

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «24» ноября 2022 г. № 2957

Регистрационный № 87442-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Система измерений количества и параметров свободного нефтяного газа мобильной установки сепарации нефти «МУСН-Эргинская» на Эргинском лицензионном участке Приобского месторождения

Назначение средства измерений

Система измерений количества и параметров свободного нефтяного газа мобильной установки сепарации нефти «МУСН-Эргинская» на Эргинском лицензионном участке Приобского месторождения (далее – СИКГ) предназначена для измерений объемного расхода и объема свободного нефтяного газа (далее – газ), приведенных к стандартным условиям (температура +20 °С, абсолютное давление 0,101325 МПа).

Описание средства измерений

Принцип действия СИКГ основан на косвенном методе динамических измерений объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям.

СИКГ состоит из следующих частей:

- система измерений количества и параметров газа, поступающего на факел высокого давления (далее – СИКГ-ВД) (один измерительный трубопровод (далее – ИТ) DN 400);
- система измерений количества и параметров газа, поступающего на факел низкого давления (далее – СИКГ-НД) (один ИТ DN 250);
- система измерений количества и параметров газа, поступающего на дежурную горелку (далее – СИКГ-БРГ) (один ИТ DN 50).

На ИТ СИКГ в термочехлах установлены следующие средства измерений (далее – СИ):

а) СИКГ-ВД и СИКГ-НД:

- расходомер-счетчик «Вега-Соник ВС-12» (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (далее – регистрационный номер) 68468-17);

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

- преобразователь температуры Метран-280, Метран-280-Ех (регистрационный номер 23410-13) модели ТСП Метран-286-Ех;

б) СИКГ-БРГ:

- расходомер массовый Promass (модификации Promass 300, Promass 500) (регистрационный номер 68358-17) модели Promass A 300;

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

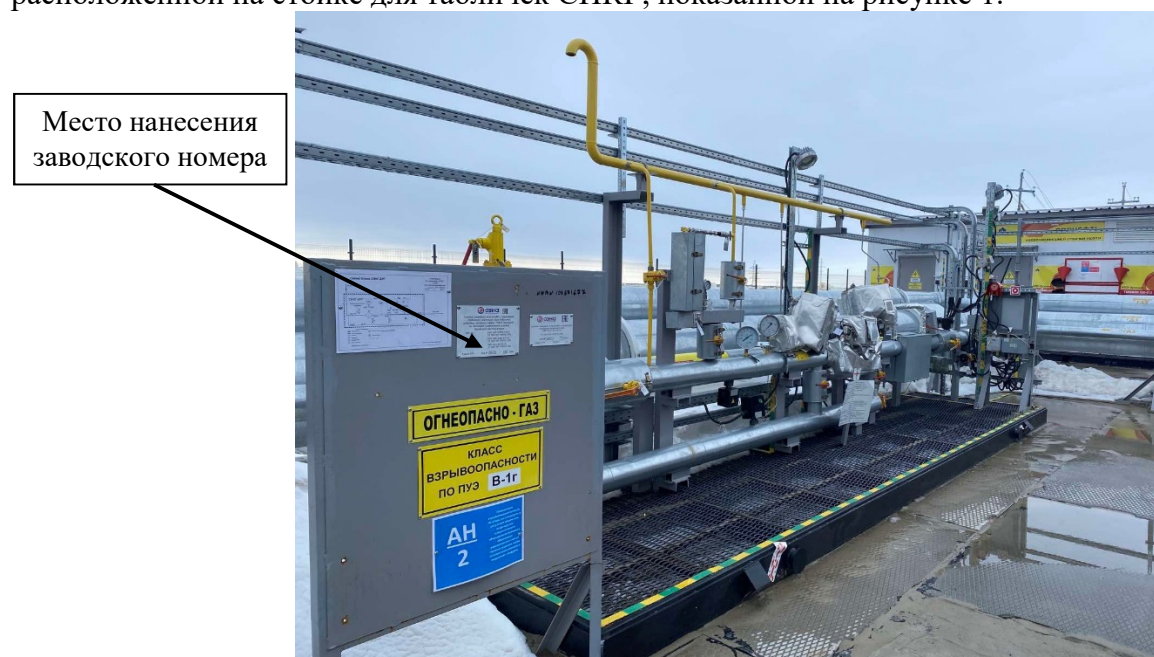
- преобразователь температуры Метран-280, Метран-280-Ех (регистрационный номер 23410-13) модели ТСП Метран-286-Ех.

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

- преобразователи измерительные МАСХ (регистрационный номер 68653-17) модификации МАСХ MCR(-EX)-SL-RPSS-2I-2I(-SP);

– вычислители УВП-280 (регистрационный номер 53503-13) модификации УВП-280Б.01.

Заводской номер СИКГ № 596-15 нанесен методом лазерной маркировки на табличке, расположенной на стойке для табличек СИКГ, показанной на рисунке 1.



Место нанесения
заводского номера

Рисунок 1 – Стойка для табличек

Пломбирование СИКГ не предусмотрено.

Нанесение знака поверки на СИКГ не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) СИКГ реализовано на базе встроенного ПО вычислителей УВП-280 и обеспечивает реализацию функций СИКГ.

ПО предназначено для обработки измерительной информации от первичных преобразователей расхода, температуры, давления, вычислений расхода и количества газа, сохранения результатов измерений и изменений настроек вычислителя УВП-280 в архивах, настройки и проведения диагностики.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО	3.12
Цифровой идентификатор ПО (CRC 32)	66AAF3DB

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений объемного расхода газа, приведенного к стандартным условиям, м ³ /ч	
– СИКГ-ВД	от 1583,9 до 121422,0
– СИКГ-НД	от 485,5 до 11836,5
– СИКГ-БРГ	от 1,5 до 10,0

Продолжение таблицы 2

Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям, %	
– СИКГ-ВД	±5,0
– СИКГ-НД	±5,0
– СИКГ-БРГ	±4,0

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Объемный расход газа в рабочих условиях, м ³ /ч	
– СИКГ-ВД	от 1105 до 24179
– СИКГ-НД	от 423,7 до 7328,0
Массовый расход газа через СИКГ-БРГ, кг/ч	от 1,46 до 8,40
Абсолютное давление газа, МПа	
– СИКГ-ВД	от 0,15 до 0,45
– СИКГ-НД	от 0,12 до 0,15
– СИКГ-БРГ	от 0,20 до 0,55
Температура газа, °С	
– СИКГ-ВД и СИКГ-БРГ	от -8,6 до +30,0
– СИКГ-НД	от -3,16 до +30,00
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, поддерживаемая в термочехах, °С	от +5,0 до +34,5
– температура окружающей среды в местах установки СОИ, °С	от +5 до +40
Примечание: Относительная влажность и атмосферное давление в месте установки СИ СИКГ соответствуют условиям эксплуатации, приведенным в описаниях типа и (или) эксплуатационных документах данных СИ.	

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации СИКГ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество, шт./экз
Система измерений количества и параметров свободного нефтяного газа мобильной установки сепарации нефти «МУСН-Эргинская» на Эргинском лицензионном участке Приобского месторождения	–	1
Руководство по эксплуатации	ОИ 596.00.00.00.000 РЭ	1
Паспорт	ОИ 596.15.00.00.000 ПС	1

Сведения о методиках (методах) измерений

«Государственная система обеспечения единства измерений. Методика измерений объемного расхода и объема свободного нефтяного газа системой измерений количества и параметров свободного нефтяного газа мобильной установки сепарации нефти «МУСН-Эргинская» на Эргинском лицензионном участке Приобского месторождения», свидетельство об аттестации методики (метода) измерений № 01.00257-2013/51013-22.

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 Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2825 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений объемного и массового расходов газа».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «РН-Юганскнефтегаз»
(ООО «РН-Юганскнефтегаз»)

ИНН 8604035473

Адрес: 628301, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, городской округ г. Нефтеюганск, г. Нефтеюганск, ул. Ленина, стр. 26

Телефон: (3463) 335-184

Факс: (3463) 217-017

E-mail: ooorn-ung@ung.rosneft.ru

Изготовитель

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

ИНН 0278096217

Адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, д. 205а, этаж 1, офис 19

Телефон: (347) 292-79-10, (347) 292-79-11, (347) 292-79-13

Факс: (347) 292-79-15

Web-сайт: <https://ozna.ru>

E-mail: ozna-eng@ozna.ru

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Центр Метрологии «СТП»
(ООО ЦМ «СТП»)

ИНН 1655319311

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

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311229.

