8.596–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

**Правообладатель**

Акционерное общество «ТАИФ-НК» (АО «ТАИФ-НК»)  
ИНН 1651025328  
Адрес: 423574, Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский район,  
г. Нижнекамск, ул. Соболековская, 45, офис 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, Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский район,  
г. Нижнекамск, ул. Соболековская, 45, офис 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, Российская Федерация, Республика Татарстан, 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 г.

