

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» июня 2024 г. № 1350

Регистрационный № 72076-18

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерительная массового расхода (массы) бензина прямогонного поз. 05FT304/05FT305 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК»

Назначение средства измерений

Система измерительная массового расхода (массы) бензина прямогонного поз. 05FT304/05FT305 цеха № 01 НПЗ ОАО «ТАИФ-НК» (далее – ИС) предназначена для измерений массового расхода и массы бензина прямогонного.

Описание средства измерений

Принцип действия ИС основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи комплекса измерительно-вычислительного входных сигналов, поступающих по измерительным каналам массового расхода (HART-протокол), температуры и избыточного давления (сигналы силы постоянного тока от 4 до 20 мА).

В состав ИС входят основная и резервная измерительные линии (далее – ИЛ), на которых установлены следующие средства измерений (далее – СИ):

- счетчик-расходомер массовый ЭЛМЕТРО-Фломак (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 47266-16);

- счетчик-расходомер массовый «ЭМИС-МАСС 260» (регистрационный номер 42953-15);

- преобразователи давления измерительные КМ35 (регистрационный номер 71088-18);

- термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом УТС (регистрационный номер 47757-11) модели УТС 106Exi.

В состав системы обработки информации (далее – СОИ) входят следующие СИ:

- устройства ввода/вывода измерительные дистанционные IS рас (регистрационный номер 22560-04) измерительные модули ввода 9160;

- модуль измерительный 9163 систем I.S.1, IS рас (регистрационный номер 63808-16);

- комплекс измерительно-вычислительный CENTUM VP (регистрационный номер 85055-22).

ИС представляет собой единичный экземпляр измерительной системы, спроектированной для конкретного объекта из компонентов серийного и единичного отечественного и импортного изготовления. Монтаж и наладка ИС осуществлены непосредственно на объекте эксплуатации в соответствии с проектной документацией ИС и эксплуатационными документами ее компонентов.

ИС обеспечивает выполнение следующих основных функций:

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

– регистрация, индикация, хранение и передача на верхний уровень результатов измерений;

– формирование, отображение и печать текущих отчетов;

– защита системной информации от несанкционированного доступа к программным средствам и изменения установленных параметров.

Заводской номер 05FT304/05FT305 ИС нанесен типографским способом на титульный лист паспорта ИС и на маркировочную табличку, расположенную на шкафу СОИ.

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 «низкий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО ИС

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Centum VP
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже R6.07.00
Цифровой идентификатор ПО	–

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода бензина прямогонного: – по ИЛ 05FT304, кг/ч – по ИЛ 05FT305, кг/ч	от 15600 до 200000 от 4500 до 140000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массового расхода и массы бензина прямогонного, %	±0,25

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура бензина прямогонного, °С	от 25 до 60
Избыточное давление бензина прямогонного, МПа	от 0,1 до 0,8
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	220^{+22}_{-33} 50 ± 1
Условия эксплуатации: а) температура окружающей среды: – в месте установки ИЛ, °С – в обогреваемых шкафах для СИ, °С – в месте установки СОИ, °С б) относительная влажность: – в месте установки ИЛ, %, не более – в месте установки СОИ (без конденсации влаги), %, не более в) атмосферное давление, кПа	от -35 до 40 от 5 до 40 от 15 до 25 95 95 от 84,0 до 106,7

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) бензина прямогонного поз. 05FT304/05FT305 цеха № 01 НПЗ ОАО «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 бензина прямогонного. Методика измерений системой измерительной массового расхода (массы) бензина прямогонного поз. 05FT304/05FT305 цеха № 01 НПЗ АО «ТАИФ-НК», регистрационный номер ФР.1.29.2024.47583.

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».

Изготовитель

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

ИНН 1651025328

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

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

Web-сайт: <https://www.taifnk.ru>

E-mail: npz@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.