

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «4» апреля 2022 г. №847

Регистрационный № 85096-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на линии бензина ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок»

Назначение средства измерений

Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на линии бензина ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок» (далее – СИКНП) предназначена для измерений массы нефтепродукта (бензиновой фракции 80-180 °С).

Описание средства измерений

Принцип действия СИКНП основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи системы обработки информации (далее – СОИ) входных сигналов, поступающих от расходомеров массовых (далее – РМ), преобразователей давления и температуры.

СИКНП состоит из блока измерительных линий, включающего две измерительные линии, выходного коллектора и СОИ.

Средства измерений (далее – СИ), входящие в состав СИКНП, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Состав СИ СИКНП

Наименование	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений	Количество
Расходомеры массовые Promass с первичными преобразователями расхода (датчиками) Promass F и вторичными преобразователями 83	15201-11	2
Датчики давления Метран-150 модели 150TG	32854-13	3
Термопреобразователи сопротивления серии W модификации W-H-12	59883-15	3
Преобразователи измерительные PR модели 5335	51059-12	3
Барьеры искрозащиты серии Z модели Z787	22152-07	6
Комплексы измерительно-вычислительные «ОКТОПУС-Л» («ОСТОРУС-Л»)	76279-19	2

СИКНП обеспечивает выполнение следующих функций:

– измерение массы нефтепродукта в рабочих диапазонах расхода, температуры и давления;

– измерение температуры и давления нефтепродукта;

– ручной отбор проб нефтепродукта согласно ГОСТ 2517–2012;

– контроль метрологических характеристик рабочего РМ по резервно-контрольному

РМ;

– поверку и контроль метрологических характеристик РМ по передвижной поверочной установке в автоматическом режиме;

– формирование отчетов, которые распечатываются на принтере в автоматическом или ручном режимах.

Для исключения возможности несанкционированного вмешательства СИ, входящие в состав СИКНП, снабжены средствами защиты (пломбирование) в соответствии с описаниями типов данных СИ, технической документации и МИ 3002–2006. Пломбирование СИКНП не предусмотрено. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке СИКНП.

Заводской номер СИКНП нанесен на маркировочную табличку, установленную на площадке СИКНП, и типографским способом в паспорте СИКНП.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) СИКНП обеспечивает реализацию функций СИКНП и состоит из ПО комплексов измерительно-вычислительных «ОКТОПУС-Л» («ОСТОПУС-Л») (далее – комплексы).

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

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Formula.o
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.000
Цифровой идентификатор ПО	E4430874
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	CRC32

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений массового расхода нефтепродукта (по каждой измерительной линии), т/ч	от 28,440 до 72,072
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефтепродукта, %	±0,25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений сигналов силы постоянного тока от 4 до 20 мА, мА	±0,025
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений импульсного сигнала, %	±0,005

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	бензиновая фракция 80-180 °С по СТО 05766600-007-2010
Температура нефтепродукта, °С	от -43 до 39
Избыточное давление нефтепродукта, МПа	от 0,5 до 0,6
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ , 380 ⁺³⁸ ₋₅₇ 50±1
Условия эксплуатации СИКНП: – температура на площадке СИКНП – температура окружающего воздуха в местах установки первичных измерительных преобразователей СИКНП в термочехлах и термобоксах, °С – температура окружающего воздуха в месте установки СОИ СИКНП, °С – относительная влажность, %, не более – атмосферное давление, кПа	от -36 до 39 от 5 до 39 от 15 до 25 от 5 до 90, без конденсации влаги от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта СИКНП типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность СИКНП

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на линии бензина ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», заводской № 440	–	1 шт.
Паспорт	–	1 экз.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Государственная система обеспечения единства измерений. Масса нефтепродуктов. Методика измерений системой измерений количества и показателей качества нефтепродуктов на линии бензина ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений ФР.1.29.2017.27664.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 7 февраля 2018 года № 256 «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»

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Нефтегазинжиниринг» (ООО «НПП «Нефтегазинжиниринг»)

ИНН 0278093583

Адрес: 450027, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Индустриальное шоссе, 55

Телефон: (347) 295-92-46, факс: (347) 295-92-47

Web-сайт: <http://www.ngi-ufa.ru>

E-mail: ngi@ngi-ufa.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

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311229 от 30.07.2015 г.

