



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.Е.29.156.А № 73480

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО "Нижнекамскнефтехим"

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР FT129

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Публичное акционерное общество "Нижнекамскнефтехим" (ПАО "Нижнекамскнефтехим"), Республика Татарстан, г. Нижнекамск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 74634-19

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 1610/2-311229-2018

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 05 апреля 2019 г. № 700

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

А.В.Кулешов

"....." ..... 2019 г.

Серия СИ

№ 035423

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим»

### Назначение средства измерений

Система измерительная массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода и массы бензина газового стабильного.

### 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.

ИС состоит из одной рабочей измерительной линии с DN 80, СОИ и операторской станции управления.

Средства измерений (далее – СИ), входящие в состав ИС:

- расходомер массовый Promass с первичным преобразователем Promass F и электронным преобразователем 80 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде (далее – регистрационный номер) 15201-11);

- преобразователь (датчик) давления измерительный EJ\* модели EJA 530E (регистрационный номер 59868-15);

- датчик температуры ТСПТ Ex (регистрационный номер 57176-14);

- комплекс измерительно-вычислительный CENTUM модели VP (регистрационный номер 21532-08) (далее – CENTUM).

ИС обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- измерение массового расхода, массы, избыточного давления и температуры бензина газового стабильного;

- регистрацию, архивирование и хранение результатов измерений;

- формирование, отображение и печать текущих отчетов;

- защиту системной информации от несанкционированного доступа к программным средствам и изменения установленных параметров.

Пломбирование ИС не предусмотрено.

### Программное обеспечение

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

ПО ИС защищено от несанкционированного доступа, изменения алгоритмов и установленных параметров путем введения пароля, ведения 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 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CENTUM VP
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже R5.03.00
Цифровой идентификатор ПО	–

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода бензина газового стабильного, т/ч	от 5,7 до 100,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода (массы) бензина газового стабильного, %	±0,25
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности преобразования входного аналогового сигнала силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	±0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений импульсного сигнала, импульсы	1 на 64000 импульсов

Таблица 3 – Основные технические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Температура бензина газового стабильного, °С	от 0 до +40
Избыточное давление бензина газового стабильного, кгс/см <sup>2</sup>	от 2 до 14
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> 50±1
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	1
Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды, °С: - в месте установки первичных измерительных преобразователей - в месте установки СОИ б) относительная влажность, %: - в месте установки первичных измерительных преобразователей - в месте установки СОИ в) атмосферное давление, кПа	от -40 до +40 от +15 до +25  не более 95, без конденсации влаги от 20 до 80, без конденсации влаги от 84,0 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта по центру типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерительная массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим», заводской № FT129	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Методика поверки	МП 1610/2-311229-2018	1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 1610/2-311229-2018 «Государственная система обеспечения единства измерений. Система измерительная массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим». Методика поверки», утвержденному ООО Центр Метрологии «СТП» 16 октября 2018 г.

Основные средства поверки:

- средства поверки в соответствии с документами на поверку СИ, входящих в состав ИС;
- калибратор многофункциональный MC5-R-IS (регистрационный номер 22237-08).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого ИС с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке ИС.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

«Инструкция. Государственная система обеспечения единства измерений. Массовый расход и масса бензина. Методика измерений системой измерительной массового расхода и массы бензина газового стабильного, подаваемого с производства переработки газового конденсата ОАО «ТАИФ-НК» на ТСБ ПАО «Нижнекамскнефтехим» (позиция FI-129)», регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2018.31326.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к системе измерительной массового расхода и массы бензина газового стабильного поз. FT129 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

ГОСТ Р 8.596–2002 ГСИ. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения

### **Изготовитель**

Публичное акционерное общество «Нижнекамскнефтехим»

(ПАО «Нижнекамскнефтехим»)

ИНН 1651000010

Адрес: 423570, Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, улица Соболековская, здание 23, офис 129

Телефон: (8555) 37-78-64

Web-сайт: <https://www.nknh.ru>

E-mail: [inform@nknh.ru](mailto:inform@nknh.ru)

### **Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»

Адрес: 420107, 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)

Аттестат аккредитации ООО Центр Метрологии «СТП» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.