

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода и массы прямогонного бензина поз. FT130 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим»

Назначение средства измерений

Система измерительная массового расхода и массы прямогонного бензина поз. FT130 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода и массы прямогонного бензина.

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 50, 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 прямогонного бензина;
- 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 прямогонного бензина, т/ч	от 2,2 до 50,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода (массы) прямогонного бензина, %	$\pm 0,25$
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности преобразования входного аналогового сигнала силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	$\pm 0,1$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений импульсного сигнала, импульсы	1 на 64000 импульсов

Таблица 3 – Основные технические характеристики ИС

Наименование характеристики	Значение
Температура прямогонного бензина, °С	от 0 до +40
Избыточное давление прямогонного бензина, кгс/см ²	от 2 до 14
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220^{+22}_{-33} 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 прямогонного бензина поз. FT130 цеха № 2108 ПАО «Нижнекамскнефтехим», заводской № FT130	—	1 шт.
Паспорт	—	1 экз.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.
Методика поверки	МП 1610/4-311229-2018	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 1610/4-311229-2018 «Государственная система обеспечения единства измерений. Система измерительная массового расхода и массы прямогонного бензина поз. FT130 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 прямогонного бензина, принимаемого на ТСБ ПАО «Нижнекамскнефтехим» с ОАО «ТАИФ-НК» (позиция FI-130)», регистрационный номер по Федеральному реестру методик измерений ФР.1.29.2018.31325.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системе измерительной массового расхода и массы прямогонного бензина поз. FT130 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: 423574 Республика Татарстан, Нижнекамский район, город Нижнекамск, улица Соболевская, здание 23, офис 129

Телефон: (8555) 37-70-09

Web-сайт: <https://www.nknh.ru>

E-mail: nknh@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

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.