



Поточная система анализа качества природного газа

Природный газ представляет собой сложную смесь различных органических и неорганических компонентов, содержание которых в газовом потоке определяет энергетическую ценность продукта, его взрывоопасность, коррозионную активность и другие показатели качества.

От соответствия этих показателей установленным нормам напрямую зависит эффективность и безопасность транспортировки и использования природного газа.



Поточная Система Анализа Качества Природного Газа представляет собой комплекс оборудования, позволяющий в полевых условиях в режиме реального времени осуществлять следующие функции:

- ♦ отбор проб природного газа из магистрального газопровода или технологической емкости, его очистка от сопутствующих примесей (твердых частиц, аэрозолей жидких углеводородов, гликолей, аминов, солей), могущих повлиять на точность измерений, и подготовка проб к анализу физических и химических параметров в соответствии со спецификациями анализирующих устройств (температура, давление, расход газа и т.п.)
- ♦ непосредственно анализ основных параметров газа, необходимых для оценки его качества и пригодности к переработке, транспортировке или использованию
- ♦ передача результатов анализов средствами электронной коммуникации на центральный диспетчерский пульт газокompрессорной станции или газоперерабатывающего предприятия
- ♦ автоматическое отслеживание утечек газа пробы и степени загазованности кабины с целью оповещения в случае возникновения аварийной ситуации.

Поточная Система Анализа Качества Природного Газа модель MOD-1020 предназначена для поточно-го измерения следующих качественных характеристик природного газа:



- ◆ Молекулярный состав и высшая удельная теплота (BTU) сгорания газа
- ◆ Углеводородная точка росы природного газа (УТР)
- ◆ Водяная точка росы (влажность) природного газа (ВТР)
- ◆ Содержание сероводорода (H_2S) в газе
- ◆ Концентрация горючих газов в кабине системы (аварийный датчик)
- ◆ Концентрация сероводорода в кабине системы (аварийный датчик)
- ◆ Система является двухканальной и обеспечивает автоматический и непрерывный анализ указанных параметров на двух независимых потоках газа.

Автоматические аналитические системы поставляются Модконом предварительно смонтированными под ключ, в специальных погодозащитных шельтерах или шкафах, позволяющих установку оборудования во взрывоопасной зоне. Подробная проектная документация на языке заказчика является стандартом для каждого проекта. Монтаж и подключение оборудования на территории предприятия осуществляется при непосредственном участии наших инженеров и специалистов. Работа на участке заканчивается лишь после полного пуска и наладки системы, а также обучения обслуживающего персонала.



- ◆ Климатозащищенная отапливаемая и кондиционированная кабина (в шельтере) для размещения всех основных узлов и аппаратов системы и для обеспечения необходимых внешних условий для их функционирования в соответствии со спецификациями.



- ◆ Система электроснабжения оборудования и самой кабины, включающая головные выключатели, щиты электропитания аналитических приборов и вспомогательного оборудования кабины (освещение, отопление, кондиционер), распределительные коробки сигнальных входов и выходов системы и контроллера сигналов, контакторы, аварийные прерыватели, выключатели и армированную проводку – все во взрывозащищенном исполнении.



- ◆ Система контроля климата, включающая электроотопитель и кондиционер воздуха во взрывозащищенном исполнении.
- ◆ Двухканальная система отбора и подготовки пробы, включающая пробоотборники высокого давления (для подключения к газовым магистралям или технологическим емкостям), мембранные фильтры-сепараторы пробы, регуляторы давления газа, предохранительные клапаны, регуляторы и индикаторы расхода газа, а также переключающую и запорную арматуру.

- ◆ Поточный инфракрасный анализатор газа, предназначенный для анализа газа, а именно: углеводородного состава газа, индекса Воббе, окиси углерода, метана, азота и удельной теплоты сгорания.
- ◆ Поточный анализатор углеводородной точки росы, предназначенный для анализа газа в обоих каналах пробы.
- ◆ Два поточных анализатора точки росы влаги – каждый для измерения влажности газа в одном канале пробы.
- ◆ Поточный газовый анализатор сероводорода, предназначенный для анализа газа в обоих каналах пробы.



- ◆ Детектор горючих газов – предназначен для контроля утечек газа внутри кабины в целях взрывобезопасности.
- ◆ Детектор сероводорода – предназначен для контроля уровня загазованности кабины сероводородом в целях безопасности обслуживающего персонала.
- ◆ Программируемый контроллер сигналов, предназначенный для коммутации выходных сигналов и синхронной передачи результатов измерений анализаторов на пульт в диспетчерской, а также для управления переключением измеряемых потоков газа в автоматическом режиме.

Измерительная система может быть также укомплектована ультразвуковым расходомером, предназначенным для коммерческого учета объема и массового расхода газа, без необходимости в дополнительных измерениях перепада давления или температуры. Система измерения расхода обеспечивает высокую точность, соответствующую требованиям AGA-9.



ПРЕИМУЩЕСТВО СИСТЕМЫ

- ◆ Система поставляется в комплекте с современным уникальным инфракрасным анализатором газа, отличающимся простотой использования, не требующим калибровочных газов и обеспечивающим моментальное измерение (менее 2 секунд).
- ◆ Оптимизация каждой системы под конкретный проект.
- ◆ В комплекте со всеми необходимыми элементами измерительной системы, такими как система пробоотбора и подготовки, обогрев анализаторов и системы отбора, всепогодный шкаф или шельтер, по запросу заказчика.
- ◆ Измерительный комплекс поставляется в окончательной сборке и готовый к пуску и наладке, пройдя окончательную проверку и запуск на заводе перед погрузкой.
- ◆ Все элементы системы имеют действующую Российскую Сертификацию на использование во взрывоопасной среде.
- ◆ У компании Modcon Systems на счету десятки подобных установок.
- ◆ В компании Modcon Systems работает подготовленный технический персонал с многолетним опытом работы по сборке, монтажу и пуску-наладке аналитического оборудования.



MODCON SYSTEMS LTD

Registered in England and Wales with company number 07794530
Suite 1674, Lower Ground Floor, 145-157 St John Street, EC1V 4PW
T/F: +44 (207) 5043626
www.modcon-systems.com

 **Azerbaijan**

Heydar Aliyev avenue 74/17 Baku AZ 1033
Tel: +994-12-4189859
Fax: +994-12-4929859

 **Israel**

Bornshtein St. South Akko Ind. Park, Acre 24222
Tel: +972-4-9553955
Fax: +972-4-9553956

 **Россия**

Шоссе Энтузиастов д. 56, стр. 32, Москва 111123
Тел.: +7 (495) 9891840
Факс: +7 (495) 9891840

 **UK**

Suite 1674, Lower Ground Floor
145-157 St John Street, EC1V 4PW
Tel: +44-207-5043626
Fax: +44-207-5043626

 **USA**

2000 Broadway Street
Suite #1203 San Francisco, CA 94115
Tel: +1-917-5916880
Fax: +1-360-2375906