

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «28» декабря 2022 г. № 3312

Регистрационный № 87804-22

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерений количества и параметров газа СИКГ-10,0-ХЛ1

Назначение средства измерений

Система измерений количества и параметров газа СИКГ-10,0-ХЛ1 (далее – СИКГ) предназначена для измерений объемного расхода (объема) попутного нефтяного газа (далее – газ), приведенного к стандартным условиям (температура плюс 20 °С, абсолютное давление 0,101325 МПа).

Описание средства измерений

Принцип действия СИКГ основан на непрерывном измерении, преобразовании и обработке при помощи системы обработки информации (далее – СОИ) входных сигналов, поступающих по линиям связи от средств измерений объемного расхода, давления, температуры.

СИКГ реализует косвенный метод динамических измерений объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям.

СИКГ состоит из:

– блока измерительных трубопроводов (далее – БИТ): один рабочий DN 300 и один резервный DN 300 измерительные трубопроводы;

– блока измерений показателей качества (далее – БИК);

– СОИ.

Средства измерений, входящие в состав СИКГ:

– счетчики газа КТМ600 РУС (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 62301-15);

– датчики давления Метран-150 (регистрационный номер 32854-13) модели 150ТА;

– датчики температуры Rosemount 644, Rosemount 3144Р (регистрационный номер 63889-16) модели Rosemount 644;

– комплексы измерительно-вычислительные «ОКТОПУС-Л» («ОСТОРUS-L») (регистрационный номер 76279-19) (далее – ОКТОПУС-Л);

– анализаторы газовые промышленные модели «АнОкс» КС 50.260-000, «АнОд» КС 50.250-000 (регистрационный номер 57014-14) модели «АнОкс» КС 50.260-000;

– анализаторы точки росы «Hygrovision-VL» (регистрационный номер 60683-15);

– хроматографы газовые промышленные специализированные МАГ модель КС 50.310-000 (регистрационный номер 51723-12).

Пломбирование СИКГ не предусмотрено.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке СИКГ.

Заводской номер СИКГ наносится на маркировочную табличку, установленную на блок-боксе БИТ, и обеспечивает его идентификацию.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) СИКГ обеспечивает реализацию функций СИКГ. ПО СИКГ реализовано на базе ПО ОКТОПУС-Л.

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

Таблица 1 – 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 ПО	CRC 32

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Объемный расхода газа, приведенный к стандартным условиям, м ³ /ч	от 11766,62 до 298000,00
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода (объема) газа, приведенного к стандартным условиям, %	±1,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении количества импульсов на каждые 10000 импульсов, импульс	±1
Пределы допускаемой приведенной к диапазону измерений погрешности измерений сигналов силы постоянного тока от 4 до 20 мА, %	±0,25

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Абсолютное давление газа, МПа	от 5,25 до 7,45
Температура газа, °С	от 10 до 23
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды в месте установки БИТ и БИК, °С – температура окружающей среды в месте установки СОИ, °С – относительная влажность, %, не более – атмосферное давление, кПа	от 5 до 35 от 10 до 35 90 от 84,0 до 106,7
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	220 ⁺²² ₋₃₃ 50±1

Знак утверждения типа наносится

на титульный лист паспорта СИКГ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Система измерений количества и параметров газа СИКГ-10,0-ХЛ1, заводской № 781	–	1 шт.
Руководство по эксплуатации	–	1 экз.
Паспорт	–	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

Инструкция «Государственная система обеспечения единства измерений. Расход и объем попутного нефтяного газа. Методика измерений системой измерений количества и параметров газа СИКГ-10,0-ХЛ1 на Чаяндинском нефтегазоконденсатном месторождении», свидетельство об аттестации методики (метода) измерений № 0408/1-257-311459-2022.

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»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 мая 2022 г. № 1133 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть-Заполярье»
(ООО «Газпромнефть-Заполярье»)
ИНН 7728720448
Адрес: 625048, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д. 8 Б, кабинет 2001
Телефон: +7 (3452) 53-90-27
E-mail: GPN-Zapolar@yamal.gazprom-neft.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Системы Нефть и Газ» (ООО «СНГ»)
ИНН 5050024775
Адрес: 141108, Московская область, г. Щелково, ул. Заводская, д. 1, корп. 1
Тел.: (495) 995-01-53
Факс: (495) 741-21-18
E-mail: office@og.systems

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 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.

