

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ГАЗА

Система измерения количества и показателей качества газа (далее - СИКГ) предназначены для автоматизированного учета и определения компонентного состава природного и свободного нефтяного газа при хранении, транспортировке, переработке, а также при проведении расчетно-учетных операций.

Система осуществляет измерения в автоматическом режиме и требуемой точностью следующих технологических параметров:

- массового и объемного расхода нефтепродуктов по каждой измерительной линии и системы измерения в целом;
- температуры в каждой измерительной линии, блоке измерения параметров качества, и системы измерения в целом;
- давления в каждой измерительной линии, блоке измерения параметров качества, и системы измерения в целом;
- плотность;
- компонентный состав;
- температуру точек росы по воде и углеводородам.

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема от 0,8 %



Состав

- технологический блок;
- блок сбора и обработки информации.

Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Температура измеряемой среды, °С	от -50 до +100
Максимально давление среды, МПа	10
Объемный расход газа через СИКГ, приведенный к стандартным условиям*, м³/ч	
Минимальный через рабочую или резервную ИЛ	15000
Максимальный через рабочую или резервную ИЛ	639000
Минимальный через резервную топливно-пусковую ИЛ	3000
Максимальный через резервную топливно-пусковую ИЛ	53000
Объемный расход газа через СИКГ, при рабочих условиях, м³/ч	
Минимальный через рабочую или резервную ИЛ	120
Максимальный через рабочую или резервную ИЛ	5200
Минимальный через резервную топливно-пусковую ИЛ	25
Максимальный через резервную топливно-пусковую ИЛ	430

Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети переменного тока частотой (50±1) Гц, В	380±10%
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP54
Режим работы СИКГ	Непрерывный, круглогодичный
Режим управления: <ul style="list-style-type: none"> основной запорной арматурой резервной топливно-пусковой ИЛ остальной запорной арматурой 	Автоматизированный Ручной
Измерение, индикация и автоматическое обновление данных измерения и расчетов текущего значения расхода за отчетный период по каждой измерительной линии, суммарного расхода нефти через СИКГ	Да
Измерение в автоматическом режиме, индикация значений и сигнализация предельных значений давления и температуры на ИЛ	Да
Вычисление, накопление, хранение и отображение на мониторе автоматизированного рабочего места (АРМ) оператора значений количества перекаченного газа за отдельные периоды (2 часа, смена 12 часов, сутки, месяц, год)	Да
Ручной отбор точечной пробы	Да
Учет и формирование журнала событий СИКГ	Да
Контроль герметичности запорной арматуры, перетоки газа через которую могут повлиять на результаты измерений	Да
Пломбирование запорной арматуры, открытие которой приводит к изменению результатов измерений	Да

Эксплуатационные характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия окружающей среды: <ul style="list-style-type: none"> диапазон температуры, °С 	от -60 до +40
Условия эксплуатации (внутри помещения): <ul style="list-style-type: none"> диапазон температуры, °С 	от +5 до +40
Исполнение «ЭА-БТ» по ГОСТ 15150	ХЛ1

Сертификация

Система измерения количества и показателей качества газа соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

