



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

Блочно-модульные компрессорные станции
для компримирования природного
или попутного нефтяного газа



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА



Промышленная группа «ТЕГАС»

Промышленная группа «ТЕГАС» предлагает широкую номенклатуру газоразделительного оборудования и компрессорной техники собственного производства.

Серийно выпускаются:

- азотные мембранные установки и станции,
- передвижные компрессорные станции,
- блочно-модульные газоперекачивающие станции,
- дожимающие газоперекачивающие установки,
- изготовление запасных частей,
- сервисное и гарантийное обслуживание.

Полный цикл производства и собственное конструкторское бюро позволяют проектировать и производить различные виды техники по индивидуальным параметрам заказчика.

Собственный лицензированный учебно-производственный центр ТЕХГАЗ проводит подготовку представителей заказчика по специальности машинист азотных компрессорных станций, с выдачей удостоверений с отметкой Ростехнадзора.

Сервисные компании входящие в промышленную группу «ТЕГАС» проводят пусконаладочные работы, сервисное и гарантийное обслуживание, ремонт компрессорной техники на территории заказчика, а так же оказывают услуги по сдаче техники в аренду и проведению работ на объектах нефте-газодобычи и транспортировки.

Все работы, услуги и производимое оборудование имеет соответствующие лицензии, сертификаты и разрешения на применение.

Одним из приоритетных направлений деятельности ПГ «ТЕГАС» является проектирование и производство поршневых газодожимающих компрессорных станций в блочно-модульном исполнении.

Данные станции способны решать следующие задачи:

- перекачка газа,
- создание нужного избыточного давления газа для его транспортировки или хранения,
- подача газа на газопоршневой электрогенератор,
- повышение нефтеотдачи пластов путем закачки в скважину попутного нефтяного газа под высоким давлением,
- создание давления для переработки и разделения попутного нефтяного газа.

Поршневые газодожимающие компрессорные станции в блочно модульном исполнении могут применяться на следующих объектах:

- скважины с малым давлением газа на выходе,
- скважины с малым дебитом по сравнению с работающими из того же пласта,
- скважины резко снизившие дебит в процессе эксплуатации при сохранении пластового давления,
- скважины с заглинизированной при бурении или капитальном ремонте призабойной зоной,
- долго простаивающие скважины после бурения, капитального и подземного ремонта.

Компримирование природного и попутного нефтяного газа



Для решения задач по компримированию природного или попутного нефтяного газа Промышленная группа ТЕГАС разработала и успешно производит газодожимающие компрессорные станции в блочно-модульном исполнении типа МКС.

МКС — предназначена для компримирования газа непосредственно на месте эксплуатации.

МКС поставляется в полной заводской комплектности. Для установки станции устройство специальных фундаментов не требуется. Достаточно установить контейнер на ровную твердую поверхность.

Работа станции полностью автоматизирована и не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Высокий уровень систем автоматики и пожарной безопасности позволяют полностью автоматизировать рабочий процесс МКС, что позволяет значительно снизить риски вызванные “человеческим фактором”.

МКС — это залог безопасной работы, все электрооборудование изготовлено во взрывобезопасном исполнении.

МКС — является высокоэффективным и исключительно надежным способом по перекачке газа под высоким давлением





Состав оборудования МКС

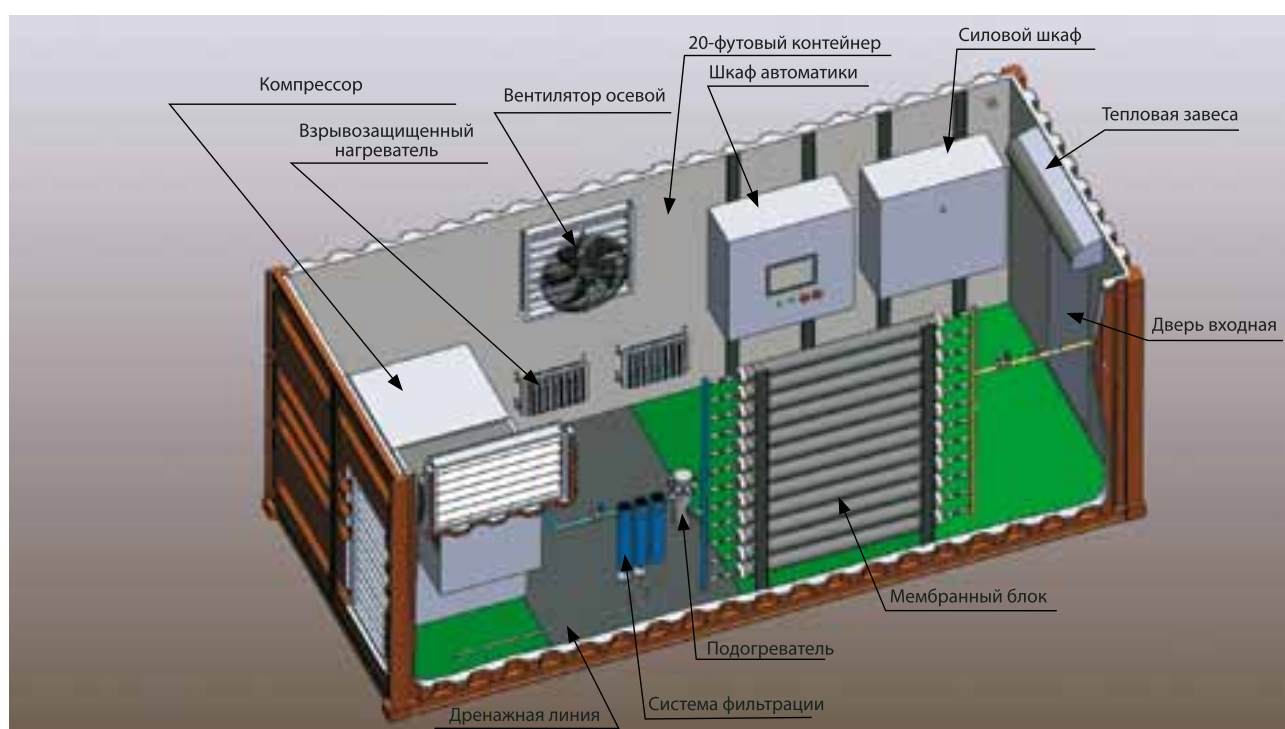
Состав оборудования станции зависит от технического задания заказчика

В зависимости от требуемых параметров станция может состоять из нескольких контейнеров, стыкующихся между собой непосредственно на месте эксплуатации.

Преимущества МКС:

- взрывобезопасное исполнение;
- полностью автоматизирована;
- не требует специального фундамента;
- оснащена системами вентиляции, отопления, освещения, пожарной сигнализации.

Типовая схема размещения оборудования станции МКС



Состав оборудования МКС



Газовые компрессоры

В качестве элементов сжатия газа используются поршневые дожимающие компрессоры собственного производства.

ТУ 3643-002-87956566-2008

Распространяются на параметрический ряд серии поршневых воздушных и газовых компрессорных установок с угловым (прямоугольным) или оппозитным расположением цилиндров и приводом от электродвигателей или иных приводов, обеспечивающих надёжную и безопасную работу компрессорных машин.

Основой параметрических рядов являются три поршневые базы:

- серии 2П и 5П с угловым расположением цилиндров;
- серии М4 с оппозитным расположением цилиндров.

ТУ 3643-003-87956566-2008

Распространяются на параметрический ряд серии поршневых воздушных и газовых компрессорных установок на угловой базе, на горизонтальной двухрядной оппозитной базе или горизонтальной четырехрядной оппозитной базе и приводом от электродвигателей или иных приводов, обеспечивающих надёжную и безопасную работу компрессорных машин.

Основой параметрических рядов являются три поршневые базы:

- серии 2П, 3П и 7П с угловым расположением цилиндров;
- серии 2М2,5 и 4ВМ2,5 с оппозитным расположением цилиндров.





Технические характеристики и описание МКС

№ п/п	Наименование	Значение
1	Производительность м³/мин	1–60
2	Давление на входе, атм	0,001 – 100
3	Давление на выходе, атм	3 – 400
4	Температурные режимы эксплуатации, °С	+50...–50
5	Климатическое исполнение	УХЛ 1
6	Режим работы	круглосуточно
7	Автоматика	релейная или микропроцессорная
8	Привод	электрический, дизельный, газопоршневой
9	Исполнение	взрывозащищенное
10	Компрессор	поршневой без смазки цилиндров и сальников

В зависимости от технического задания конструкторское бюро ПГ «ТЕГАС» разрабатывает и подбирает оборудование станции для максимально точного удовлетворения потребностей заказчика.

Станция изготавливается на базе стандартного 20-ти или 40-ка футового контейнера.

Типовые размеры азотных компрессорных станций ТГА ДХШХВ, м:

- 20-ти футовый контейнер – 6×2,5×2,5
- 40-ка футовый контейнер – 12×2,5×2,5.

Контейнер подвергается обязательной доработке путем:

- усиления рамы, в зависимости от типа используемого оборудования;
- вырезаются технологические проемы, устанавливаются двери;
- тепло- и шумоизоляция контейнера выполняется современными негорючими материалами;
- каждый контейнер оборудован системами: автоматического пожаротушения, приточной и вытяжной вентиляции, отопления и кондиционирования, пожарной сигнализации, основного и аварийного освещения.

Для монтажа станции необходимо установить контейнер на ровную твердую поверхность.

В качестве привода компрессора может быть использован как электрический привод, так и дизельный или газопоршневой.

В случае применения электропривода для плавной регулировки производительности используются частотные преобразователи.

Возможна комплектация дополнительным оборудованием.

Технические характеристики и описание МКС



Система автоматики МКС

Система автоматики обеспечивает:

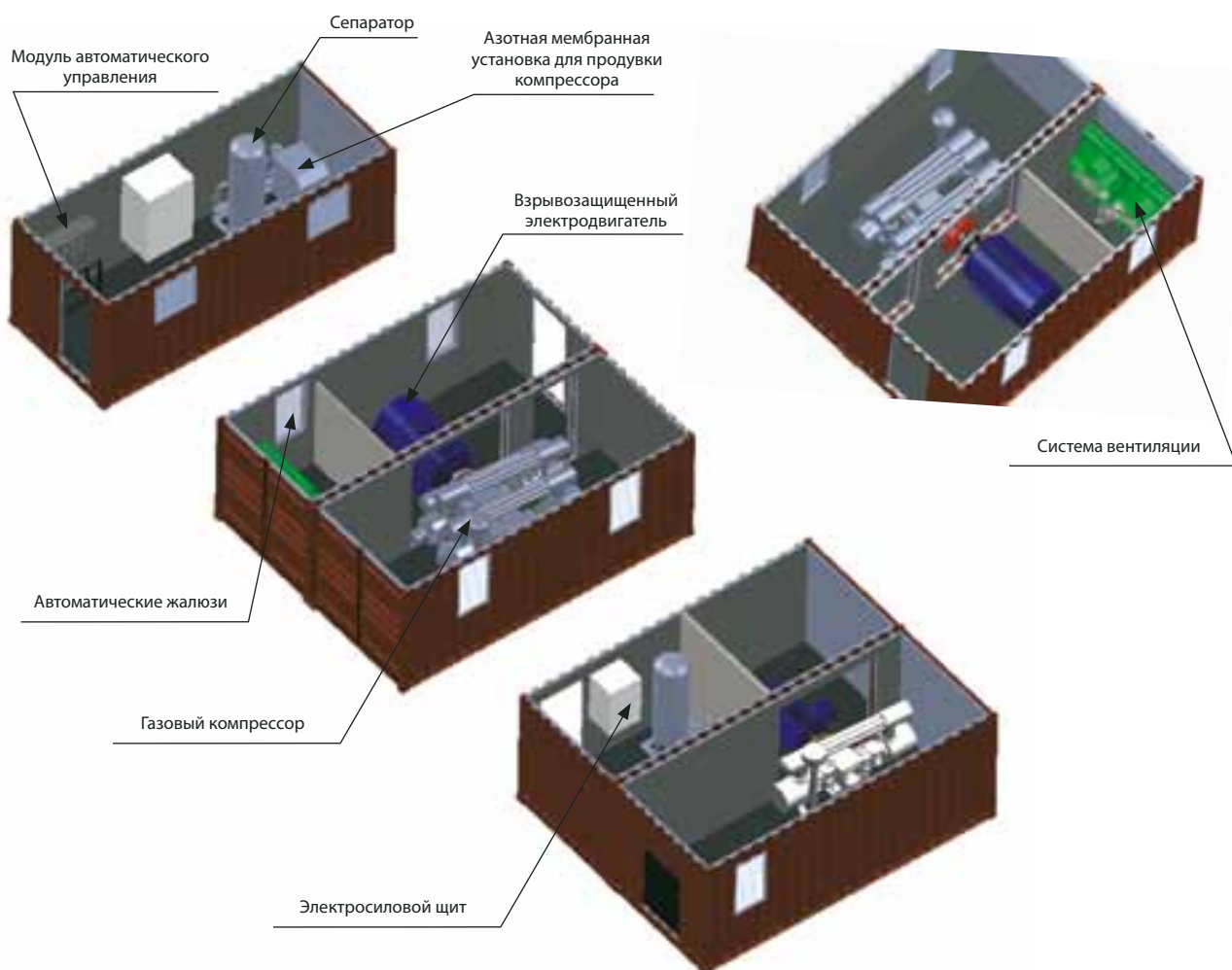
- управление с местного щита контроля;
- возможность подключения и управления с дистанционного пульта управления;
- плавное регулирование производительности в автоматическом режиме по давлению нагнетания, в зависимости от потребности газа с последующим отключением компрессоров при прекращении потребления и автоматическом включении при возобновлении потребления;
- защиту компрессорной станции от аварийных режимов;
- визуальный контроль основных параметров;
- пуск компрессорной станции в ручном и автоматическом режимах;
- останов компрессорной станции в ручном и автоматическом режимах;
- контроль основных параметров станции с возможностью их передачи на верхний уровень;
- автоматическое и ручное управление насосами охлаждающей жидкости;
- автоматическое и ручное управление насосами масла;
- автоматический контроль и управление подогревом и вентиляцией станции;
- автоматическую и ручную продувку и разгрузку компрессоров;
- контроль загазованности помещения;
- контроль пожарной безопасности станции;
- контроль защит электродвигателей компрессоров и насосов.



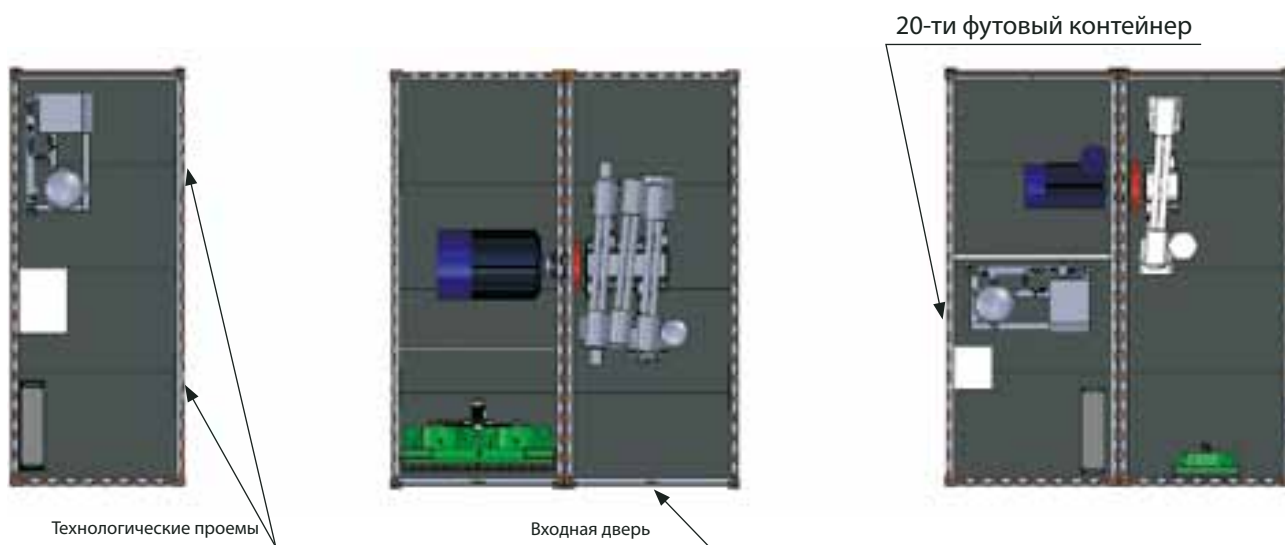
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА



Пример изготовленной блочно-модульной газодожимающей компрессорной станции МКС-11/3,5-250 Э (ТУ 3643–005–87956566–2009)



Реализованные проекты



Технические характеристики:

● Производительность, м³/час	2300
● Давление газа на входе, атм	3,5
● Давление газа на выходе, атм	250
● Автоматика	микропроцессорная
● Привод компрессора	электрический
● Исполнение	взрывозащищенное
● Компрессор	4ГМ2,5-5,5/3,5-250
● Исполнение	УХЛ 1

Дополнительное оборудование:

азотная мембранная установка производства ПГ «ТЕГАС» для продувки компрессора перед выводом в ремонт или на техническое обслуживание.



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА



Обучение персонала Заказчика работе на компрессорном оборудовании проводится специалистами лицензированного УПЦ «Техгаз» с выдачей удостоверений установленного образца и отметкой Ростехнадзора по специальности «Машинист транспортных компрессорных установок и азотных станций». В индивидуальном порядке возможен выезд преподавателей для проведения дополнительного обучения работе на установленном оборудовании.

Сертификаты продукции

Опросный лист

Опросный лист

для определения состава оборудования

1	Наименование организации-заказчика	
2	Адрес заказчика, телефон, факс	
3	Ответственный представитель заказчика, Ф.И.О., телефон, электронный адрес.	
4	Проектный институт, телефон, факс	
5	Представитель института, Ф.И.О., телефон, электронный адрес	
6	Назначение установки	
7	Область использования перекачиваемого газа	
8	Состав газа	
9	Требуемый расход газа, $\text{м}^3/\text{час}$	
10	Давление на входе, атм.	
11	Давление на выходе, атм.	
12	Возможность изменения газового потока во времени	
13	Взрывозащищенность	
14	Пыле-, влагозащищенность	
15	Привод компрессора станции:	
	– электрический	
	– дизельный	
	– газопоршневой	
16	Режим работы станции (сменный/круглосуточный)	
17	Необходимость наличия резерва компрессорного оборудования (да/нет)	
18	Планируемые сроки поставки станции заказчику (число, месяц, год)	

Просим Вас заполнить и отправить по факсу: **(861) 279-06-09**

или на e-mail: **info@techgaz.com**

Дополнительная информация по телефону: **(861) 299-09-09 (многоканальный)**

ПРОДУКЦИЯ

Промышленной группы «ТЕГАС»:

- Самоходные азотные компрессорные станции
- Блочно-модульные азотные компрессорные станции
- Азотные мембранные установки
- **Блочно-модульные компрессорные станции для компримирования природного или попутного нефтяного газа**
- Винтовые и поршневые стационарные компрессорные установки
- Светодиодные энергосберегающие лампы «ТЕГАС»

- ⇒ **РАЗРАБОТКА**
- ⇒ **ИЗГОТОВЛЕНИЕ**
- ⇒ **ПОСТАВКА**
- ⇒ **ОБУЧЕНИЕ**
- ⇒ **СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**



® ООО «ТЕГАС»
г. Краснодар, пр. Репина, 20 оф.43
т.: (861) 299-09-09, ф.: (861) 279-06-09
info@techgaz.com

www.techgaz.com