

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

г. Пенза, ул. Аустрина, 63

pkm@pkm.ru
prommash@pkm.ru

Телефоны

**8412 49-32-49 49-32-52
49-32-53**

Факс

8412 90-98-75

Представительство в г. Краснодаре

г. Краснодар, ул. Дальняя, 43

krasnodar@pzkm.ru

Телефоны

861 201-94-37

Факс

861 201-94-38

www.pkm.ru

2017

 **ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ**

Содержание

История	4
Услуги	6
Воздушные компрессорные установки	9
Винтовые установки	10
Поршневые установки	16
Газовые компрессорные установки	25
Винтовые установки	26
Поршневые установки	30
Модульные компрессорные станции	35
АГНКС	43
Азотные компрессорные станции	49
Агрегаты для холодильных установок	55
Винтовые	56
Поршневые	60
Электронасосные агрегаты	63
Вертикальные	68
Полупогружные	72
Насосные станции	74

**ОАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ»
ПРОИЗВОДИТ КОМПРЕССОРНОЕ,
НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НЕМУ**

БОЛЕЕ
80

типов компрессорных
установок

БОЛЕЕ
160

типов насосов

66

ОАО «Пензкомпрессормаш» - современное, динамично развивающееся предприятие, включающее в себя конструкторские, технологические и производственные подразделения. Основу коллектива составляют высококвалифицированные специалисты с большим опытом проектирования и изготовления компрессорного и насосного оборудования. На предприятии имеется собственное чугунолитейное производство, позволяющие изготавливать отливки из чугуна, поковки из слитков и проката. Хорошо оснащенные механосборочные цеха

позволяют выполнить все стадии изготовления продукции от механической обработки крупногабаритных деталей до сборки, приемосдаточных испытаний и предпродажной подготовки компрессорных установок, насосов и запасных частей к ним. Особое внимание уделяется качеству выпускаемой продукции. Действующая на предприятии система менеджмента качества сертифицирована на соответствие стандарту МС ИСО 9001-2001:2008. В последние годы на заводе произведена реорганизация, направленная на оптимизацию производственных площадей и структуры

управления заводом. Большое внимание было уделено развитию производства винтовых компрессорных установок с учетом передовых достижений в зарубежном винтовом компрессоростроении. Приобретен пакет программного обеспечения для проектирования и оптимизации профиля роторов, моделирования термодинамических процессов винтовых компрессоров. Эта программа в сочетании с приобретенной производственной линией для изготовления роторов фирмы «Holroyd», имеющей в своем составе прецизионные станки с ЧПУ, позволили проектировать и изготавливать

в короткие сроки самые современные компрессорные ступени для винтовых компрессорных установок производительностью от 1 до 100 м³/мин., не имеющих аналогов в российском компрессоростроении. Выпуская в настоящее время современное прогрессивное оборудование ОАО «Пензкомпрессормаш» не оставляет без внимания своих «старых» покупателей продолжая поставлять запасные части на все ранее выпущенные компрессоры, в том числе и на компрессоры находящиеся в эксплуатации уже около 50 лет.

БОЛЕЕ

23000

**ВОЗДУШНЫХ
И ГАЗОВЫХ
КОМПРЕССОРОВ
ПОСТАВЛЕНО
ДЛЯ ОТРАСЛЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РОССИИ
И НА ЭКСПОРТ**



БОЛЕЕ

5000

**СПЕЦИАЛЬНЫХ
КОМПРЕССОРОВ
ПО ЗАКАЗАМ
ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕХИМИИ,
МЕТАЛЛУРГИИ,
АВИАКОСМИЧЕСКОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

При разработке компрессорного и электронасосного оборудования ОАО «Пензкомпрессормаш» ориентируется на потребности заказчика и выбирает наиболее выгодный для него вариант решения, обеспечивающий максимальный экономический результат в кратчайшие сроки. Все проектные решения строятся на принципах эффективности, экологичности и безопасности.

ШЕФМОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

Шефмонтаж и пусконаладка компрессорных и электронасосных установок на объекте заказчика производятся высококвалифицированными специалистами ОАО «Пензкомпрессормаш». Наши специалисты проводят шефмонтаж, обучение, первый запуск в работу, установку индивидуальных рабочих параметров, сдачу в эксплуатацию и вывод на рабочие параметры.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА

Не можете купить необходимые запчасти для своего оборудования? ОАО «Пензкомпрессормаш» предлагает услугу – изготовление деталей по чертежам заказчика. Высококвалифицированные специалисты нашего предприятия изготовят любые детали, требуемые заказчиком по техническому заданию, чертежу. Данный процесс начинается с ознакомления инженера-технолога с чертежами заказчика для проверки на технологичность изготовления детали и на соответствие требованиям нормативно-технической документации.

ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Стандартный гарантийный срок на поставляемое оборудование составляет 1 год. Постгарантийный сервис:

- техническая диагностика оборудования
- средний ремонт
- капитальный ремонт
- техническое обслуживание
- срочный ремонт оборудования
- модернизация и реконструкция оборудования, находящегося в эксплуатации
- консультации специалиста по эксплуатации оборудования или его замене
- поставка запасных частей

РЕМОНТ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Специалисты ОАО «Пензкомпрессормаш» проводят оперативное техническое обслуживание компрессорного и электронасосного оборудования на месте эксплуатации:

- техническая диагностика оборудования
- техническое обслуживание
- плановый ремонт
- срочный внеплановый ремонт
- бесперебойную поставку всех запасных частей на протяжении всего срока эксплуатации оборудования

ОАО «Пензкомпрессормаш» осуществляет также модернизацию ранее поставленных компрессорных и электронасосных установок.



ВОЗДУШНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Воздушные компрессорные установки предназначены для обеспечения сжатым воздухом технологических процессов и оборудования (станочный парк, пневмоинструмент, конвейерные ленты) на предприятиях машиностроительной, металлургической, энергетической, химической, газовой, нефтяной и нефтехимической промышленности.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтяная
- Газовая
- Энергетическая
- Космическая
- Нефтехимическая
- Металлургическая
- Машиностроительная
- Пищевая
- Атомная

ВИНТОВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Представляют собой законченные и готовые к эксплуатации моно блоки сконструированные на раме, не требующие специального фундамента, имеющие звукоизолирующие кожухи и систему управления и автоматизации

БОЛЕЕ
60 000
рассчитанный ресурс, часов

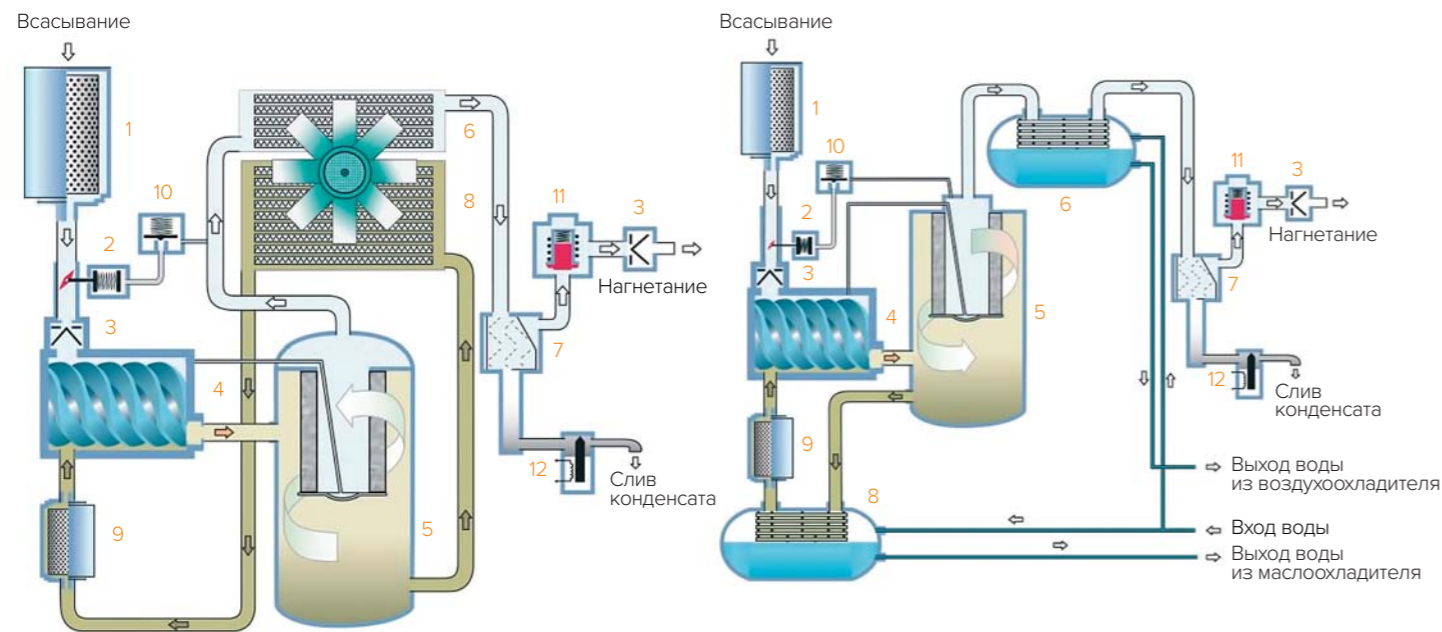
Высоконадежная система управления на базе микропроцессорного контроллера с графическим дисплеем отображает все текущие параметры состояния компрессора.

Компрессоры обеспечены системой защиты от повышенной температуры сжатия, чрезмерного давления сжатия, перегрузок электропривода и аварийного отключения.

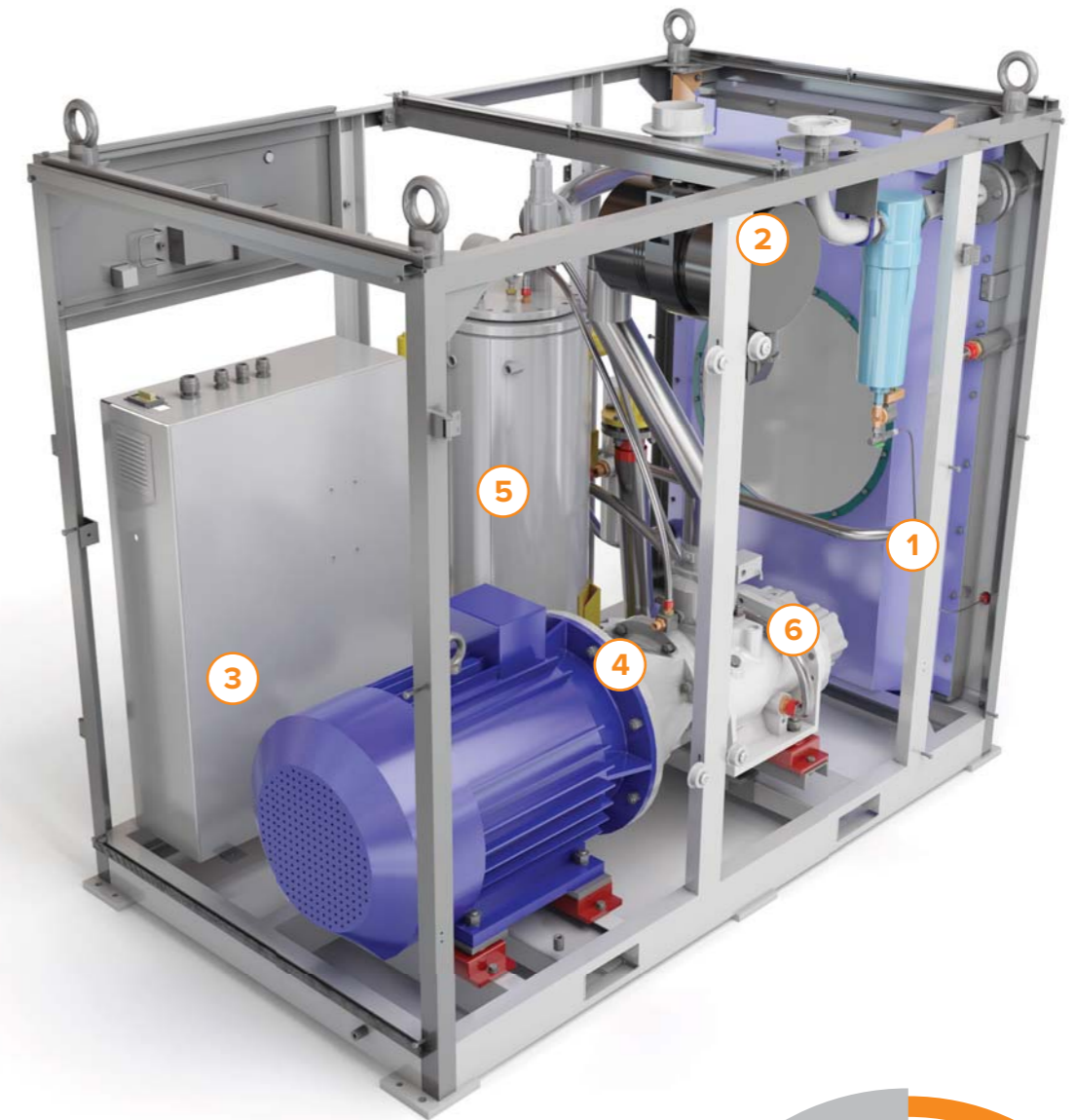
Принципиальная СХЕМА РАБОТЫ

С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ



- | | | |
|-------------------------|--|---------------------------------------|
| ● Воздух | 1 Воздушный фильтр | 7 Влагодделитель |
| ● Масло | 2 Заслонка регулирующая с пневмоприводом | 8 Маслоохладитель |
| ● Вода | 3 Клапан обратный | 9 Фильтр масла |
| ● Смесь воздуха и масла | 4 Компрессор | 10 Регулятор производительности |
| ● Конденсат | 5 Маслоотделитель | 11 Клапан поддержания давления |
| | 6 Воздухоохладитель | 12 Клапан с электромагнитным приводом |



БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 1 Система воздушного охлаждения
- 2 Воздушный фильтр
- 3 Система управления
- 4 Электродвигатель
- 5 Маслоотделитель
- 6 Винтовой блок



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Использование винтового блока собственного производства
- Высокая чистота сжатого воздуха (содержание масла в сжатом воздухе <math>< 5 \text{ мг/м}^3</math>).
- Трехфазный электродвигатель (класс защиты IP 55, класс изоляции F, напряжение 380 В).
- Тип запуска Y-Δ звезда-треугольник.
- Сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения.

ВИНТОВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Винтовые компрессоры МОДИФИКАЦИИ М3

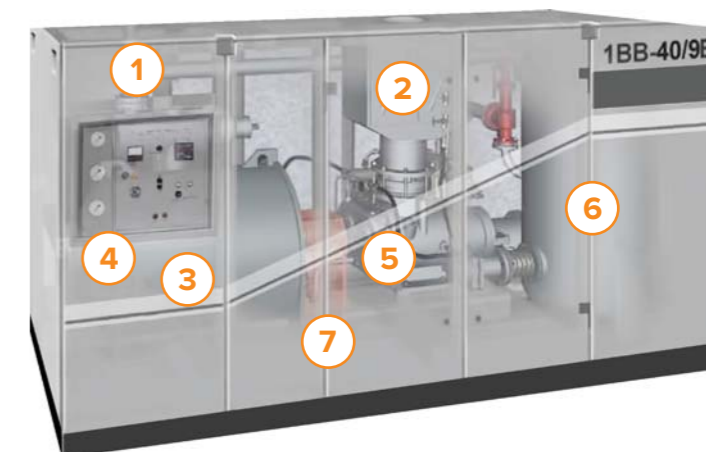
КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ МОДИФИКАЦИИ М3 ЯВЛЯЮТСЯ ПРОДОЛЖЕНИЕМ ВИНТОВЫХ ВОЗДУШНЫХ КОМПРЕССОРОВ СЕРИИ 2ВВ МОДИФИКАЦИИ М1

Основным критерием создания компрессорных установок модификации М3 явилось снижение себестоимости изготовления за счет оптимизации конструкции компрессорных установок в целом значительно повлиявшее на снижение отпускной цены. Простота конструкции, легкий и удобный доступ к обслуживаемым узлам, обеспечат проведение сервисных работ быстро и с минимальными затратами.



Компрессорные установки, РАССЧИТАННЫЕ НА РАБОТУ ОТ СЕТИ 6000 В

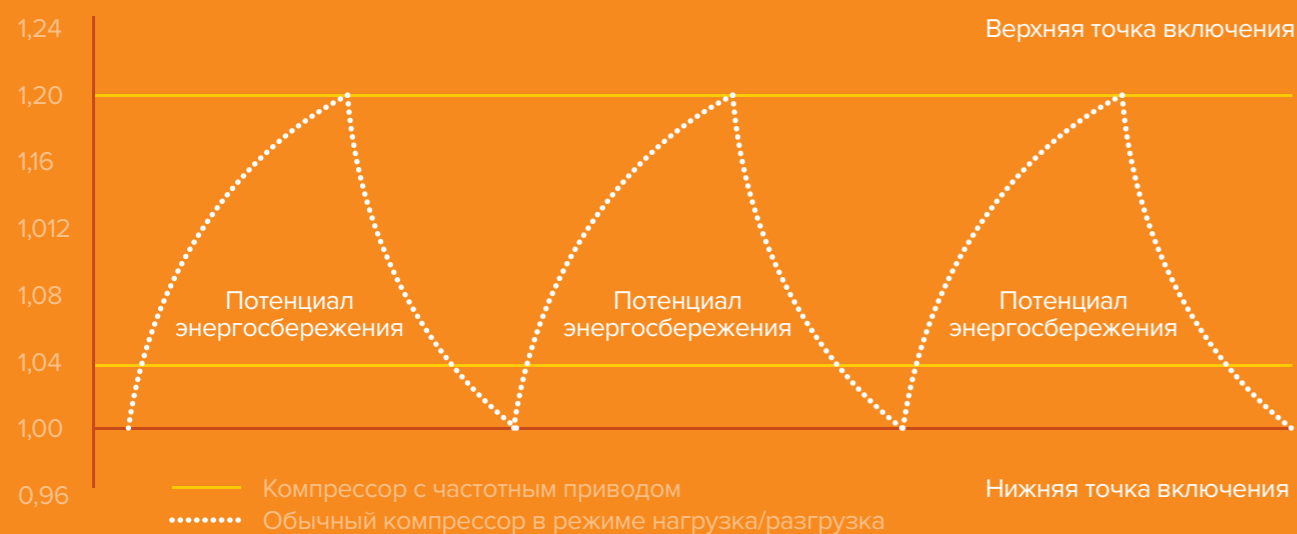
- 1 Маслоохладитель
- 2 Воздушный фильтр
- 3 Электропривод
- 4 Щит контроля и управления
- 5 Винтовой блок
- 6 Маслоотделитель
- 7 Шумопоглощающий корпус



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Отсутствие необходимости в комплектной трансформаторной подстанции понижающей напряжение
- Снижение энергозатрат
- Увеличение срока службы электродвигателя за счет низких величин пусковых токов

Компрессорные установки С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ



КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ С ВСТРОЕННОЙ СИСТЕМОЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СЕРИИ ПЧ, ПОЗВОЛЯЮТ ЗНАЧИТЕЛЬНО ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И СНИЗИТЬ НАГРУЗКУ НА ЭЛЕКТРОСЕТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Снабжение сжатым воздухом пневматических инструментов и приводов механизмов ровно в том объеме, который необходим в данный момент
- Экономия электроэнергии, снижение нагрузки на электросеть предприятия
- Поддержка избыточного давления в пневмосети с точностью 0,01 МПа
- Увеличение ресурса компрессора за счет работы компрессорной установки при пониженной частоте вращения
- Достаточно одного компрессора с частотным приводом при работе группы компрессоров для регулирования производительности

ВИНТОВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Производительность, м³/мин	Конечное давление абс., кгс/см²	Объем заливаемого масла, л	Расход охлаждающего воздуха, м³/час	Установленная мощность электродвигателя, кВт	Вес, кг	Габаритные размеры: ДхШхВ, мм
2ВВ-6/8М1	6	8	30	8000	37	900	1450x1120x1372
2ВВ-9/8М1	9	8	40	8000	55	1270	1660x1200x1500
2ВВ14/9М3	14	9	60	12000	90	1900	2200x1280x1870
2ВВ-20/9М3	20	9	80	20000	132	2150	2430x1350x2000
2ВВ-30/9М1	30	9	120	30000	200	3500	2590x1550x2240
21ВВ-40/9Н	40	9	200	–	250	5700	3915x1835x2385
1ВВ-40/9НМ1	40	9	200	55000	250	5700	3915x1835x2385
1ВВ-40/9В	40	9	300	–	250	6200	4160x1720x2175
2ВВ-50/9М1*	50	9	300	65600	400	6000	4020x2150x2400
2ВВ-6/8М1 ПЧ	3-6	8	30	8000	37	900	1450x1120x1372
2ВВ-9/8М1 ПЧ	4-9	8	40	8000	55	1270	1660x1200x1500
2ВВ14/9М3 ПЧ	7-14	9	60	12000	90	1900	2200x1280x1870
2ВВ-20/9М3 ПЧ	10-20	9	80	20000	132	2150	2430x1350x2000
2ВВ-30/9М1 ПЧ	15-30	9	120	30000	200	3500	2590x1550x2240
21ВВ-40/9Н ПЧ	20-40	9	200	–	250	5700	3915x1835x2385
21ВВ-40/9НМ1 ПЧ	20-40	9	200	55000	250	5700	3915x1835x2385
2ВВ-50/9М1 ПЧ *	25-50	9	300	65600	400	6000	4020x2150x2400

Примечание:

Напряжение питания электродвигателя 380В, частота вращения 3000 об/мин., исполнение IP55. Климатическое исполнение компрессоров УХЛ4.

М1, М3 – с воздушной системой охлаждения.
Н – низковольтный электродвигатель на 380 В.
* - напряжение питания электродвигателя 6 кВ

Таблица дополнительной ПОСТАВКИ

Опции	1ВВ-40/9В	2ВВ-6/8М1	2ВВ-9/8М1	2ВВ14/9М3	2ВВ-20/9М3	2ВВ-30/9М1	21ВВ-40/9Н	21ВВ-40/9НМ1	2ВВ-50/9М1	2ВВ-6/8М1 ПЧ	2ВВ-9/8М1 ПЧ	2ВВ14/9М3 ПЧ	2ВВ-20/9М3 ПЧ	2ВВ-30/9М1 ПЧ	21ВВ-40/9Н ПЧ	21ВВ-40/9НМ1	2ВВ-50/9М1 ПЧ
Ресивер	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Тепловентилятор, жалюзи	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Устройство плавного пуска	-	-	-	-	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	-	-	-	-	-	-	-	-
Дистанционное управление	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гибкое присоединение к пневмосети или металлорукав высокого давления	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Сепаратор-влагоотделитель	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст	Ст
Окраска в фирменный цвет	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Инструментальный набор для обслуживания КУ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Винтовые компрессорные УСТАНОВКИ ДЛЯ БУРОВЫХ СТАНКОВ

Марка компрессора	1ВВ-40/6ВМ2У2	1ВВ-40/6ВМ3У2	1ВВ-34/7М2У2
Климатическое исполнение	У2	У2	У2
Производительность, м³/мин	40 ₋₂	40 ₋₂	34 ₋₂
Диапазон конечного давления, кгс/см²	от 4 до 5	от 4 до 5	от 4 до 5,5
Мощность электродвигателя кВт	250	250	250
Частота вращения электродвигателя, об/мин	3000	3000	3000
Напряжение, В	6000	6000	380
Охлаждение масла и воздуха	Воздушное	Воздушное	Воздушное
Расход масла на унос, г/час (не более)	60	60	60
Температура воздуха на всасывании, °С	-40...+40	-40...+40	-40...+40
Масса установки, кг	6450 ₊₃₅₀	6930 ₊₃₅₀	5500 ₊₃₀₀
Габаритные размеры, мм	поставляется отдельными блоками с окончательным размещением в составе бурового станка		

Обозначения в таблице:

(+) - опция присутствует
(-) - опция отсутствует

Ст – опция присутствует в стандартной комплектации

ПОРШНЕВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Полностью автоматическая система управления этими компрессорами гарантирует выдачу необходимого количества сжатого воздуха при минимальном потреблении электроэнергии. Конструкция компрессоров способствует эффективному теплообмену, снижению вибрации и длительному сроку эксплуатации

ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРЫ ПО СВОИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ КОМПРЕССОРОВ ДРУГИХ ТИПОВ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- Когда на предприятии принята централизованная система воздухообеспечения с компрессорами, установленными в отдельном здании
- Когда требуются производительность компрессора более 50 м³/мин
- Тяжелые условия эксплуатации

**ДО
10 кгс/см²**

КОМПРЕССОРЫ
НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

**ДО
100 кгс/см²**

КОМПРЕССОРЫ
СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ

**СВЫШЕ
100 кгс/см²**

КОМПРЕССОРЫ
ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Воздушные поршневые компрессоры НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ОППОЗИТНУЮ/УГЛОВУЮ КРЕЙЦКОПФНУЮ МАШИНУ С ЦИЛИНДРАМИ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ, КОНСОЛЬНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ, МЕЖСТУПЕНЧАТЫМИ ХОЛОДИЛЬНИКАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ НАД МАШИНОЙ, И ДВУМЯ БУФЕРНЫМИ ЕМКОСТЯМИ НА ВСАСЫВАНИИ И НАГНЕТАНИИ, РАЗМЕЩЕННЫМИ ПОД ЦИЛИНДРАМИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

10-200

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

от 0,8

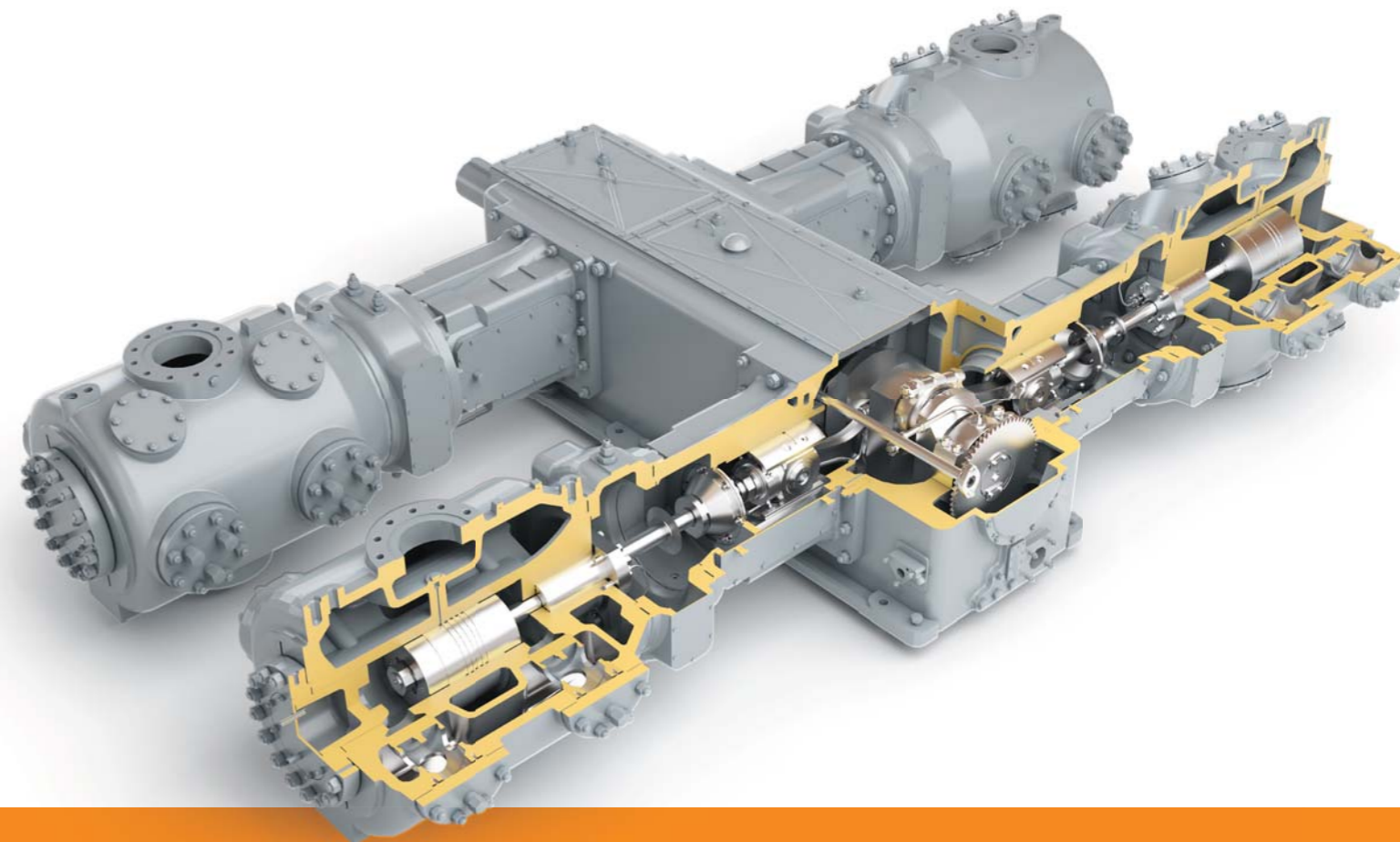
кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

до 10

кгс/см²

Устанавливаются на крупных и средних стационарных компрессорных станциях
ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА



КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Опозитное исполнение компрессоров позволило достигнуть взаимной уравновешенности поршневых и инерционных сил, действующих в противоположных рядах, значительно повысить число оборотов, снизить массу компрессора и фундамента.
- Применение в подшипниках скольжения тонкостенных вкладышей исключило подгоночные работы при укладке вала, необходимость перетяжки и регулировок в процессе эксплуатации, повысило срок службы подшипников.
- Имеют систему автоматического контроля основных параметров, сигнализации и блокировки, а также ступенчатую автоматическую систему регулирования производительности.
- Имеют уменьшенный расход мощности на единицу производительности, благодаря усовершенствованию механизма движения, газодинамики компрессора и применению прямооточных клапанов.
- Объем монтажных работ сведен до минимума, а применение специальной консервации позволяет осуществлять пуск компрессоров без ее удаления, что значительно сокращает сроки ввода компрессоров в эксплуатацию.
- Применение при производстве компрессорных установок специального оборудования обеспечивает высокую точность и взаимозаменяемость деталей.
- Система автоматизации компрессорных установок дает возможность сократить обслуживающий персонал до минимума.

ПОРШНЕВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Производительность, м³/мин	Давление абс., кгс/см²		Электродвигатель		Вес, кг	Габаритные размеры: ДхШхВ, мм
		Начальное	Конечное	Напряжение, В	Мощность, кВт		
СА-48.3-2О4.01	48	1	3	380	160	3500	2770x1480x1150
СА-54.3-2О4.01	54	1	3	380	160	4100	2990x1500x1070
4ВМ10-200/2,2М	200	1	3,2	6000; 10000	630	15350	5000x6160x2330
2ВМ10-100/2,2	100	1	3,2	6000; 10000	315	8200	5000x4700x2750
СА-8.4-2О2,5.01	7,6	1	4	380	90	2500	1400x2050x1850
4ВМ10-150/3,1	150	1	4,1	6000; 10000	630	15350	5000x6160x2330
4ВМ10-150/3,5	150	0,84	4,5	6000; 10000	630	21400	5000x7000x3500
4ВМ10-120/9 ³	124,5	1	9	6000; 10000	800	17080	5180x4430x3000
4ВМ10-110/9 ¹³	110	1	9	6000; 10000	630	18700	5400x5900x3150
4ВМ10-100/9 ³	103	1	9	6000; 10000	630	17080	5180x4430x3000
2ВМ10-63/9 ³	63	1	9	6000; 10000	400	8810	3500x4400x2820
2ВМ10-50/9 ³	51,5	1	9	6000; 10000	315	8810	3500x4400x2840
СА-10.9-2А2.01	12	1	9	380	75	2800	1670x1260x1700
СА-14.9-2О2,5.01	14,7	1	9	380	90	3000	1400x2200x1750
СА-20.9-2А3.01	22	1	9	380	132	4700	2370x1620x2200
СА-28.9-4О2,5.01	29	1	9	380	200	6400	2400x1800x1600
СА-50.8-2А7.01	50	1	9	380	300	13000	3900x2500x3400
СА-10.8-2А2.01	10	1	9	380	75	2300	1650x1330x1625
СА-24.9-2О4.01	24	1	9	380	160	5300	2685x1485x2020
СА-27.9-2О4.01	27	1	9	380	160	5300	30x1485x2100
СА-30.8-2А5.01	30	1	9	380	200	7300	2965x1880x2490

Примечание:

- *1 – со сниженным электропотреблением за счет 3-х ступенчатого исполнения;
- *2 – поставляется с концевым газоохладителем, обратным клапаном и фильтром на всасывании;
- *3 – поставляется по требованию заказчика с дополнительной аппаратурой (газоохладитель концевой, воздухоохладитель, фильтр на всасывании, обратный клапан)

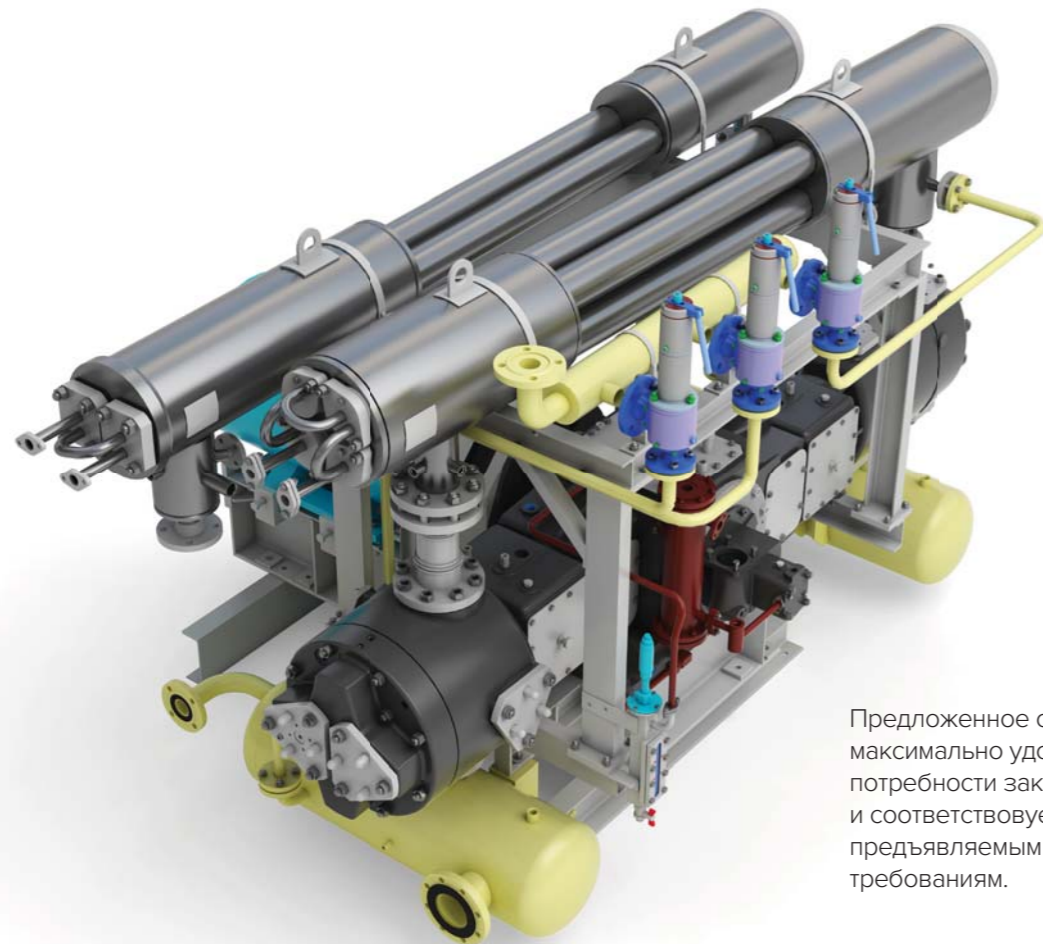


ПОРШНЕВЫЕ Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Воздушные поршневые компрессоры СРЕДНЕГО И ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Компрессоры воздушные специального назначения предназначены для предприятий, где требуется применение сжатого воздуха среднего и высокого давления. Компрессорные установки среднего и высокого давления разрабатываются и изготавливаются согласно техническому заданию заказчика.



Предложенное оборудование максимально удовлетворяет потребности заказчика и соответствует всем предъявляемым техническим требованиям.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
4-200
м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
от 1
кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ
до 400
кгс/см²

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Производительность, м ³ /мин	Давление абс., кгс/см ²		Электродвигатель		Вес, кг	Габаритные размеры: ДхШхВ, мм
		Начальное	Конечное	Напряжение, В	Мощность, кВт		
4ВМ10-110/13М1	110	1	13	6000; 10000	630	20300	5400x5900x3150
СА-13.36-2О4.01	13	1	36	380	160	5200	3170x1485x1900
СА-20.35-2А5.01	20	1	36	380	200	6510	2665x1930x2415
СА-14.41-2О2,5.01	14,7	1	41	380	200	5400	2400x1800x1700
СА-12.65-2О4.01	12	1	65	380	160	5050	3175x1975x2420
4ВМ10-50/71*2	50,8	1	71	6000; 10000	630	21435	8700x8000x2500
СА-5.70-2А2.01	5	1	71	380	75	2520	2745x1885x1870
СА-14.71-4О2,5.01	14,7	1	71	380	200	5400	2400x1800x1700
СА-16.70-2А5.01	16	1	71	380	200	7480	3725x2170x2740
СА-6.101-2О2,5.01	6	1	101	380	90	3700	1400x2700x2200
4ВМ10-110/13М1	110	1	13	6000; 10000	630	20300	5400x5900x3150
СА-6.18-2А2.01	6	1	19	380	75	2370	1630x1330x1825
СА-20.18-2А5.01	20	1	19	380	200	6030	2495x1930x2365
СА-15.25-2О4.01	15	1	26	380	160	4830	2975x1485x2220
СА-6.30-2О2,5.01	6	1	31	380	90	3500	1400x2700x2200
СА-6.35-2А2.01	6	1	36	380	75	2090	1880x1330x1845
СА-9,6.161-2О4.01	9,6	1	161	380	160	5700	3330x1500x2160
СА-5.221-2О2,5.01	4,7	1	221	380	90	4250	1650x2850x2200
СА-20.220-2А7.01	20	1	221	380	300	14630	8630x5000x3800
СА-4.220-2А2.01	4	1	221	380	75	2900	3180x1855x2280
СА-14.251-4О2,5.01	14	1	251	380	250	5800	2510x2000x1850
4ВМ10-27/350	27	1,03	351	6,0	630	30800	7900x7970x2560
СА-4.400-2А2.01	4	1	400	380	90	3100	3300x2245x2285
СА-8.401-2О4.01	8	1	400	380	160	6200	3845x1500x2230

Примечание:

- *1 – со сниженным электропотреблением за счет 3-х ступенчатого исполнения;
- *2 – поставляется с концевым газоохладителем, обратным клапаном и фильтром на всасывании;
- *3 – поставляется по требованию заказчика с дополнительной аппаратурой (газоохладитель концевой, воздушосборник, фильтр на всасывании, обратный клапан)

**КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗГОТОВЛЕННЫ В ИСПОЛНЕНИИ
«БЕЗ СМАЗКИ ЦИЛИНДРОВ И САЛЬНИКОВ»**

ПОРШНЕВЫЕ

Воздушные компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Воздушные компрессоры БЕЗ СМАЗКИ ЦИЛИНДРОВ И САЛЬНИКОВ

Компрессоры без смазки предназначены для установок разделения воздуха и специальных технологических процессов, не допускающих наличия в сжатом воздухе следов масла.

Поршневые и сальниковые кольца выполнены из материалов, надежно работающих в условиях сухого трения.



ПОВЫШЕННАЯ
НАДЕЖНОСТЬ



СОКРАЩЕНИЕ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ
РАСХОДОВ



БЕЗАВАРИЙНОСТЬ
РАБОТЫ УСТАНОВОК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

4-200

м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

от 1

кгс/см²

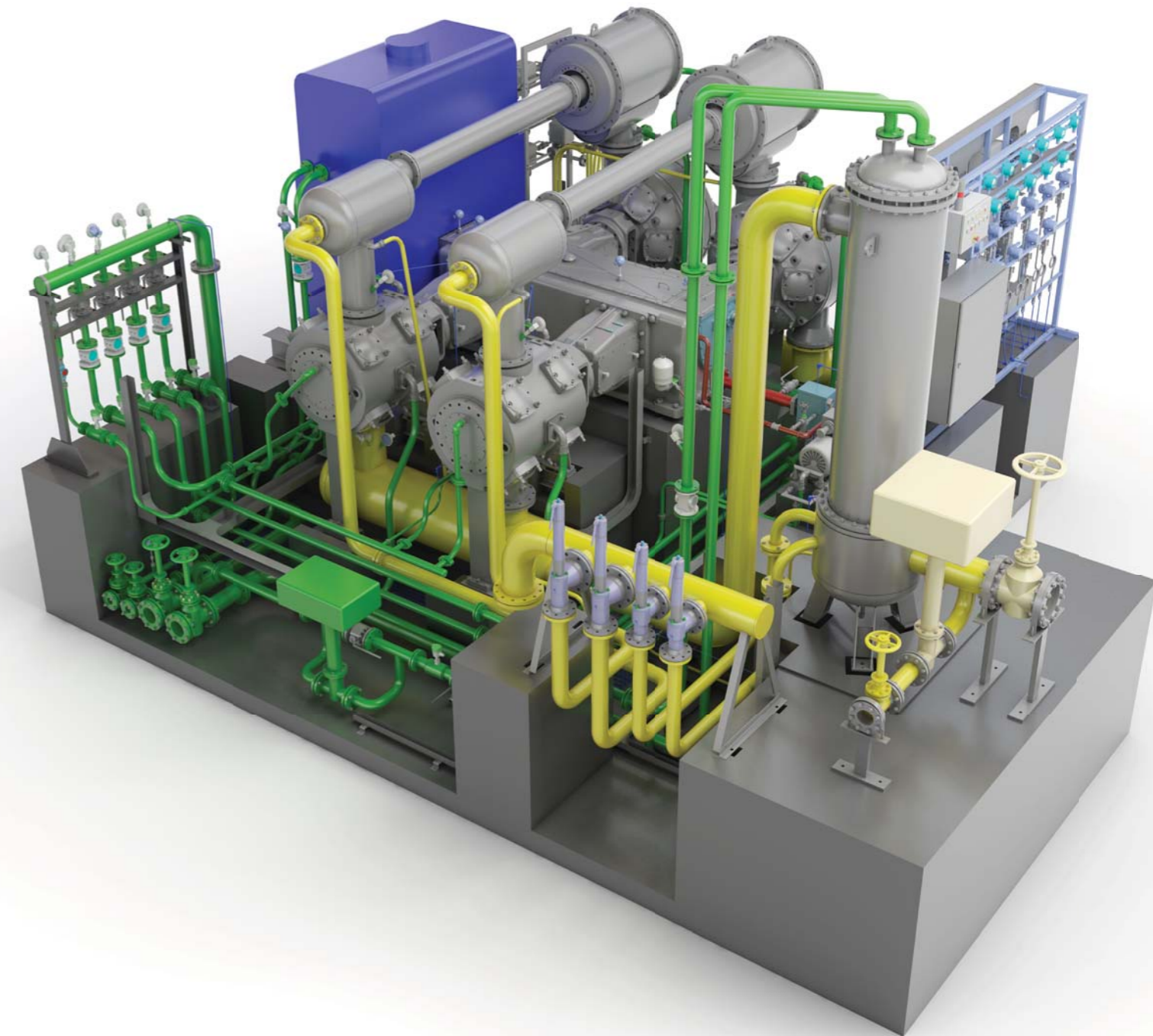
КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

до 400

кгс/см²

КОМПРЕССОРЫ СНАБЖЕНЫ СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ,

предусматривающей дистанционный и местный контроль параметров, сигнализацию, автоматическую продувку и блокировку аппаратов



ВСЬ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВОЗДУШНЫХ ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК МОЖЕТ БЫТЬ ВЫПОЛНЕН В ИСПОЛНЕНИИ БЕЗ СМАЗКИ ЦИЛИНДРОВ И САЛЬНИКОВ



ГАЗОВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Газовые компрессоры предназначены для сжатия различных газов для технологических процессов в нефтегазовой, химической, фармацевтической промышленности.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтяная
- Газовая
- Нефтехимическая
- Metallургическая
- Энергетическая

ВИНТОВЫЕ

Газовые компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

3-100

м³/МИН

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

0,08-1,5

кгс/см²

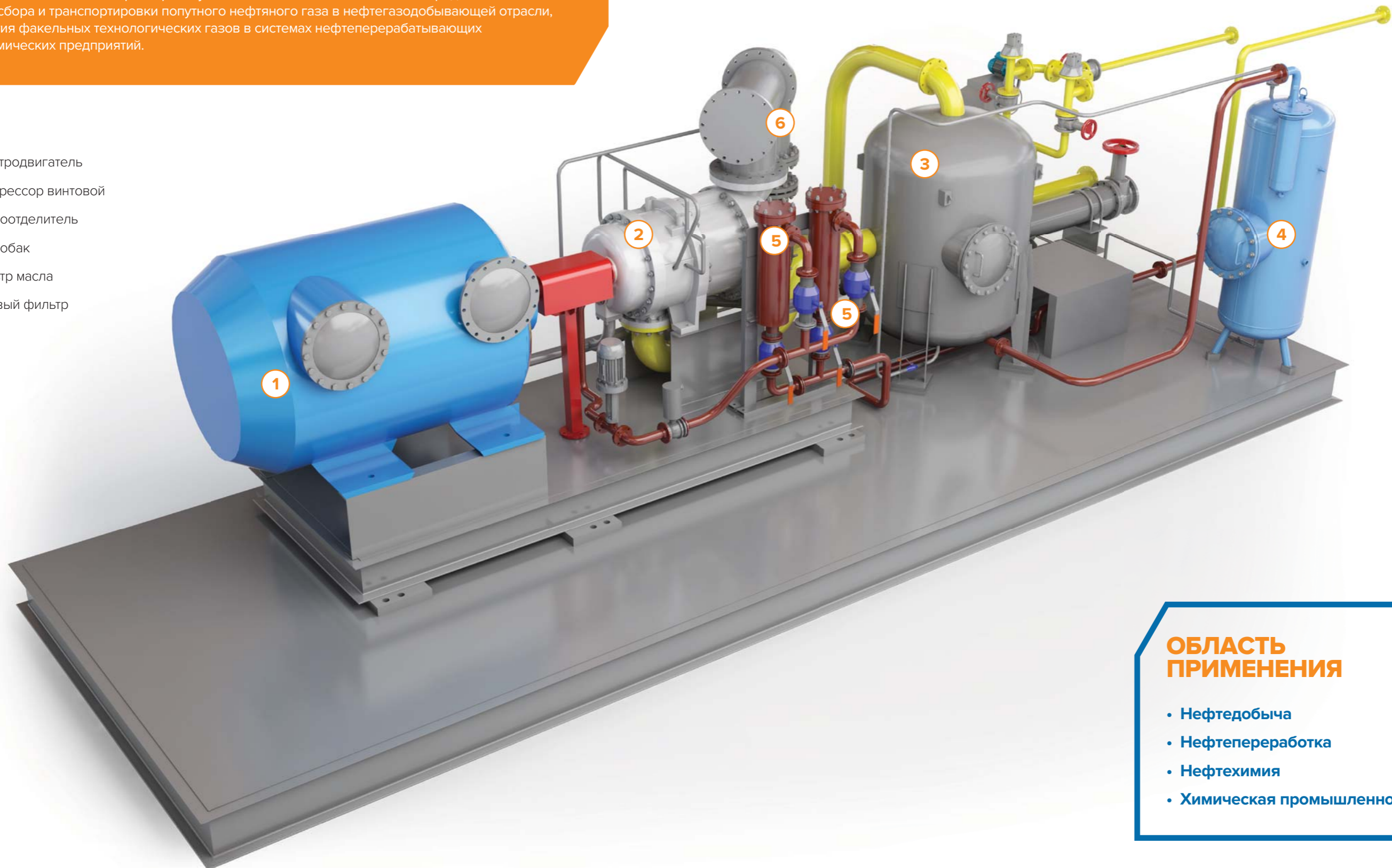
КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ

25

кгс/см²

ОАО «ПКМ» предлагает газовые компрессорные установки на базе винтовых компрессоров. Винтовые газовые компрессорные установки маслонаполненного типа предназначены для сбора и транспортировки попутного нефтяного газа в нефтегазодобывающей отрасли, сжатия факельных технологических газов в системах нефтеперерабатывающих и химических предприятий.

- 1 Электродвигатель
- 2 Компрессор винтовой
- 3 Маслоотделитель
- 4 Маслбак
- 5 Фильтр масла
- 6 Газовый фильтр



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Нефтедобыча
- Нефтепереработка
- Нефтехимия
- Химическая промышленность

ВИНТОВЫЕ Газовые компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

**КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ВЫПУСКАЮТСЯ
С ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ**

Основные особенности КОМПРЕССОРНЫХ УСТАНОВОК

- Возможность эксплуатации компрессорных установок при сжатии углеводородного газа широкого фракционного состава благодаря введению отдельных систем смазки и впрыска масла в компрессор.
- Регулирование производительности в пределах 20-100% с помощью золотникового регулятора или 50-100% с помощью частотного преобразователя.
- Сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения.
- Полная автоматизация работы всех систем установки с применением современной микропроцессорной техники.

Наименование серии	Диаметр роторов, мм	Диапазон производительности по условиям всасывания, м³/мин при следующих оборотах ведущего ротора		Мощность электродвигателя max, кВт	Максимальное давление на входе, МПа	Максимальное рабочее давление, МПа
		1500 об/мин	3000 об/мин			
ВГ-5	125	-	3-5	75	до 0,6	2,5*
ВГ-8	160	3-4	6-8	132	до 0,6	2,5*
ВГ-15	200	4,5-7,5	9-15	200	до 0,6	2,5*
ВГ-25	250	8-12,5	16-25	400	до 0,6	2,5*
ВГ-50	315	15-27	30-54	800	до 0,6	2,5*
ВГ-75	350	22-37	45-75	1000	до 0,6	2,5*
ВГ-100	400	35-54	70-108	1600	до 0,6	2,5*

Примечание:

* Возможно изготовление компрессоров до давления 3,5 МПа по индивидуальному заказу.

По техническому заданию заказчика возможна поставка компрессорных установок с параметрами отличными от приведенных в таблице.

Винтовые компрессоры С ДВОЙНЫМ ВИНТОМ



1

Газ заполняет пространство между винтами.



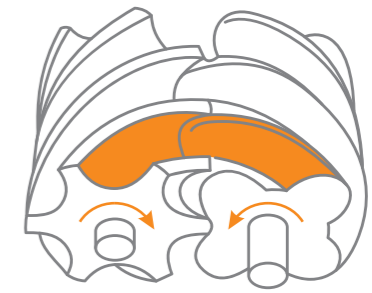
2

Роторы, находясь в зацеплении, удерживают газ в пространстве между роторами и корпусом.



3

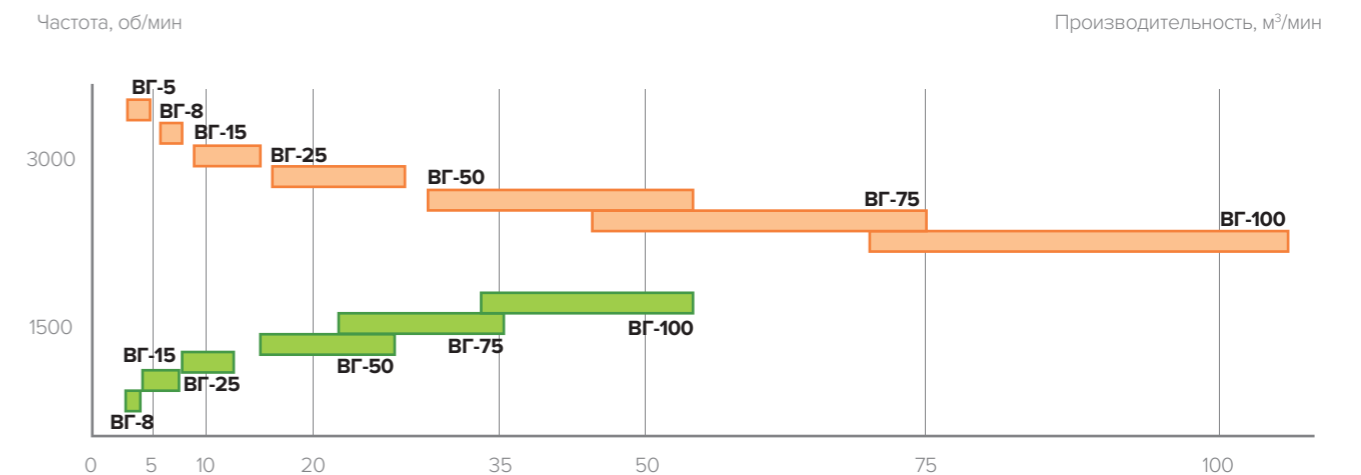
При непрерывном вращении роторов объем газа постепенно уменьшается, а его давление увеличивается.



4

Процесс сжатия газа продолжится до тех пор, когда пространство между винтами откроется и газ выйдет через выходные отверстия на нагнетание.

График рабочих ХАРАКТЕРИСТИК



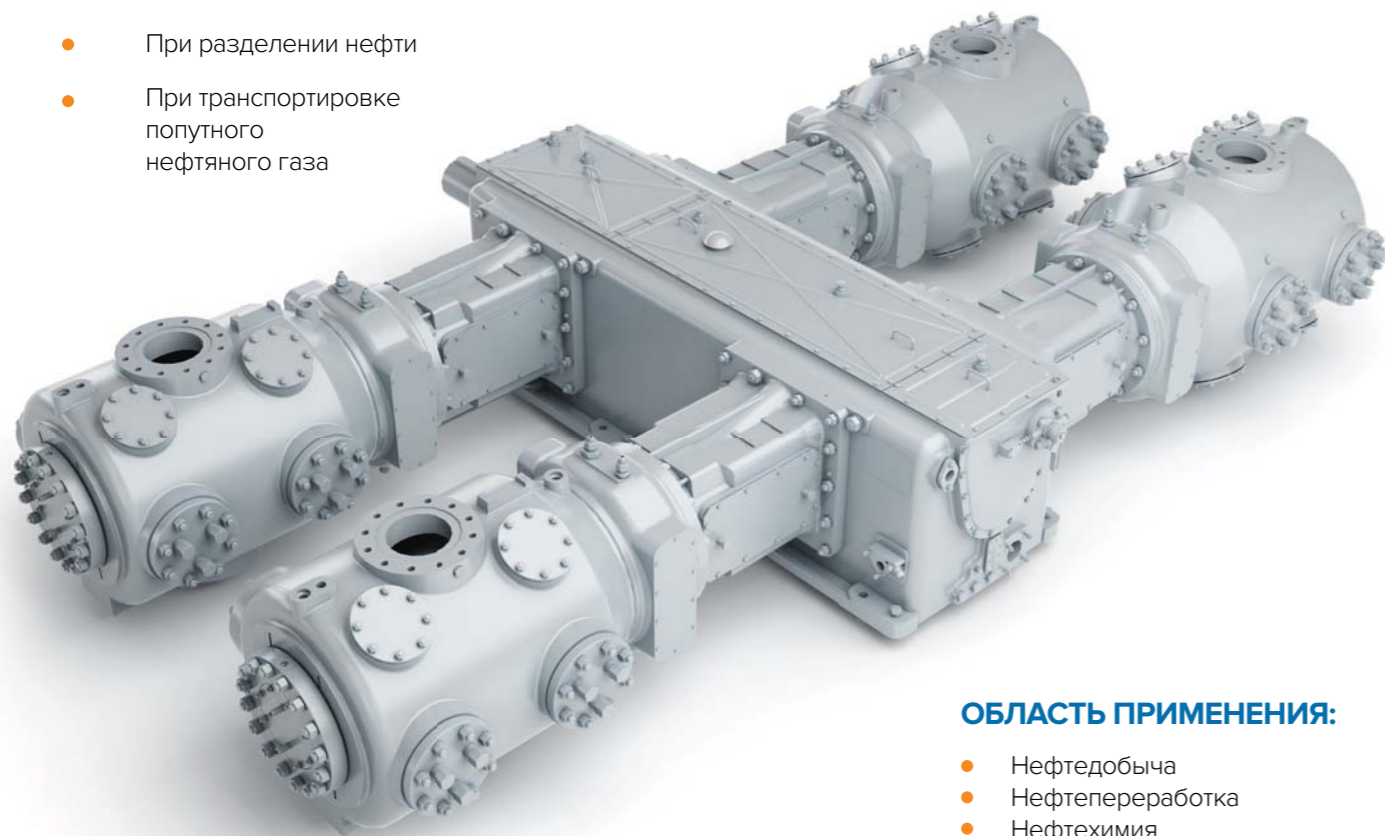
ПОРШНЕВЫЕ Газовые компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Газовые поршневые компрессоры используются в нефтяной промышленности для создания избыточного давления в нефтяных скважинах, в газофакельном хозяйстве нефтеперерабатывающих заводов, во многих технологических процессах химической и нефтегазовой промышленности, в космической промышленности для создания запасов сухого азота высокого давления и т.д.

В РЯДЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ИСПОЛЗУЮТСЯ ПОРШНЕВЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ ДОЖИМАЮЩЕГО ТИПА:

- При разделении нефти
- При транспортировке попутного нефтяного газа



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Нефтедобыча
- Нефтепереработка
- Нефтехимия
- Химическая промышленность

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Компрессорные установки могут поставляться как в виде комплекта оборудования, так и в исполнении на «единой раме». С межступенчатыми аппаратами и всей необходимой трубопроводной обвязкой, размещаемыми на единой платформе с компрессором.
- Компрессорные установки могут быть изготовлены в исполнении «без смазки цилиндров и сальников».
- Современная система автоматики компрессорных установок производства ОАО «Пензкомпрессормаш» гарантирует безопасность и удобство эксплуатации оборудования.
- Сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
3,5-200
м³/мин

НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
1-225
кгс/см²

КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ
15-400
кгс/см²

Марка компрессора	Сжимаемый газ	Производительность, м ³ /мин	Давление абс., кгс/см ²		Электродвигатель		Вес, кг	Габаритные размеры: ДхШхВ, мм
			Начальное	Конечное	Напряжение, В	Мощность, кВт		

Низкое давление (до 10 кгс/см²)

CG-54.3-2O4.01	водород	54	1,02 - 1,04	3	380	160	4200	3000x1680x1155
CG-48.3-2O4.01	водород	48	1,02 - 1,04	4	380	160	4350	2700x1675x1260
CGD-4.5-2A2.01	азот, аргон	4	1,02 - 1,05	6	380	37	3200	2100x1900x2100
CG-20.8-2A3.01	азот, аргон	20	1,02 - 1,05	9	380	132	5600	2650x1620x2650
CG-10.8-2A2.01	водород	10	1,01 - 1,04	9	380	75	2530	1660x1430x1825
CGD-24.9-2O4.02	азот	24	1,01 - 1,04	9	380	160	5150	3740x1485x2300
CG-24.9-2O4.01	водород	24	1,01 - 1,04	9	380	160	5000	2685x1675x2130
CG-27.9-2O4.01	водород	27	1,01 - 1,04	9	380	160	5150	3000x1680x2100
CG-30.8-2A5.01	водород	30	1,01 - 1,03	9	380	200	6960	2480x1860x2420

Среднее давление (до 100 кгс/см²)

4ГМ10-45/2-15	окись углерода	44,2	2	15	6000	500	18700	6000x4550x3370
CGD-6.18-2A2.01	азот, аргон, водород	6	1,02 - 1,05	19	380	75	3300	2300x1260x2100
CG-20.18-2A5.01	водород, факельный газ	20	1,01 - 1,06	19	380	200	6860	2535x1860x2400
2ГМ10-25/16-22С	водородо-содержащий газ	28,5	16	22	6000	400	12000	7200x4300x4200
CG-15.25-2O4.01	факельный газ	15	1,01 - 1,04	25	380	160	5400	3048x1750x2320
CGD-15.25-2O4.02	водород	15	1,01 - 1,04	25	380	160	5558	2975x1675x2220
4ГМ10-40/26С	углекислый газ	40	1,04	26	6000	500	29400	7730x9420x4050
2ГМ10-18/22-30С	водородо-содержащий газ	17,4	22	30	6000	400	18500	9000x6100x3800
CGD-12.35-2A3.01	азот, аргон	12	1,01 - 1,04	36	380	132	6000	3060x1620x2650
CG-13.36-2O4.01	водород	13	1,01 - 1,04	36	380	160	5720	3170x1675x1900
CG-20.35-2A5.01	водород	20	1,01 - 1,04	36	380	200	7180	2705x1860x2415
4ВМ10-40-35	кислород	40	1	36	6000	500	33400	8250x9220x4150
4ГМ10-40/35СМ	кислород	40	1	36	6000	500	33400	7770x3420x4050
4ГМ10-40/40С	азот	40	1,04	36	6000	630	24000	8700x7400x3470
2ГМ10-4,5/19-36С	водородо-содержащий газ	4,5	19	36	6000	315	18000	10000x8000x4800
4ГМ10-20/7-42С	водородо-содержащий газ	20	7	42	6000	630	20600	4800x5000x3710
2ГМ10-28/26-45С	водородо-содержащий газ	26	26	45	6000	1000	19200	10000x8000x3850
2ГМ10-10/20-50Б	водородо-содержащий газ	8	21	51	6000	400	14670	10000x7200x3950

ПОРШНЕВЫЕ Газовые компрессорные установки

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Поршневые газовые дожимающие КОМПРЕССОРНЫЕ УСТАНОВКИ (БУСТЕРЫ)

Предназначен для дожатия и подачи газов под давлением, применяются при транспортировке попутного нефтяного газа, энергетических установках, при разделении нефти



Марка компрессора	Сжимаемый газ	Производительность, м³/мин	Давление абс., кгс/см²		Электродвигатель		Вес, кг	Габаритные размеры: ДхШхВ, мм
			Начальное	Конечное	Напряжение, В	Мощность, кВт		

Среднее давление (до 100 кгс/см²)

4ГМ10- ^{20/15-29} _{10/28-56} С	водородо-содержащий газ	20	15	56	6000	1000	19200	10000x8000x3965
4ГМ10-20/61М	кислород	20	1,1	61	6000	500	32100	8500x10000x4100
2ГМ10-4,5/9-64С	азот	4,5	9	64	6000	315	11400	7500x4500x2740
2ГМ10-3,5/26-64	водородо-содержащий газ	3,5	26	64	10000	315	18000	8000x10000x4770
CG-12.65-2O4.01	водород	12	1,01 - 1,04	65	380	160	5250	3175x1975x2420
CG-5.70-2A2.01	водород	5	1,01 - 1,04	71	380		2600	2745x1885x1870
CG-13.71-2O4.01	водород	13	1,01 - 1,04	71	380	160	5110	3477x2275x1900
CG-16.70-2A5.01	водород	16	1,01 - 1,04	71	380	200	7380	2710x1860x2560

Высокое давление (свыше 100 кгс/см²)

CG-4.150-2A2.01	водород	4	1,01 - 1,04	152	380	75	2815	2960x1885x2185
CG-9.6161-2O4.01	водород	9,6	1,01 - 1,04	161	380	160	6000	3330x1685x2160
4ГМ10-30/180С	водородо-содержащий газ	30	1,02	180	6000	500	31200	13500x8850x7000
CGD-5.200-2O2.5.01	азот, аргон	4,2	1,02 - 1,05	201	380	90	4800	1400x3700x2200
GD-2.220-2A2.01	азот, аргон, кислород	2	1,02 - 1,05	221	380	75	4900	2500x1500x2500
CGD-5.220-2A3.01	азот, аргон, кислород	5	1,02 - 1,05	221	380	132	7600	3180x1620x2940
2ГМ10-6/225-250	окись углерода	6	225	250	6000	400	22900	6359x6360x2370
2ГМ10-20/320	окись углерода	20	1,4	320	6000	400	22000	6530x8755x5970

По техническому заданию заказчика возможна поставка компрессорных установок с параметрами отличными от приведенных в таблице в пределах приведенных полей параметров любых типоразмеров для любых газов.

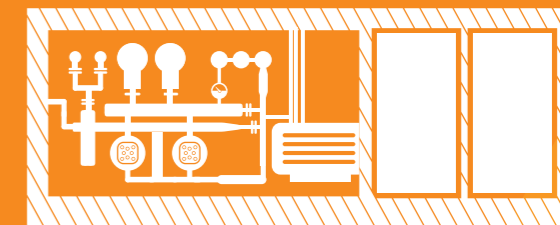
СХХ-Х.Х-Х-ХХХ.ХХ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

- | | |
|--|--|
| 1 Компрессор | 6 Конечное абсолютное давление, кгс/см² |
| 2 Сжимаемая среда (А - воздух, G - газ) | 7 Число рядов |
| 3 Исполнение по смазке (D - «сухой») | 8 Тип поршневого компрессора (А - угловой, О - оппозитны, V - V-образный) |
| 4 Объемная производительность, приведенная к начальным условиям, м³/мин | 9 Усилие по штоку |
| 5 Начальное абсолютное давление, кгс/см² | 10 Исполнение установки |

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ **3,5-200** м³/мин
НАЧАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ **1-225** кгс/см²
КОНЕЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ **15-400** кгс/см²

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Компрессорные установки на оппозитной базе, в сравнении с другими типами горизонтальных компрессоров, более производительны, уравновешены и компактны.
- Компрессорные установки могут быть изготовлены в исполнении без смазки цилиндров и сальников, с жидкостной или воздушной системой охлаждения, с электрическим или дизельным приводом, с частотным преобразователем и без него.
- Сокращение сроков пусконаладочных работ за счет блочно-контейнерного исполнения.



МОДУЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

Модульные компрессорные станции серии CS – это современное и удобное мобильное решение, обеспечивающее сжатие воздуха и/или газа для дальнейшей транспортировки или хранения в любых климатических зонах и погодных условиях при сокращении сроков развертывания, а так же расходов на ввод в эксплуатацию и пусконаладочные работы.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтяная
- Газовая
- Нефтехимическая
- Metallургическая
- Энергетическая

СТАНЦИИ СЕРИИ CS

Модульные компрессорные станции

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Компоновка КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ



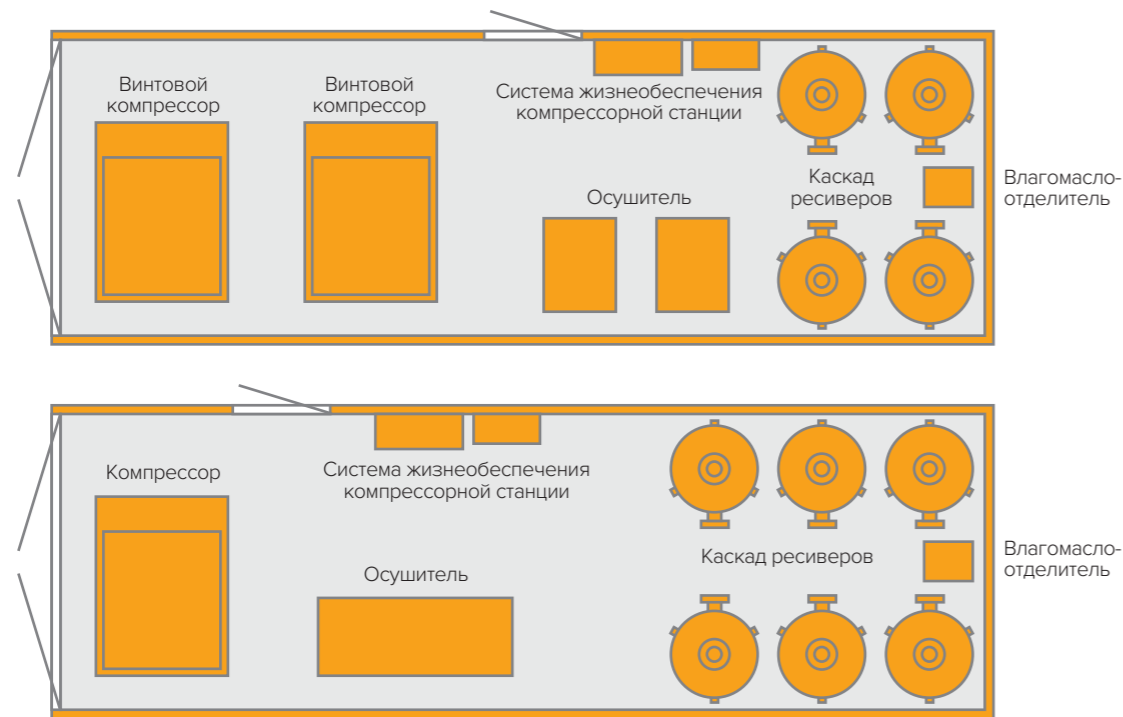
- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Контейнер (утепление из сэндвич панелей) | 9 | Система аварийного освещения |
| 2 | Поршневая компрессорная установка | 10 | Система отопления |
| 3 | Система газопровода | 11 | Система вентиляции |
| 4 | Система водопровода | 12 | Система пожаротушения (условно не показана) |
| 5 | Предохранительные клапана | 13 | Система автоматики (щит КИП) |
| 6 | Система подогрева масла механизма движения | 14 | Система кабель-каналов |
| 7 | Система предпусковой прокачки масла | 15 | Отсек автоматики |
| 8 | Система освещения | 16 | Тамбур |

СТАНЦИИ СЕРИИ CS

Модульные компрессорные станции

ОАО «Пензкомпрессормаш»

ПРИМЕРЫ КОМПОНОВКИ ВОЗДУШНЫХ ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Быстрый ввод в эксплуатацию** – станция поставляется в полной заводской готовности «под ключ».
- **Простота обслуживания** – в конструкции станции предусмотрены все необходимые технологические средства и конструктивные решения, для обеспечения возможности легкого и оперативного обслуживания всего набора оборудования.
- **Автономность и всепогодность** – станция в объеме заводской поставки имеет весь спектр необходимого оборудования для автономной работы эксплуатации при любых погодных условиях во всех климатических зонах, в диапазоне рабочих температур -40...+45°C.
- **Компактность** – конструктивное исполнение в габаритах стандартных морских контейнеров позволяет сделать станцию максимально компактной, избавив заказчика от необходимости поиска больших площадей для нового оборудования.
- **Интеллектуальное управление** – локальная АСУ на базе современных программируемых логических контроллеров позволяет сделать управление станции простым и понятным, а алгоритмы работы максимально гибкими.
- **Исключительная надежность и длительный ресурс работы** – достигается использованием собственного, проверенного временем, компрессорного оборудования, а также изделий только наиболее известных и хорошо зарекомендовавших себя производителей.
- **Гибкость конфигураций и широкий модельный ряд** – за счет широкой номенклатуры выпускаемых поршневых и винтовых компрессорных установок, а так же возможности использования в качестве привода электрических, газопоршневых и дизельных двигателей, существует возможность изготовления станции максимально удовлетворяющей требованиям заказчика в стандартные, для серийной продукции, сроки.

Газовые компрессорные станции НА БАЗЕ ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРОВ

Модель компрессорной станции	Сжимаемый газ	Начальное давление абс., кгс/см ²	Конечное давление абс., кгс/см ²	Производительность, м ³ /мин*	Тип привода**	Мощность привода, кВт	Габариты (ДхШхВ), мм	Вес, не более, кг
CSG-5.5-26-EE.01	Нефтяной попутный	5...7	26	5,1	Э	160/75	6060x2438x2620	15000
CSG-7.5.5.5-26-EE.01	Нефтяной попутный	3,5...6,0	26	7,5	Э	160/75	6060x2438x2620	15000
CSG-7.5.5.5-26-GE.01	Нефтяной попутный	3,5...6,0	26	7,5	ГП	200	9700x6060x3900	21000
CSG-7.5.5-26-EE.01	Нефтяной попутный	3,5...6,0	26	7,5	Э	160/75	6060x2438x2620	15000
CSG-10.4-EE.01	Нефтяной попутный	1,02...1.4	4	10	Э	75	6060x2438x2620	15000
CSG-21.2-13-EE.01	Нефтяной попутный	1,5...2,0	13	21,3...21,7	Э	220	6060x2438x2620	15000
CSG-27.2-6-EE.01	Нефтяной попутный	2,0...2,2	6	27	Э	160/75	6060x2438x2620	15000
CSG-24.2-12-EE.01	Нефтяной попутный	2	12	24	Э	220	6060x2438x2620	15000
CSG-110-220-EE.01	Азот	10	221	1	Э	90	6060x2438x2620	9500
CSG-3.5.1.1-6-EE.01	Нефтяной попутный	1,1	6	3,6	Э	75	6060x2438x2620	11000
CSG-4.26-55-EE.01	Сухой отбензиненный	21...26	55	4,2	Э	220	6060x2438x2620	11000
CSG-10.8-EE.01	Нефтяной попутный	1,02...1.4	9	10	Э	75	6060x2438x2620	10000
CSG-14.3-8-EE.01	Нефтяной попутный	2,5...3,0	8,5	14	Э	160/75	6060x2438x2620	11000
CSG-27.9-EE.01	Нефтяной попутный	-1,5	7	27	Э	160/75	6060x2438x2620	15000

Воздушные компрессорные станции НА БАЗЕ ПОРШНЕВЫХ И ВИНТОВЫХ КОМПРЕССОРОВ

Модель компрессорной станции	Тип компрессора	Конечное давление абс., кгс/см ²	Производительность, м ³ /мин*	Тип привода**	Мощность привода, кВт	Габариты (ДхШхВ), мм	Вес, не более, кг
CSA-8.401-EE.01	поршневой	401	8	Э	160/75	6060x2438x2620	12000
CSA-2.40-EE.01	винтовой+поршневой	41	2	Э	45+15	12192x2438x2620	12000
CSA-3.10-EE.01	винтовой	8...11	3	Э	22	6060x2438x2620	5400
CSA-7.10-EE.01	винтовой	8...11	7	Э	45	6060x2438x2620	7000
CSA-9.10-EE.01	винтовой	8...11	9	Э	75	12192x2438x2620	12000
CSA-12.10-EE.01	винтовой	8...11	12	Э	75	6060x2438x2620	7000
CSA-24.10-EE.01	винтовой	8...11	24	Э	3*75	12192x2438x2620	12000
CSA-46.10-EE.01	винтовой	8...11	46	Э	3*110	12192x2438x2620	12000

Примечание:

* - объемная производительность приведенная к условиям всасывания, номинальная.

** - возможна поставка компрессорных станций с электрическим (Э), дизельным (Д) или газопоршневым (ГП)

CSX-X.X-X-XX.XX
1 2 3 4 5 6 7

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 Компрессорная станция | 6 Привод компрессорной установки: |
| 2 Сжимаемая среда (А - воздух, G - газ) | EE - электродвигатель |
| 3 Объемная производительность, приведенная к начальным условиям, м ³ /мин | GE - газопоршневой двигатель |
| 4 Начальное абсолютное давление, кгс/см ² | DE - дизельный двигатель |
| 5 Конечное абсолютное давление, кгс/см ² | 7 Исполнение станции |

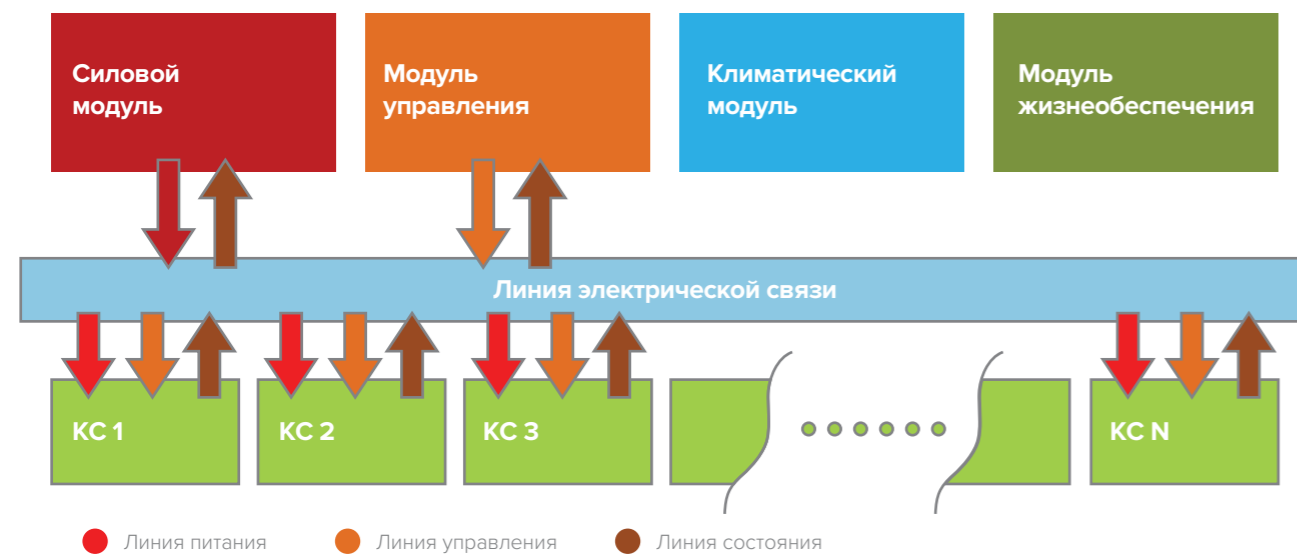
МОДУЛЬНЫЕ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

Модульные компрессорные станции

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Модульная станция управления серии CCS предназначена для осуществления дистанционного контроля и управления группой модульных компрессорных станций серии CS, эксплуатирующихся на одном или близлежащих объектах

Станция УПРАВЛЕНИЯ CCS



СИЛОВОЙ МОДУЛЬ

Модуль, в котором устанавливается силовая аппаратура, предназначенная для питания приводов КС – преобразователей частоты и шкафов системы управления продувкой отсеков автоматики.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Модуль в составе систем отопления, вентиляции, кондиционирования.

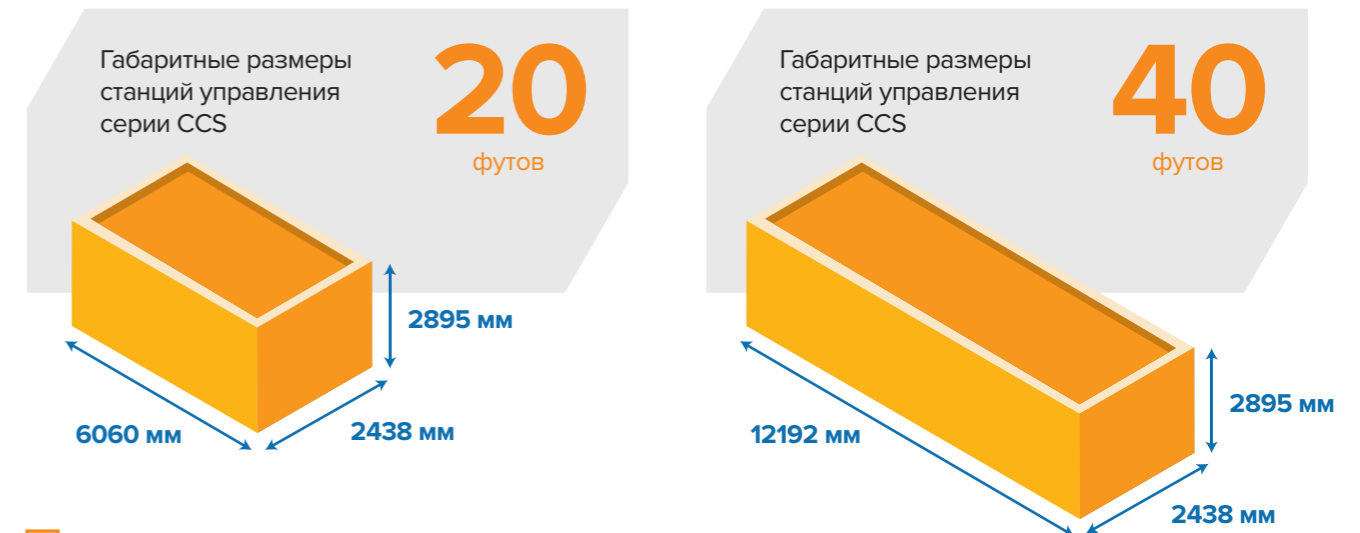
МОДУЛЬ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Включающий в себя щит собственных нужд (ЩСН), системы освещения, пожаротушения и т.д.

МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Модуль, в котором располагается система удаленного контроля, управления и диспетчеризации (Центр управления). Система выполняет задачи архивирования рабочих параметров станции, аварий, а также предоставляет возможность визуализации, удаленного контроля и управления режимами работы КС. В качестве основных элементов системы могут быть использованы современные промышленные ПК или ПЛК с системами визуализации. Данный блок предназначен для длительного нахождения обслуживающего персонала и имеет всё необходимое оборудование для создания комфортных условий работы.

СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ СЕРИИ CCS, В СТАНДАРТНЫХ ИСПОЛНЕНИЯХ, КОНСТРУКТИВНО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ 20-ФУТОВЫЙ ИЛИ 40-ФУТОВЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОНТЕЙНЕР УВЕЛИЧЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ (HIGH CUBE). ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТАНЦИЙ В ДРУГИХ ГАБАРИТАХ ПО ТРЕБОВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА.



Преимущества ПОСТАВКИ

- Отсутствие дополнительных затрат на проектирование и постройку помещений для размещения оборудования, поставляемого комплектно с компрессорной станцией. Всё необходимое оборудование входит в состав станции управления.
- Отсутствие необходимости развёртывания дополнительных систем диспетчеризации в связи с установкой нового оборудования. Система диспетчеризации компрессорной станции входит в состав станции управления. При необходимости к ней может быть подключено другое оборудование, эксплуатирующееся на объекте.
- Сокращение сроков и стоимости ввода оборудования в эксплуатацию, т.к. станция управления поставляется комплектно с компрессорной станцией, шеф-монтаж и пуско-наладочные работы выполняются одновременно по всей поставляемой продукции.

Станция управления серии CCS предназначена для эксплуатации в условиях умеренно-холодного климата УХЛ1

от -40°C до +45°C

в соответствии с ГОСТ15150

не требует дополнительного укрытия от атмосферных осадков

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модуль станции управления	Количество контролируемых КС	Состав		Габариты каждого модуля (ДхШхВ), мм	Вес каждого модуля, не более, кг
		Модуль силовой	Модуль управления		
CCS-02.01	1-2	1	1	6060x2438x2895	7000
CCS-05.01	3-5	1	1	12192x2438x2895	12000
CCS-10.01	6-10	2	1	6060x2438x2895	7000

CCS-XX.XX
1 2 3

- 1 Модульная станция управления
- 2 Количество контролируемых компрессорных станций (установок)
- 3 Исполнение станции



АВТОМОБИЛЬНЫЕ ГАЗОНАПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

АГНКС являются единственной реальной альтернативой автомобильным заправкам на жидких видах топлива. Оборудование, поставляемое в настоящее время нашим предприятием, представляет собой комплект модулей полной заводской готовности, устанавливаемых на площадке АГНКС.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтяная
- Газовая
- Нефтехимическая
- Metallургическая
- Энергетическая

ОАО «Пензкомпрессормаш» осуществляет поставку полного комплекта оборудования для АГНКС под проект Заказчика. Также возможна комплексная реализация проекта, включая проектные и пуско-наладочные работы с последующим сервисным обслуживанием



СОСТАВ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ АГНКС ПРОИЗВОДСТВА ОАО «ПЕНЗКОМПРЕССОРМАШ»

- 1 Узел редуцирования газа
- 2 Блок входных кранов (БВК)
- 3 Узел коммерческого учёта
- 4 Модуль компрессорный заправочный (МКЗ)
- 5 Блок компенсаторов давления (БКД)
- 6 Колонки газозаправочные (КГ)
- 7 Система межблочных газопроводов
- 8 Система межблочных кабелей
- 9 Дренажная ёмкость
- 10 Общестанционный ЗИП
- 11 Операторная со вспомогательными помещениями (12x9 м):
 - система управления и защиты АГНКС
 - система управления электроприводом
 - системы управления комплектным оборудованием
 - система электроснабжения

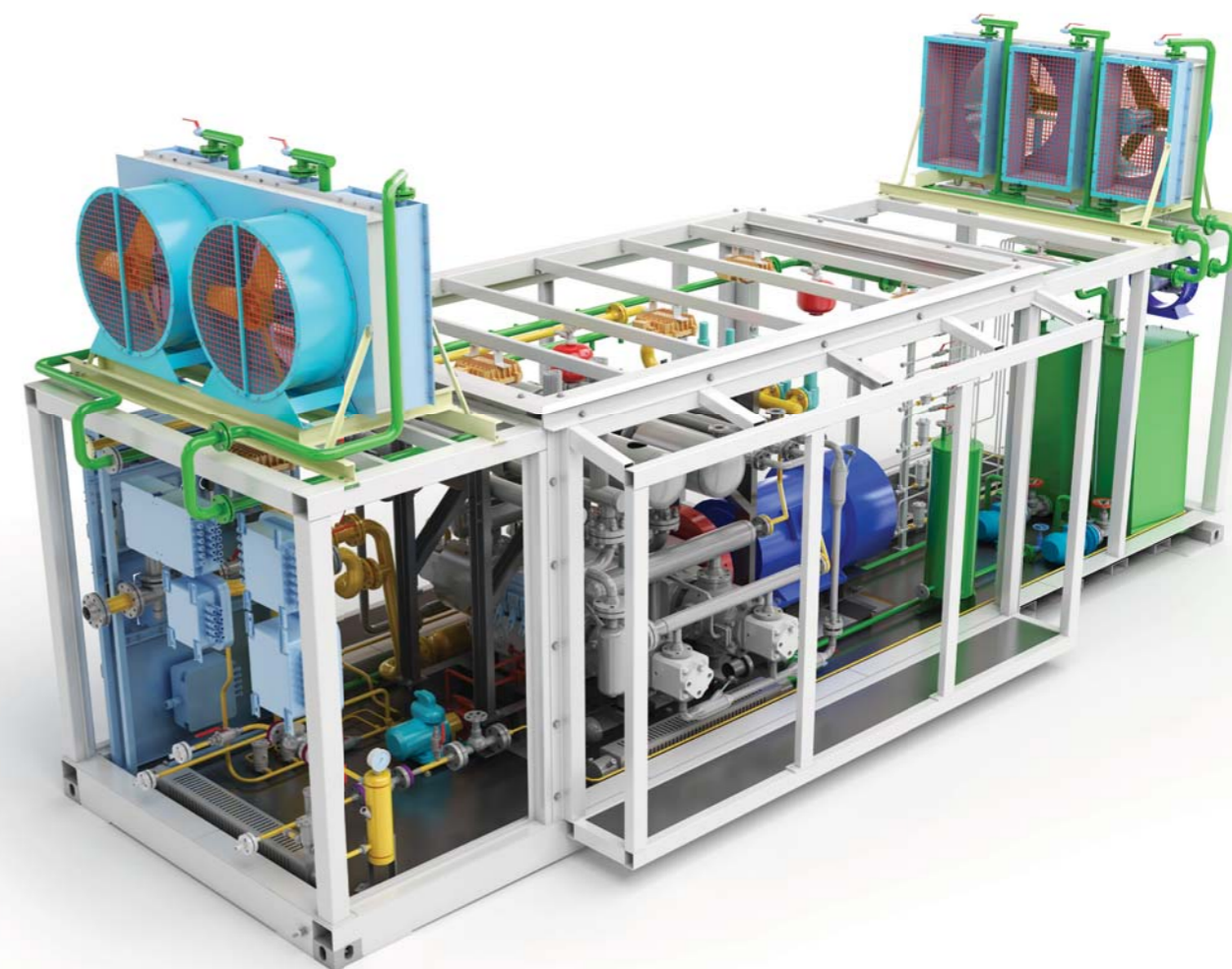
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СТАНЦИЙ АГНКС

- 500 м³/ч
- 900 м³/ч
- 1200 м³/ч

Индивидуальный комплект поставки уточняется Заказчиком по согласованию с разработчиком на стадии заполнения опросного листа и подготовки технико-коммерческого предложения

Модуль компрессорный ЗАПРАВОЧНЫЙ

АГНКС – компрессорная станция специального исполнения, осуществляющая компримирование поступающего газа до давления 200-250 кгс/см² и последующей заправки автотранспортных средств. ОАО «Пензкомпрессормаш» серийно выпускает более 20-ти модификаций компрессорных заправочных модулей, предназначенных для работы как от городских газовых сетей с давлением 0,03-12 кгс/см², так и от магистрального газопровода с давлением 30-90 кгс/см² и производительностью от 30 до 200 заправляемых автомобилей в сутки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МКЗ CSG-4.3-251-EE-01

- Базовая компрессорная установка – CSG-4.3-251-EE.01 – оппозитная четырёхрядная с усилием на шток до 2,5 тс со смазкой цилиндров и сальников
- Рабочая среда – газ природный топливный (метан)
- Номинальная производительность при нормальных условиях (P = 1,033 кгс/см², t = +20°C) – до 1200 м³/час
- Давление газа на линии всасывания - 2,0/4,0 кгс/см²
- Среднее количество заправок в сутки – 400
- Давление газа на линии нагнетания – 250 кгс/см²
- Время одной заправки – от 3 мин
- Исполнение во взрывозащите – зона 2, IIB T4
- Тип привода – электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором 250 кВт / 380 В / 1000 об/мин
- Мощность потребляемая станцией – не более 330 кВт
- Климатическое исполнение – У1 (-40...+45°C)

Стандартная линейка модулей КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

Модель станции	Входное давление (изб), кгс/см ²	Производительность, м ³ /мин*	Количество заправок в сутки	Размеры, ДхШхВ, (монтажный размер), мм
МКЗ-500.251.01	≤0,05	540	180	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-600.4-251.01	1,0-3,0	290...600	200	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-500.7-251.01	3-6	280...500	165	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-600.13-251.01	6-12	290...560	185	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.251.01	≤0,05	890	295	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.2-251.01	0,05...1,0	480...920	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.4-251.01	1,0-3,0	420...910	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-1000.4-251.01	1,0-3,0	480...990	330	8000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.7-251.01	3-6	520...910	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.13-251.01	6-12	500...900	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.13-251.02	6-12	500...900	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-900.41-251.01	20...40	210...900	300	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-1000.4-251.01	1,0-3,0	480...990	330	8000x2450x2896(4420)
МКЗ-1200.7-251.01	3-6	570...1186	395	8000x2450x2896(4420)
МКЗ-1300.7-251.01	3-6	700...1270	420	8000x2450x2896(4420)
МКЗ-1250.13-251.01	6-12	660...1250	415	8000x2450x2896(4420)
МКЗ-1250.13-251.02	6-12	640...1230	410	7000x2450x2896(4420)
МКЗ-1200.61-251.01	30-60	500...1200	400	8000x2450x2896(4420)

Примечание:

В таблице представлены модули с одним компрессором. Ведет к общему увеличению производительности АГНКС.

МКЗ-XXX.X-XXX.XX
1 2 3 4 5

- 1 Модуль компрессорный заправочный
- 2 Производительность модуля в нм³/час
- 3 Давление всасывания (абс.) кгс/см²
- 4 Давление нагнетания (абс.) кгс/см²
- 5 Номер модификации

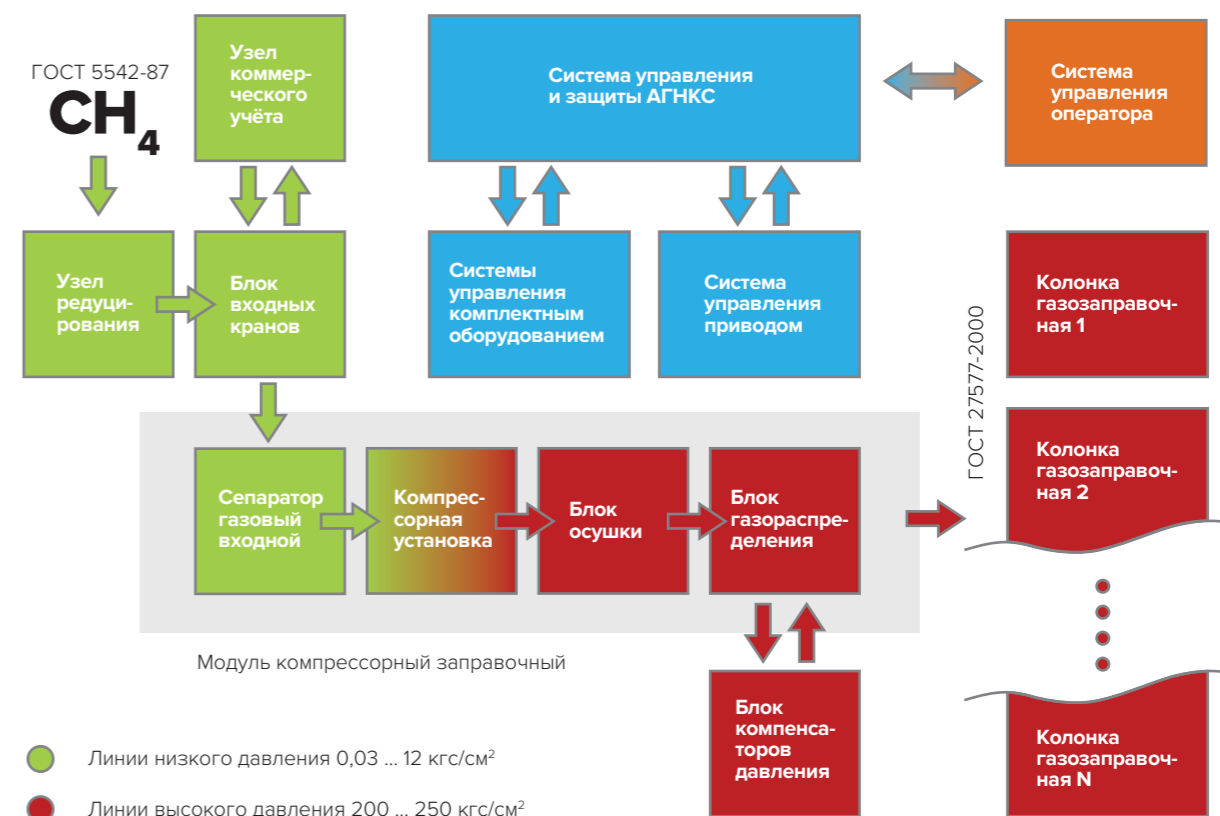
Стандартная технологическая блок-схема ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

ОСОБЕННОСТЬ

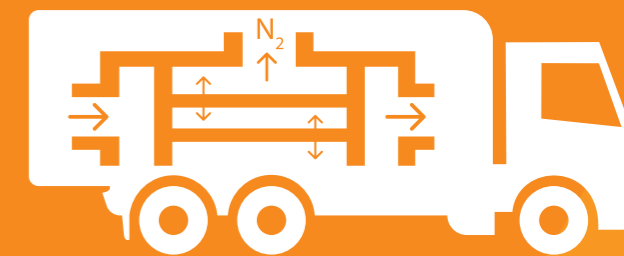
объединение в одном утепленном из сэндвич панелей контейнере фильтр-сепаратора, компрессорной установки, блока осушки, блока газораспределительного (панели приоритетов)

ПРЕИМУЩЕСТВО

малые габариты, гарантия качества газа на выходе и низкая цена



Также возможна поставка осушки высокого давления в виде отдельного модуля в утепленном и обогреваемом контейнере. Такое решение особенно подходит для строительства АГНКС большой производительности с несколькими компрессорами (модулями) и одной общей осушкой высокого давления.



АЗОТНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

Азотные станции предназначены для разделения воздушной смеси и получения азота. Они работают на основе технологии мембранного газоразделения. Станции могут варьировать чистоту вырабатываемого азота в широких пределах. Чистота азота – от 90% до 99,5% при производительности до 20 $\text{nm}^3/\text{мин}$

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтехимическая
- Нефтяная
- Металлургическая
- Газовая
- Энергетическая

АЗОТНЫЕ Компрессорные станции

ОАО «Пензкомпрессормаш»

КОНЕЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ АЗОТА

до 350

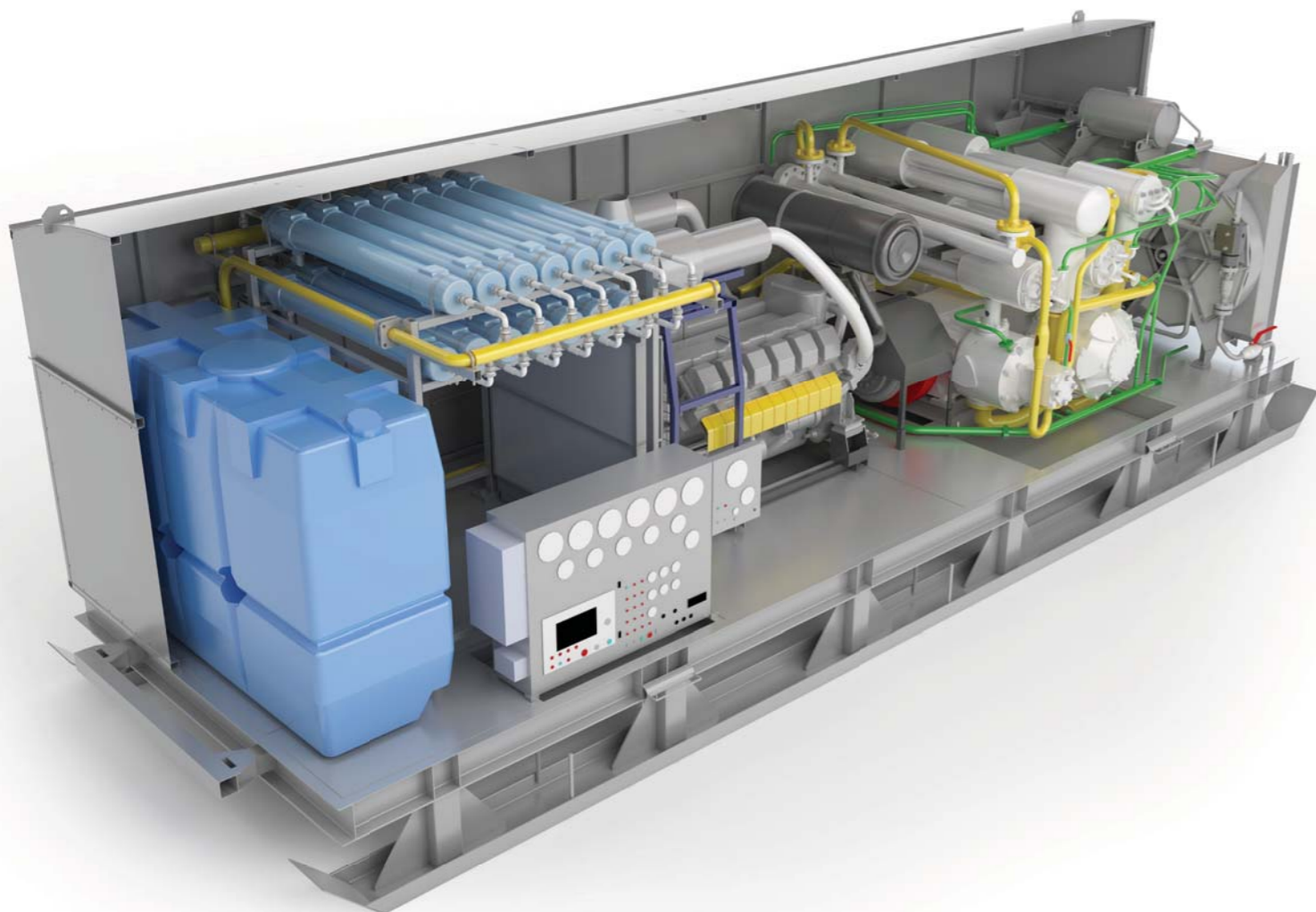
атмосфер

КОНЦЕНТРАЦИЯ

90-99,5%

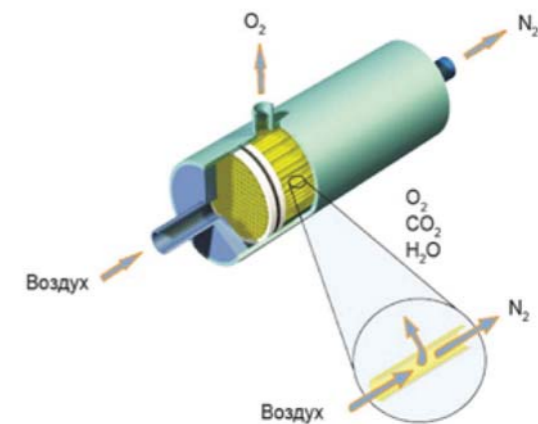
получаемый азот

**ВОЗМОЖНА РАЗРАБОТКА
И ИЗГОТОВЛЕНИЕ
КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ
ПО ИНДИВИДУАЛЬНОМУ
ТЕХНИЧЕСКОМУ ЗАДАНИЮ**



ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕМБРАННОГО ГАЗОРАЗДЕЛЕНИЯ

Сжатый воздух подаётся в фильтрационный блок и проходит через мембраны из полых волокон. Более быстрые газы (водяной пар, углекислый газ, кислород и аргон) фильтруются через стенки волокон и удаляются из процесса. Так как азот обладает меньшей просачиваемостью, он не проходит через стенки волокон и продолжает движение внутри полых волокон на следующий технологический цикл, в ходе которого он аккумулируется и подаётся на технологические установки заказчика.



Носимые дизельные воздушные (серия CSAW), **АЗОТНЫЕ СТАНЦИИ (СЕРИЯ CSNW)**

Отличительной особенностью является усиленная рама (основание) для транспортировки вертолетом. Выполняются с поршневыми компрессорами собственного изготовления. Привод станций от дизельных двигателей заводов ЯМЗ, Doosan и др. Контейнер станций легко утеплен. Собственная система замкнутого охлаждения обеспечивает надежную работу при температурах от минус 40°C до плюс 45°C.

Самоходные дизельные воздушные (серия CSAC), **АЗОТНЫЕ СТАНЦИИ (СЕРИЯ CSNC)**

Выполняются на шасси КАМАЗ, УРАЛ, КРАЗ, МЗКТ, MANN и др. в зависимости от предпочтения заказчика. Выполняются с поршневыми и винтовыми компрессорами, а так же с воздухоудками значительно увеличивающими технические характеристики станций, сохраняя при этом низкую стоимость и экономя тем самым деньги наших клиентов. Привод станций от дизельных двигателей марок ЯМЗ, Doosan и др. Контейнер станций имеет теплоизоляцию. Собственная система замкнутого охлаждения обеспечивает надежную работу при температурах до +50°C.

Блочно-модульные компрессорные и газоразделительные **СТАНЦИИ СЕРИИ CSNB**

Отличительной особенностью станций является применение доработанных железнодорожных 20- и 40-футовых утепленных контейнеров, с собственными системами пожаротушения, освещения, вентиляции, охлаждения, фильтрации и осушки сжатого воздуха и азота. В данного рода станциях применяются в основном винтовые компрессорные установки собственного изготовления. Станции серии CSNB могут быть выполнены в исполнении на прицепе-контейнеровозе, что облегчает их транспортировку по территории мест эксплуатации.

АЗОТНЫЕ Компрессорные станции

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Мобильные азотные, воздушные компрессорные и газоразделительные станции не требуют сооружения фундамента, что существенно сокращает время и затраты на ввод оборудования в эксплуатацию.

СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ АЗОТА, ПРИМЕНЯЕМАЯ В АЗОТНЫХ СТАНЦИЯХ СЕРИИ CSN С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИНТОВОГО КОМПРЕССОРА ИЛИ КОМБИНАЦИИ ВИНТОВОГО И ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРОВ

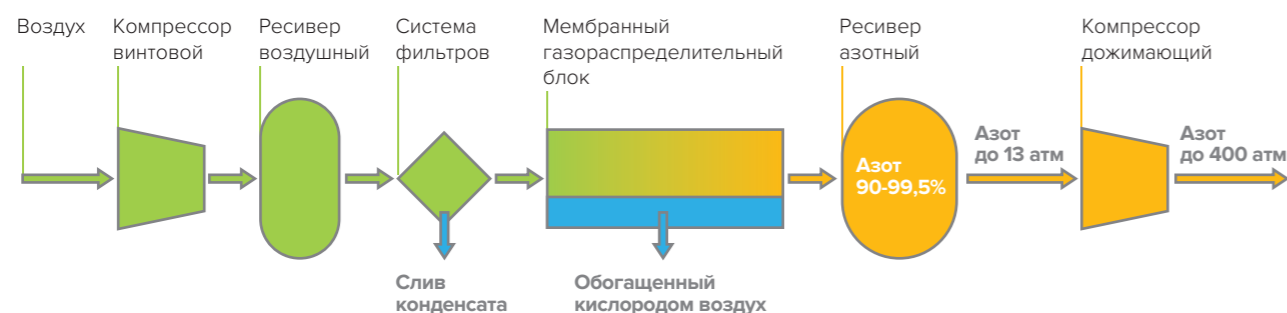
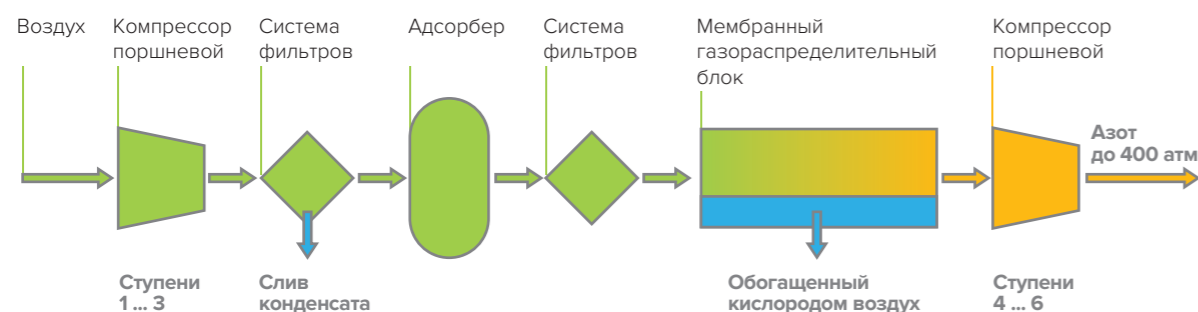


СХЕМА ПОЛУЧЕНИЯ АЗОТА, ПРИМЕНЯЕМАЯ В АЗОТНЫХ СТАНЦИЯХ СЕРИИ CSN С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА



Области применения и задачи РЕШАЕМЫЕ СТАНЦИЯМИ СЕРИИ CSN

- Поддержание внутрипластового давления при добыче нефти и газа
- Обеспечение взрыво- и пожаробезопасности в технологических нефтепромысловых резервуарах
- Поддержание необходимого давления в хранилищах СПГ и СЖГ
- Продувка емкостей и трубопроводов от взрывоопасных паров
- Опрессовка трубопроводов
- Консервация скважин
- Ремонт и освоение скважин

Модель компрессорной станции	Исполнение*	Конечное давление абс., кгс/см ²	Производительность, м ³ /мин	Тип привода**	Мощность привода, кВт	Габариты (ДхШхВ), мм	Вес, не более, кг
------------------------------	-------------	---	---	---------------	-----------------------	----------------------	-------------------

Мобильные воздушные КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

CSAC-9.101-DE.01	на шасси	101	9	дизельный	215	9085x2500x3600	18920
CSAC-9.220-DE.01	на шасси	221	9	дизельный	320	9085x3070x3600	19920
CSAC-18.101-DE.01	на шасси	101	18	дизельный	320	10000x2500x3600	23350
CSAC-18.251-DE.01	на шасси	251	18	дизельный	320	10000x2500x3600	23650
CSAC-30.120-DE.01	на шасси	121	30	дизельный	460	10000x2500x3700	24175
CSAW-9.101-DE.01	на салазках	101	9	дизельный	215	6000x2500x2900	12000
CSAW-9.220-DE.01	на салазках	221	9	дизельный	320	6000x3370x2900	13000
CSAW-18.101-DE.01	на салазках	101	18	дизельный	320	7000x2500x2900	17000
CSAW-18.251-DE.01	на салазках	251	18	дизельный	320	7000x2500x2900	17500
CSAW-30.120-DE.01	на салазках	121	30	дизельный	460	7000x2500x2900	16000

Мобильные азотные КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ

CSNC-25.20-DE.01	на шасси	21	25	дизельный	320/215	10000x2500x3600	21400
CSNC-5.101-DE.01	на шасси	101	5	дизельный	215	9340x2500x3600	19785
CSNC-5.220-DE.01	на шасси	221	5	дизельный	320	9340x3070x3600	20785
CSNC-10.101-DE.01	на шасси	101	10	дизельный	320	10000x2500x3600	23550
CSNC-10.251-DE.01	на шасси	251	10	дизельный	320	10000x2500x3600	53860
CSNC-20.251-DE.01	на шасси	251	18	дизельный	320/215	13000x2500x3600	33000
CSNW-5.101-DE.01	на салазках	101	5	дизельный	215	7000x2500x2900	15000
CSNW-5.220-DE.01	на салазках	221	5	дизельный	320	7000x3370x2900	16000
CSNW-10.101-DE.01	на салазках	101	10	дизельный	320	7000x2500x2900	17500
CSNW-10.251-DE.01	на салазках	251	10	дизельный	320	7000x2500x2900	17500
CSNB-1.8.100-EE.01	Блочно-модульная	11/101	3,3/1,8	электрический	75/75+37	12190x2438x2895	12000
CSNB-17.20-EE.01	Блочно-модульная	21	17	электрический	390	6060x2438x2895	12000
CSNB-30.13-EE.01	Блочно-модульная	14	33	электрический	250+250	12190x2438x2895	15000

Примечание:

* - исполнение «на шасси» возможно нба КАМАЗ, КраЗ, МЗКТ, Урал или импортные аналоги.

** - объемная производительность приведенная к условиям всасывания, номинальная.

*** - возможна поставка компрессорных станций с электрическими или дизельными приводами.

CSXX-X.X-XX.XX
1 2 3 4 5 6 7

- 1 Компрессорная станция
- 2 Сжимаемая среда (А - воздух, G - газ, N - азот)
- 3 Конструктивное исполнение (W - на салазках, С - на шасси, В - блочно-модульное)
- 4 Объемная производительность, приведенная к начальным условиям, м³/мин

- 5 Конечное абсолютное давление, кгс/см²
- 6 Привод компрессорной установки: EE - электродвигатель, GE - газопоршневой двигатель, DE - дизельный двигатель
- 7 Исполнение станции



АГРЕГАТЫ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

ОАО «Пензкомпрессормаш» выпускает холодильные компрессоры для сжатия и перемещения паров хладагента в составе холодильных установок. Для различных целей и для решения конкретных задач специалисты ПКМ подберут лучшее технологическое решение и вид оборудования.

ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Пищевая
- Химическая
- Хранение продуктов
- Спортивные объекты

ВИНТОВЫЕ Агрегаты для холодильных установок

ОАО «Пензкомпрессормаш»

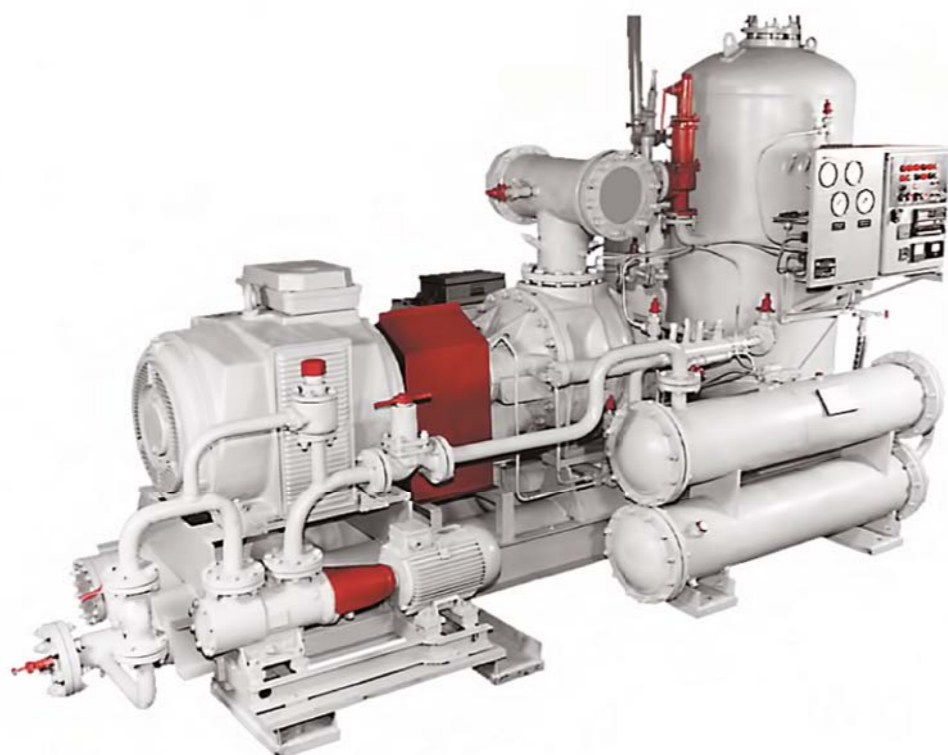
Агрегаты холодильные винтовые компрессорные предназначены для работы в составе холодильных установок общепромышленного исполнения предприятий пищевой, химической, нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности. Выпускаемые компрессоры высоконадежны и долговечны.

СРЕДНИЙ РЕСУРС РАБОТЫ

6000
ЧАСОВ

ЗОЛОТНИКОВАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОТ 100% ДО 40%

По требованию заказчика перемещение золотника может быть выполнено в ручном и (или) автоматическом режимах.



ВИДЫ ВИНТОВЫХ ХОЛОДИЛЬНЫХ КОМПРЕССОРОВ

- Одноступенчатые
- Двуступенчатые
- Агрегаты для тепловых насосов

Винтовые холодильные ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ АГРЕГАТЫ

В составе холодильных установок общепромышленного назначения в химической, мясомолочной и других отраслях промышленности.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Агрегаты изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 4, для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от 5°C до 40°C.
- Агрегаты предназначены для эксплуатации во взрыво-опасной зоне помещений класса В-1б. Устанавливаются на площадке, воспринимающей нагрузку только от собственного веса агрегата.

-60 ... 5°C

ДИАПАЗОН
ТЕМПЕРАТУР
КИПЕНИЯ

до 56°C

ТЕМПЕРАТУРА
КОНДЕНСАЦИИ

до 3536

(ТЫС. ККАЛ / ЧАС) / КВТ
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Диапазон температур кипения, °C	Температура конденсации, °C	Холодопроизводительность		Электродвигатель		Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	Масса с электродвигателем, кг
			(тыс.ккал/час) / кВт	при температуре: испарения, °C конденсация, °C	Напряжение, В	Мощность, кВт		
21A1600-7-1 ¹	-15...5	до 45	3040/3536	5/35	6000	800	5730x2160x3000	12070
3A1400-7-3 ¹	-35...-10	до 56	1370/1590	-15/30	6000	800	5730/2160/3000	12070
2A1400-7-3 ¹	-35...-10	до 35	1370/1590	-15/30	6000	630	5200x1950x3000	11900
21A1600-7-7 ³	-55...-25	5...-25	540/628	-40/-10	380	250	4550x1840x3300	6600
21A800-7-1 ¹	-15...5	до 35	1540/1780	5/35	380	315	3960x1520x2290	6300
21A800-7-3 ¹	-35...-10	до 35	680/796	-15/30	380	315	3960x1520x2290	6300
21A800-7-7 ³	-60...-25	0...-25	292/339	-40/-10	380	160	3730/1600/2450	5830
21A300-7-3 ¹	-35...-10	до 40	257/299	-15/35	380	160	3870/1520x2290	5870
21A630-2-3 ²	-25...-15	до 35	441/513	-20/35	380	250	3900x1520x2290	5700
21A630-2-1 ²	-5...5	до 35	826/960	-4/35	380	315	3900x1520x2290	6100

Примечание:

*1 – для работы на аммиаке (R717) в составе холодильных установок общепромышленного назначения в химической, нефтехимической, мясомолочной и других отраслях промышленности;

*2 – для работы на хладоне (R22) в составе холодильных установок общепромышленного назначения в химической, нефтехимической, мясомолочной и других отраслях промышленности;

*3 – для работы на аммиаке (R717) в качестве низкой ступени в двухступенчатых холодильных установках общепромышленного назначения в химической, нефтехимической, мясомолочной и других отраслях промышленности.

ВИНТОВЫЕ Агрегаты для холодильных установок

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Винтовые холодильные ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ АГРЕГАТЫ

Предназначены для работы на аммиаке (R717) в составе холодильных установок с температурой испарения до 55°C в химической, нефтехимической, мясомолочной и других отраслях промышленности.

-55 ... -25°C

ДИАПАЗОН
ТЕМПЕРАТУР КИПЕНИЯ

до 40°C

ТЕМПЕРАТУРА
КОНДЕНСАЦИИ

до 668

(ТЫС. ККАЛ / ЧАС) / КВТ
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Диапазон температур кипения, °C	Температура конденсации, °C	Холодопроизводительность	
			(тыс.ккал/час) / кВт	при температуре: испарения, °C / конденсация, °C
21АД600-7-5	-55...-25	40	574/668	-40/35
21АД300-7-5	-55...-25	40	292/339	-40/35

Состав установки	Электродвигатель		Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	Масса с электродвигателем, кг
	Напряжение, В	Мощность, кВт		
1ст.21АН600-7-7 2ст.21А800-7-3 промсосуд 120ПСЗ	380 380	250 315	4450x1840x3300 3960x1520x2290 d800 высота 3790	6660 6300 1985
1ст.21АН800-7-7 2ст.21А300-7-3 промсосуд 80ПСЗ	380 380	160 160	3730x1600x2450 3870x1520x2290 d800 высота 3340	5830 6870 800

Агрегаты ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

Предназначены для работы в составе экологически чистых тепловых установок, позволяющих получать из теплоносителей низкой температуры (вода и др., не ниже 5°C) тепло для отопления и горячего водоснабжения жилых домов, группы коттеджей, промышленных объектов.



0 ... 25°C

ДИАПАЗОН
ТЕМПЕРАТУР КИПЕНИЯ

до 85°C

ТЕМПЕРАТУРА
КОНДЕНСАЦИИ

до 2210 кВт

ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Диапазон температур кипения, °C	Температура конденсации, °C	Теплопроизводительность		Электродвигатель		Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	Масса с электродвигателем, кг
			кВт	при температуре: испарения, °C / конденсация, °C	Напряжение, В	Мощность, кВт		
АТ360-4-0 ¹	0...25	65...85	360	0/65	380	200	3640x1600x2260	3900
21АТ550-4 ¹	0...25	65...85	550	0/65	380	315	4100x1740x2290	6500
24А1400-4-1 ¹	0...25	65...85	930	10/70	6000	630	5600x2150x2825	11900
24А1400-1-3 ²	11...15	35...65	2210	11/55	6000	630	5600x2150x2825	11900

Примечание:

*1 – рабочий хладагент фреон R1426

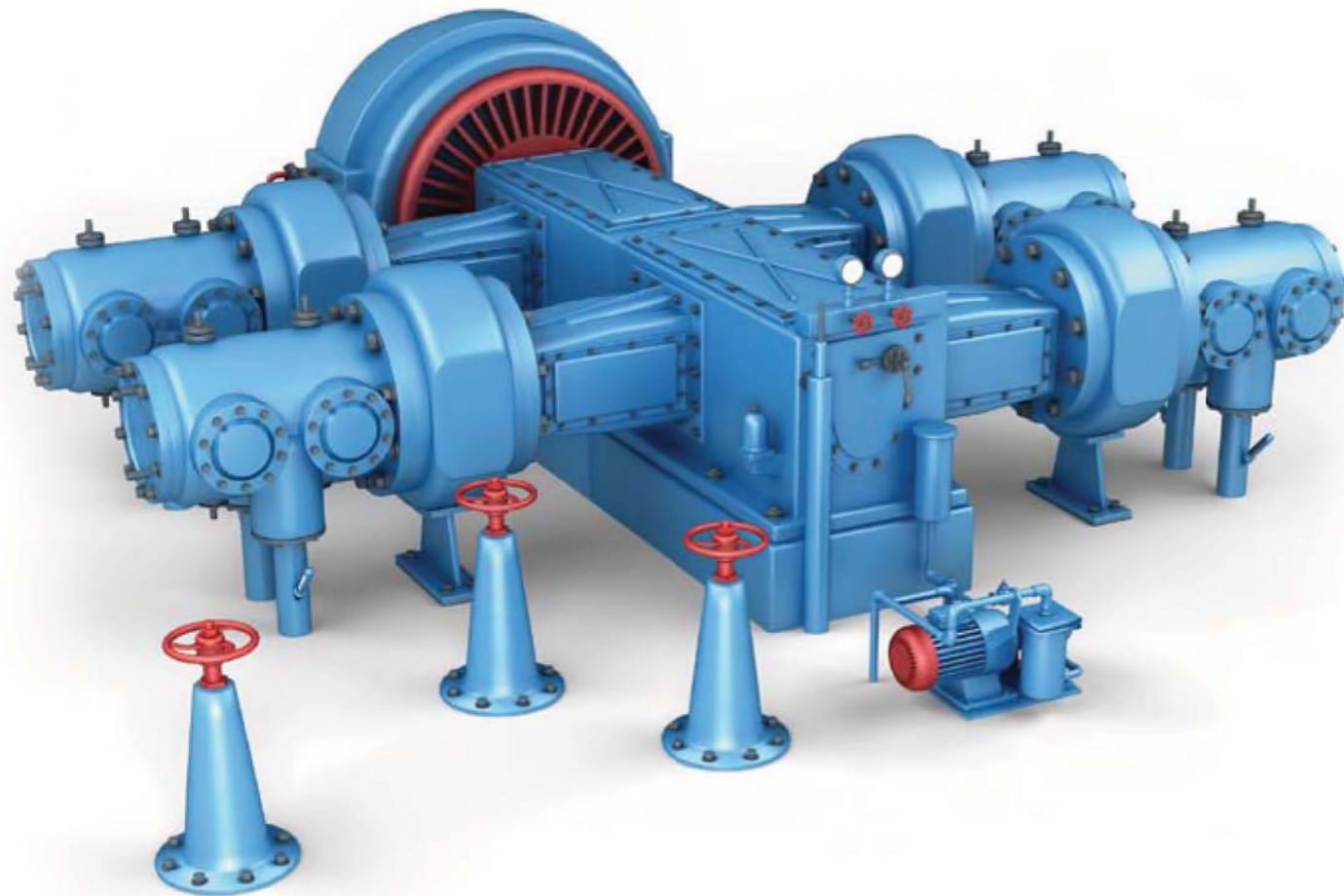
*2 – рабочий хладагент фреон R12

ПОРШНЕВЫЕ

Агрегаты для холодильных установок

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Представляют собой горизонтальные крейцкопфные компрессоры одноступенчатого и двухступенчатого сжатия со встречным движением поршней, четырехрядного и двухрядного исполнений. Предназначены для работы в стационарных холодильных установках в химической, мясомолочной и других отраслях промышленности.



-80 ... 5°C
 ДИАПАЗОН
 ТЕМПЕРАТУР
 КИПЕНИЯ

до 40°C
 ТЕМПЕРАТУРА
 КОНДЕНСАЦИИ

до 1340
 (ТЫС. ККАЛ / ЧАС) / КВТ
 ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

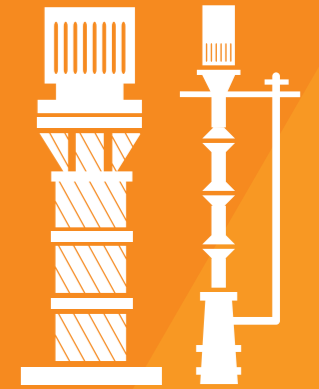
- Автономная циркуляционная система смазки механизма движения от отдельного агрегата.
- Принудительная смазка цилиндров и сальников от многоплунжерного насоса с индивидуальным электродвигателем, установленными на раме компрессора.
- Компрессоры АО-600П2 и П1340-7-2 работают без смазки цилиндров и сальников.
- Цилиндры чугунные, литые, с водяным охлаждением стороны нагнетания.
- Привод от синхронного электродвигателя, ротор которого насажен на консольный конец вала компрессора.
- Основные узлы и детали поршневых холодильных компрессоров унифицированы на 80-100%, что позволяет в одной компрессорной станции иметь различные компрессоры с одинаковой номенклатурой запасных частей.

Технические ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка компрессора	Диапазон температур кипения, °С	Температура конденсации, °С	Холодопроизводительность		Электродвигатель		Габаритные размеры: ДхШхВ, мм	Масса с электродвигателем, кг
			(тыс.ккал/час) / кВт	при температуре: испарения, °С / конденсации, °С	Напряжение, В	Мощность, кВт		
АО-600П ¹	-25...5	до 40	575-670	-15/30	6000	315	4060x3647x1735	5800
АО-600П2 ²	-25...5	до 40	575/670	-15/30	6000	315	4060x4555x1500	6170
АО-1200П ¹	-25...5	до 40	1150/1340	-15/30	6000	630	5788x3647x1735	10800
ДАО-275П ³	-45...-20	до 40	275/321	-40/35	6000	315	4260x3630x1735	7250
ДАО-550П ³	-45...-20	до 40	550/640	-40/35	6000	630	5775x3630x1735	13250
ДАОН-175П ³	-55...-35	до 40	175/204	-50/35	6000	315	4260x3630x1735	7300
ДАОН-350П ³	-55...-35	до 40	175/204	-50/35	6000	500	5725x3630x1735	13300
ЭО-300П ⁴	-80...-60	-45...-25	275/320	-76/-30	6000	315	4480x3644x1650	6400
П1340-7-2 ²	-25...5	до 40	1150/1340	-15/30	6000	630	8280x5500x1640	16000

Примечание:

- *1 – одноступенчатые для аммиака
- *2 – одноступенчатые для аммиака (R717); без смазки цилиндров и сальников
- *3 – одноступенчатые для аммиака
- *4 – одноступенчатые для этана



ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

ОАО «Пензкомпрессормаш» одно из первых в России освоило производство герметичных электронасосных агрегатов с магнитной муфтой. На протяжении долгого времени специалисты предприятия проводят мероприятия, направленные на повышение их качества, КПД, надежности и энергоэффективности

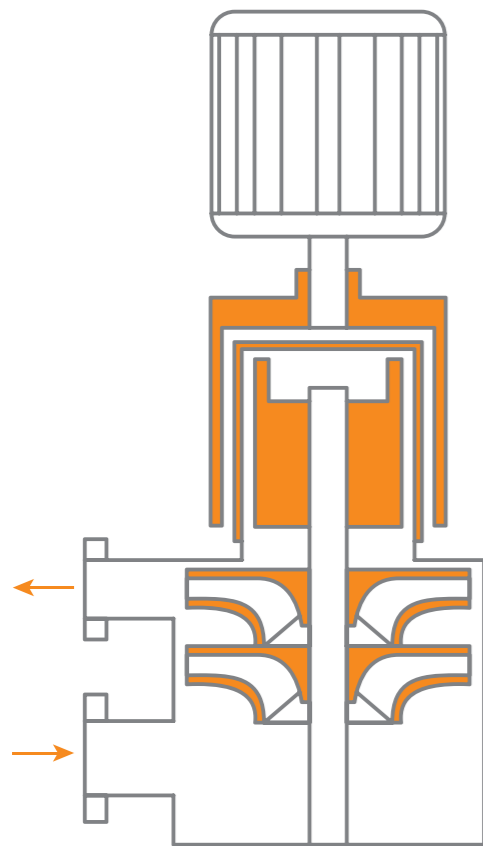
ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Химическая
- Нефтяная
- Атомная
- Энергетическая

ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ Агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Насосы ВНГ-ц предназначены для перекачивания в стационарных условиях углеводородов, нейтральных, агрессивных, токсичных, химически активных и пожаровзрывоопасных жидкостей, пары которых могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Насосы ВНГ-ц-Е не предназначены для перекачивания кристаллизирующихся и полимеризующихся жидкостей. Могут применяться на предприятиях транспортировки и переработки нефти на любых этапах её синтеза. Возможно применение насосов ВНГ-ц-Е для перекачки среды с содержанием сероводорода до 6%



Агрегат электронасосный состоит из насоса, плиты фундаментной и электродвигателя. Насос состоит из всасывающего и напорного корпусов с патрубками, между которыми в гильзе размещены и стянуты шпильками ступени, включающие в себя рабочие колеса и аппараты направляющие. Герметичность насосов ВНГ по валу обеспечена применением в конструкции магнитной муфты, состоящей из ведомой и ведущей полумуфт. В полумуфтах закреплены постоянные магниты из сплава редкоземельных металлов. Благодаря магнитной связи муфт происходит бесконтактная передача крутящего момента от двигателя к валу насоса. Полумуфты разделены тонкостенным стаканом из немагнитного материала, уплотненного резиновым кольцом. Охлаждение стакана, нагревающегося при работе вихревыми токами, осуществляется потоком перекачиваемой жидкости, проходящим из полости нагнетательного корпуса по отверстию в подшипнике верхнем и зазору между стаканом и ведомой полумуфтой, а затем по центральному отверстию в валу насоса в полость всасывания одной из последних ступеней. Радиальные и осевые нагрузки, действующие на вал, воспринимаются узлами верхнего и нижнего подшипника. Подшипники так же как и стакан смазываются и охлаждаются перекачиваемой насосом жидкостью.

РАЗРЕШИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

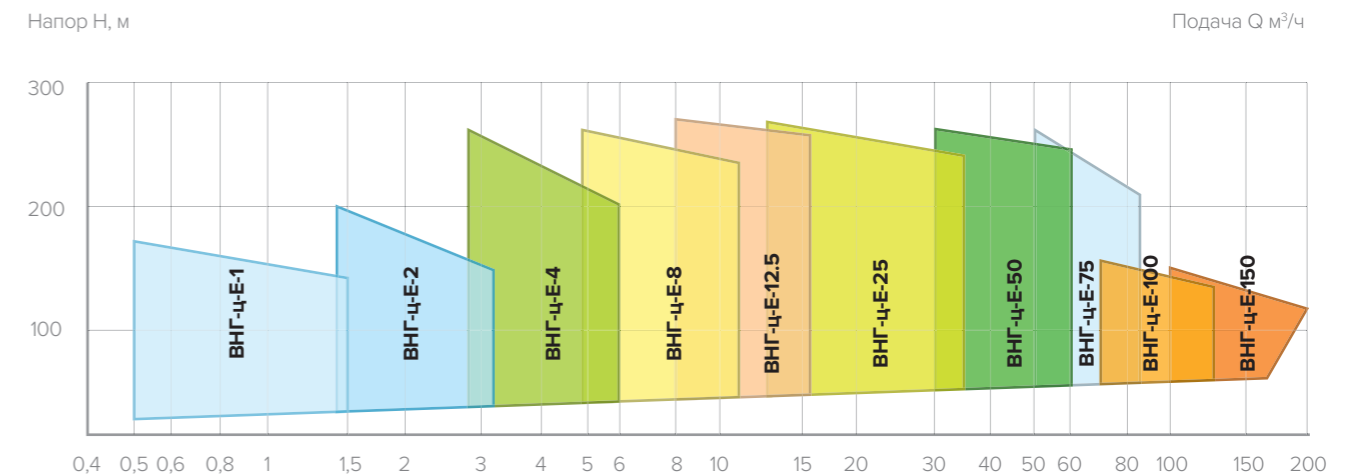
- Сертификат соответствия НП «СЦ НАСТХОЛ» (обязательная сертификация)
- Сертификат соответствия ООО «РПН СФЕРА» требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
- Декларация соответствия ООО «АКАДЕМСИБ» требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Исполнение насосов ПО МАТЕРИАЛУ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ

- А** сталь 09Г2С - корпусные детали, 20Х13 - проточная часть, 40Х13/30Х13 - вал
- К** 12Х18Н10Т/ 12Х18Н9Т - корпусные детали, проточная часть, 40Х13/30Х13 - вал
- Е** сталь 09Г2С - корпусные детали, 10Х17Н13М2Т/ 10Х17Н13М2Т - проточная часть, 40Х13/30Х13 - вал
- Д** 12Х18Н10Т - корпусные детали, 20Х13 - проточная часть, 40Х13/30Х13 - вал

- 1 ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ИЗ КАРБИДА КРЕМНИЯ**
повышенная износостойкость, пониженные шумовые характеристики, смазка и охлаждение перекачиваемой средой
- 2 ОТСУТСТВИЕ КОНТАКТНЫХ УПЛОТНЕНИЙ И МЕХАНИЧЕСКОГО КОНТАКТА МЕЖДУ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ПОЛУМУФТАМИ МАГНИТНОЙ МУФТЫ**
насос практически не подвержен механическому износу
- 3 БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРИ РАБОТЕ С ЛЮБЫМИ СРЕДАМИ**
агрессивные, высокотоксичные, резкопахнущие, пожаро- и взрывоопасные
- 4 МИНИМАЛЬНЫЙ ОБЪЁМ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**
минимальное участие обслуживающего персонала, в связи с отсутствием необходимости ухода за уплотнением и смазки узлов
- 5 САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТРУДА**
исключается контакт с перекачиваемой средой, нет необходимости смазки
- 6 СТЕРИЛЬНОСТЬ ПЕРЕКАЧИВАЕМОГО ПРОДУКТА**
исключается контакт перекачиваемой среды с внешними системами
- 7 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
исключаются любые протечки

СВОДНЫЙ ГРАФИК ПОЛЕЙ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ТИПА ВНГ-Ц-Е



ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ Агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Гарантийный срок: 12 месяцев с момента ввода в насоса эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки Потребителю.

Все агрегаты проходят приемо-сдаточные испытания на сертифицированном испытательном стенде. Насосы ВНГ-ц-Е передаются Заказчику полностью готовые к эксплуатации и подвержены консервации (срок консервации — 2 года).

СРОК СЛУЖБЫ

20 лет

ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ

0,3...200 м³/ч

ПОДАЧА (ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ)

до 50 сСт

ВЯЗКОСТЬ (ЗАВИСИТ ОТ ПОДАЧИ)

до 250 м

НАПОР

до IIExdСТ4

ВЗРЫВОЗАЩИТА

-50...+250°C

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ

до 0,2%

СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕСЕЙ
(НЕ АБРАЗИВНОГО ХАРАКТЕРА)

до 1800 кг/см³

ПЛОТНОСТЬ

до IP56

СТЕПЕНЬ ПЫЛЕ И ВЛАГОЗАЩИТЫ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

- Датчик контроля температуры герметизирующего стакана
- Датчик вибрации
- Станция управления (АСУТП)
- Электрообогрев и теплоизоляция корпуса насоса
- Преобразователь сигнала в 4...20 мА+HART
- Электродвигатель с дополнительными опциями* (частотный преобразователь, датчик контроля температуры подшипников, антиконденсатный обогрев, защита обмотки типа РТС (с реле-регулятором), датчик контроля температуры обмотки статора)

Примечание:

* - возможность применения дополнительных опций электродвигателя уточняется при заказе

Параметры применяемых ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Мощность электродвигателя, кВт	Уровень звукового давления, ДБ (А)	Сеть		
		Напряжение, В	Частота, Гц	Количество фаз
1,5	64	380/660 / 400/690	50	3
2,2	64	380/660 / 400/690	50	3
7,5	67	380/660 / 400/690	50	3
11	71	380/660 / 400/690	50	3
15	74	380/660 / 400/690	50	3
18,5	74	380/660 / 400/690	50	3
22	79	380/660 / 400/690	50	3
30	79	380/660 / 400/690	50	3
37	77	380/660 / 400/690	50	3
45	77	380/660 / 400/690	50	3
55	79	380/660 / 400/690	50	3
75	83	380/660 / 400/690	50	3
90	83	380/660 / 400/690	50	3
110	85	380/660 / 400/690	50	3

Максимальная вязкость ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ АГРЕГАТОВ

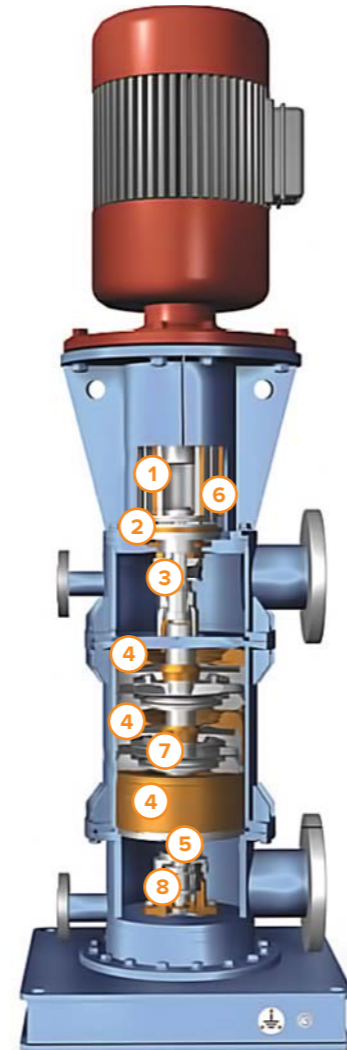
ВНГ-ц-Е-1	5 сСт
ВНГ-ц-Е-2	8 сСт
ВНГ-ц-Е-4	12 сСт
ВНГ-ц-Е-8	20 сСт
ВНГ-ц-Е-12,5	25 сСт
ВНГ-ц-Е-25	35 сСт
ВНГ-ц-Е-50	40 сСт
ВНГ-ц-Е-60	50 сСт
ВНГ-ц-Е-100, ВНГ-ц-Е-150	70 сСт

ВНЕШНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Электронасосные агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

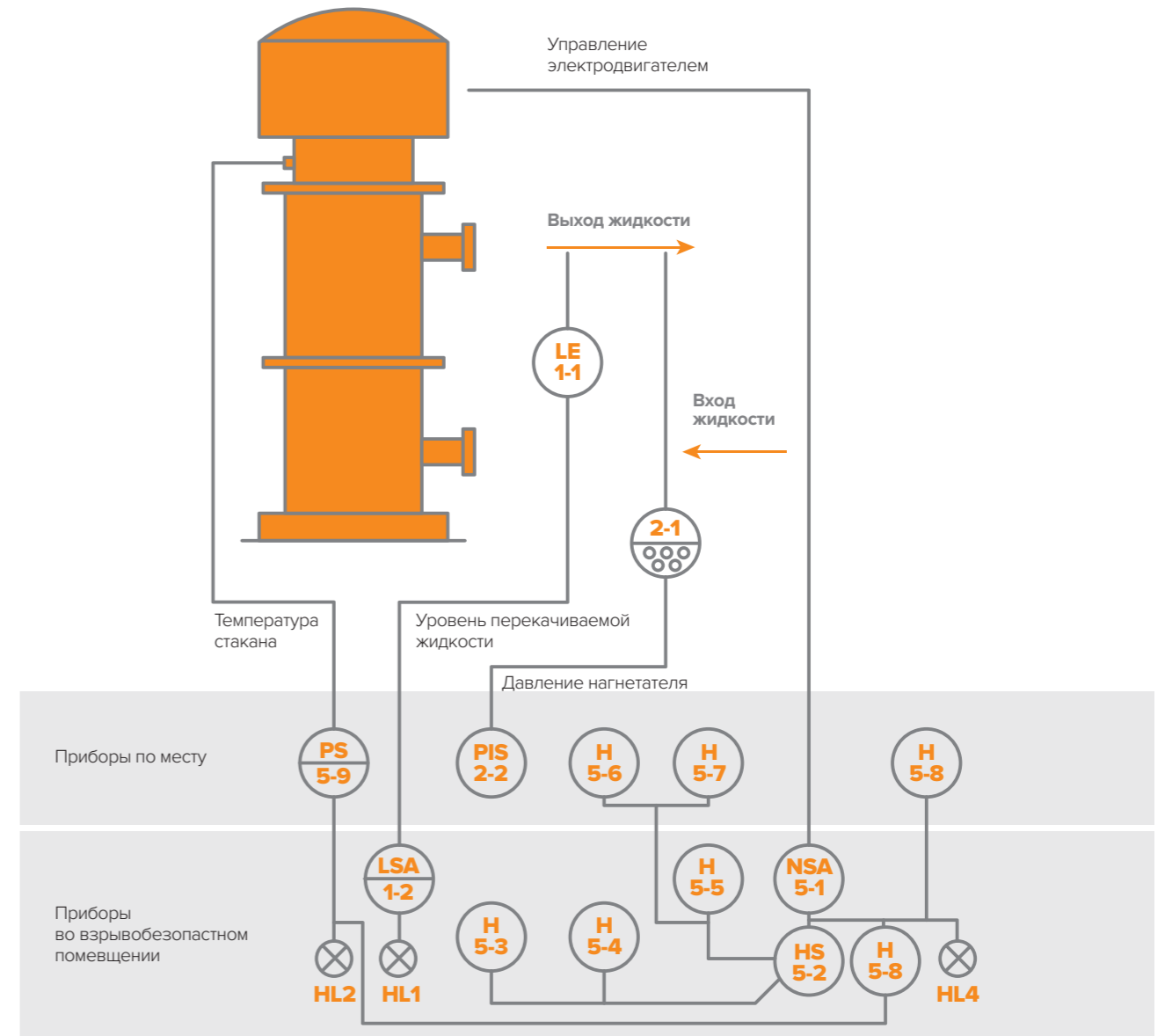
Рекомендуемый перечень ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ

Рекомендуемая защита агрегата	Мероприятия	Сигнал
Защита агрегата от сухого пуска	Установка датчика уровня	Запрет пуска (уровень жидкости ниже допустимого)
Контроль давления на нагнетании	Установка датчика давления	Отключение агрегата при давлении ниже необходимого
Контроль уровня жидкости при работе	Установка датчика уровня жидкости	Отключение агрегата при уровне жидкости ниже минимально допустимого
Контроль значения вибрации	Установка датчиков вибрации	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения вибрации
Контроль температуры герметизирующего стакана	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении температуры стакана на 25°C температуры жидкости
Контроль температуры обмотки электродвигателя	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения температуры обмотки



- 1 Ведомая полумуфта
- 2 Экран
- 3 Радиальный подшипник
- 4 Направляющие аппараты
- 5 Осовой подшипник
- 6 Ведущая полумуфта
- 7 Рабочее колесо
- 8 Радиальный подшипник

Блокировка и защита внешнего ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА ВНГ-Ц



- | | | | |
|-----------------|--|------------------|---|
| 1-1, 1-2 | Датчик-реле уровня, взрывозащищенный | 5-5 | Кнопочный пост управления, одноэлементный |
| 2-1, 2-2 | Монометр электроконтактный, взрывозащищенный | 5-6, 5-7 | Кнопочный пост управления, двухэлементный, взрывозащищенный |
| 5-1 | Пусковое устройство | 5-8, 5-10 | Кнопочный пост управления, одноэлементный, взрывозащищенный |
| 5-2 | Ключ управления | 5-9 | Датчик температуры, взрывозащищенный |
| 5-3, 5-4 | Кнопочный пост управления, двухэлементный | | |

ВНЕШНИЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ Электронасосные агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Технические характеристики ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ВНГ-Ц-Е

Марка агрегата	Подача, м³/ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
ВНГ-ц-Е-1-20	0,6...1,8	20...25	0,55/0,75
ВНГ-ц-Е-1-30	0,6...1,8	30...35	0,55/0,75/1,1
ВНГ-ц-Е-1-40	0,6...1,8	40...45	0,75/1,1/1,5
ВНГ-ц-Е-1-50	0,6...1,8	50...55	0,75/1,1/1,5
ВНГ-ц-Е-1-60	0,6...1,8	60...70	1,1/1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-1-80	0,6...1,8	80...90	1,1/1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-1-100	0,6...1,8	10...110	1,5/2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-1-120	0,6...1,8	120...130	2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-1-140	0,6...1,8	140...150	2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-2-20	1,3...3,3	20...25	0,55/0,75/1,1
ВНГ-ц-Е-2-30	1,3...3,3	30...35	0,75/1,1/1,5
ВНГ-ц-Е-2-40	1,3...3,3	40...45	1,1/1,5
ВНГ-ц-Е-2-50	1,3...3,3	50...55	1,1/1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-2-60	1,3...3,3	60...70	1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-2-80	1,3...3,3	80...90	1,5/2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-2-100	1,3...3,3	100...110	2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-2-120	1,3...3,3	120...130	2,2/3,0/4,0
ВНГ-ц-Е-2-140	1,3...3,3	140...150	3,0/4,0
ВНГ-ц-Е-2-160	1,3...3,3	160...175	3,0/4,0/5,5
ВНГ-ц-Е-4-20	2,8...7,0	20...25	0,75/1,1
ВНГ-ц-Е-4-30	2,8...7,0	30...35	1,1/1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-4-40	2,8...7,0	40...45	1,5/2,2
ВНГ-ц-Е-4-50	2,8...7,0	50...55	1,5/2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-4-60	2,8...7,0	60...70	2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-4-80	2,8...7,0	80...90	2,2/3,0
ВНГ-ц-Е-4-100	2,8...7,0	100...110	3,0/4,0
ВНГ-ц-Е-4-120	2,8...7,0	120...130	4,0/5,5
ВНГ-ц-Е-4-140	2,8...7,0	140...150	4,0/5,5
ВНГ-ц-Е-4-160	2,8...7,0	160...170	4,0/5,5
ВНГ-ц-Е-4-180	2,8...7,0	180...190	4,0/5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-4-220	2,8...7,0	220...230	5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-4-240	2,8...7,0	240...250	5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-8-25	6...12	25...30	3/4/5,5
ВНГ-ц-Е-8-50	6...12	50...60	4/5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-8-75	6...12	70...80	5,5/7,5/11
ВНГ-ц-Е-8-100	6...12	80...110	7,5/11/15
ВНГ-ц-Е-8-125	6...12	100...130	11/15/18,5
ВНГ-ц-Е-8-150	6...12	130...160	15/18,5
ВНГ-ц-Е-8-175	6...12	160...180	15/18,5/22
ВНГ-ц-Е-8-200	6...12	180...210	18,5/22
ВНГ-ц-Е-8-225	6...12	200...230	18,5/22/30

Марка агрегата	Подача, м³/ч	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
ВНГ-ц-Е-8-250	6...12	230...250	22/30/37
ВНГ-ц-Е-12,5-25	9...15	25...30	3/4/5,5
ВНГ-ц-Е-12,5-50	9...15	50...60	5,5/7,5/11
ВНГ-ц-Е-12,5-75	9...15	70...80	7,5/11/15
ВНГ-ц-Е-12,5-100	9...15	80...100	11/15/18,5
ВНГ-ц-Е-12,5-125	9...15	100...130	15/18,5
ВНГ-ц-Е-12,5-150	9...15	130...160	15/18,5/22
ВНГ-ц-Е-12,5-175	9...15	160...180	18,5/22
ВНГ-ц-Е-12,5-200	9...15	180...210	18,5/22/30
ВНГ-ц-Е-12,5-225	9...15	200...230	22/30/37
ВНГ-ц-Е-12,5-250	9...15	230...250	30/37
ВНГ-ц-Е-25-25	13...35	25...30	4/5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-25-50	13...35	50...60	7,5/11/15
ВНГ-ц-Е-25-75	13...35	70...80	11/15/18,5
ВНГ-ц-Е-25-100	13...35	80...100	15/18,5/22
ВНГ-ц-Е-25-125	13...35	100...130	18,5/22/30
ВНГ-ц-Е-25-150	13...35	130...160	22/30
ВНГ-ц-Е-25-175	13...35	150...190	30/37
ВНГ-ц-Е-25-200	13...35	180...210	30/37/45
ВНГ-ц-Е-25-225	13...35	200...230	30/37/45
ВНГ-ц-Е-25-250	13...35	230...250	37/45
ВНГ-ц-Е-50-25	30...60	15...25	5,5/7,5
ВНГ-ц-Е-50-40	30...60	30...50	11/15/18,5
ВНГ-ц-Е-50-50	30...60	45...75	15/18,5/22
ВНГ-ц-Е-50-75	30...60	60...100	22/30
ВНГ-ц-Е-50-100	30...60	80...120	22/30/37
ВНГ-ц-Е-50-125	30...60	100...140	30/37/45
ВНГ-ц-Е-50-150	30...60	130...170	37/45
ВНГ-ц-Е-50-175	30...60	150...190	37/45/55
ВНГ-ц-Е-50-200	30...60	180...210	45/55
ВНГ-ц-Е-50-225	30...60	210...230	45/55/57
ВНГ-ц-Е-50-250	30...60	230...250	55/75
ВНГ-ц-Е-75-40	50...85	25...40	11/15/18,5
ВНГ-ц-Е-75-75	50...85	50...80	18,5/22/30
ВНГ-ц-Е-75-100	50...85	80...120	30/37/45
ВНГ-ц-Е-75-125	50...85	110...140	37/45/55
ВНГ-ц-Е-75-150	50...85	130...160	45/55
ВНГ-ц-Е-75-175	50...85	150...180	45/55/75
ВНГ-ц-Е-75-200	50...85	180...210	55/75
ВНГ-ц-Е-75-225	50...85	210...230	55/75/90
ВНГ-ц-Е-75-250	50...85	230...250	75/90
ВНГ-ц-Е-100-50	75...120	40...55	22/30/37
ВНГ-ц-Е-100-75	75...120	50...80	37/45/55
ВНГ-ц-Е-100-100	75...120	75...105	55/75/90
ВНГ-ц-Е-100-125	75...120	100...130	75/90/110
ВНГ-ц-Е-150-50	100...165	35...60	30/37/45
ВНГ-ц-Е-150-75	100...175	50...90	45/55/75
ВНГ-ц-Е-150-100	100...185	75...110	75/90/110
ВНГ-ц-Е-150-125	100...195	95...130	75/90/110

Вертикальный
ВНГ-Ц-Е-XX-XX-X-XXXX
1 2 3 4 5 6 7 8

Полупогружной
ВНГ-Ц-Е-XX-XX-X-XX-X-XXXX
1 2 3 4 5 9 10 6 7 8

- 1 Тип насоса (вертикальный насос герметичный)
- 2 Центробежный
- 3 Взрыво- и пожароопасное исполнение
- 4 Подача, м³/ч
- 5 Напор, м

- 6 Исполнение по материалу проточной части
- 7 Климатическое исполнение
- 8 Категория размещения при эксплуатации
- 9 Полупогружной
- 10 Глубина погружения

ПОЛУПОГРУЖНЫЕ Электронасосные агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Используются в различных областях промышленности для перекачивания жидкости из емкостей и резервуаров. Конструкция насосов ВНГП предусматривает полную герметичность системы «емкость-насос».

ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ
до 6 м

Рекомендуемый перечень ЭЛЕМЕНТОВ ЗАЩИТЫ

Рекомендуемая защита агрегата	Мероприятия	Сигнал
Контроль уровня жидкости при пуске	Установка датчика уровня	Запрет пуска (уровень жидкости ниже допустимого)
Контроль уровня жидкости при работе	Установка датчика уровня жидкости	Отключение агрегата при уровне жидкости ниже минимально допустимого
Контроль значения вибрации	Установка датчиков вибрации	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения вибрации
Контроль температуры герметизирующего стакана	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении температуры стакана на 25°C температуры жидкости
Контроль температуры обмотки электродвигателя	Установка датчика контроля температуры	Отключение агрегата при превышении максимально допустимого значения температуры обмотки

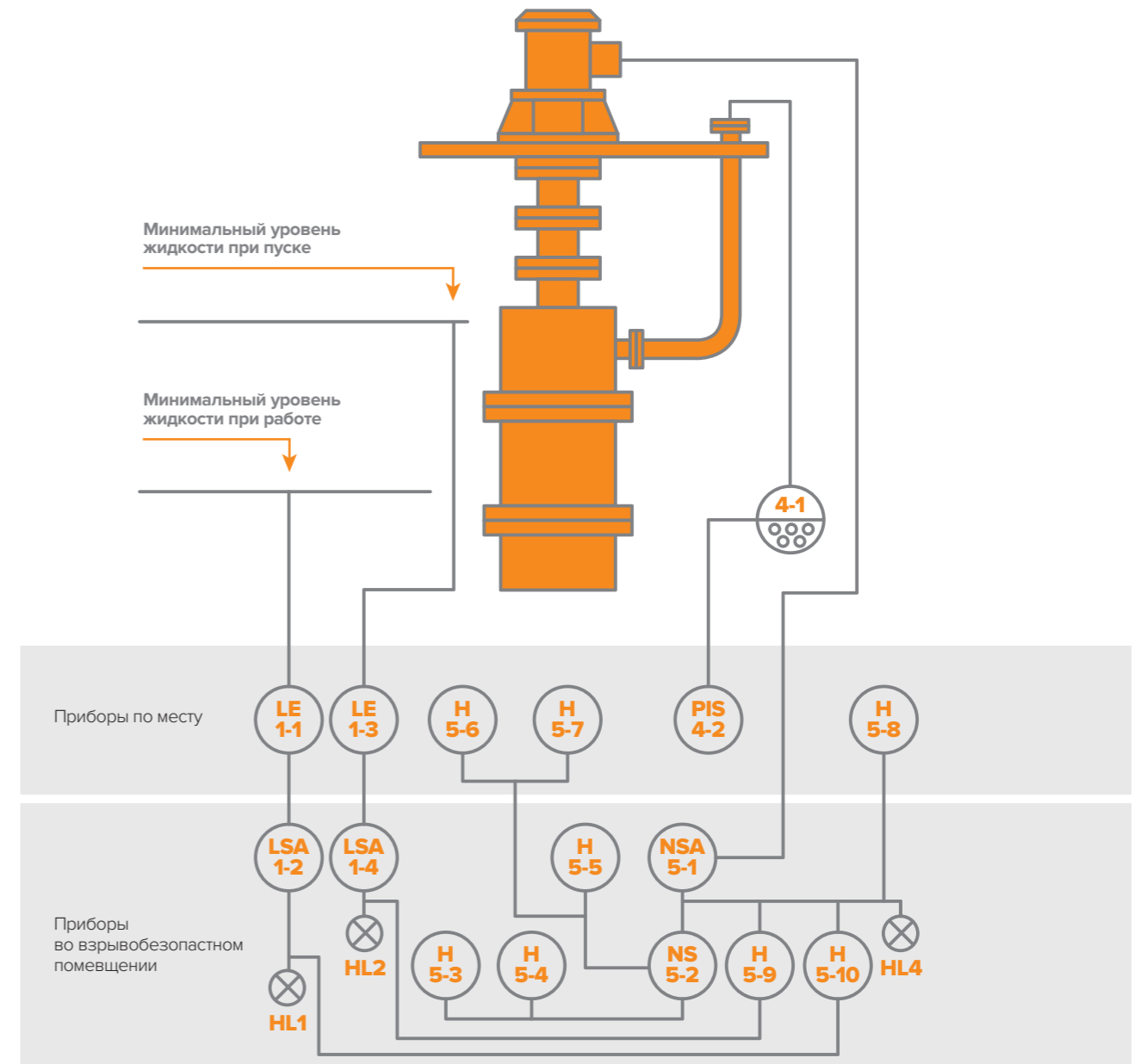
МИНИМАЛЬНЫЕ DУ ПЛИТ ДЛЯ НАСОСОВ С ПОДАЧЕЙ

1-2 м³/ч	400 мм
4-12,5 м³/ч	500 мм
12,5-50 м³/ч	600 мм
50-80 м³/ч	800 мм
80 м³/ч	900 мм



- 1 Электродвигатель
- 2 Опорная плита
- 3 Нагнетательный патрубок
- 4 Приводная секция
- 5 Корпус муфты
- 6 Насос
- 7 Сетчатый фильтр

Блокировка и защита полупогружного ЭЛЕКТРОНАСОСНОГО АГРЕГАТА ВНГ-Ц



- | | | | |
|-----------------|--|---------------------------|--|
| 4-1, 4-2 | Манометр электроконтактный | 5-6, 5-7 | Кнопочный пост управления двухэлементный, взрывозащищенный |
| 5-1 | Пусковое устройство | 5-8, 5-9, 5-10 | Кнопочный пост управления одноэлементный, взрывозащищенный |
| 5-2 | Ключ управления | 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 | Датчик уровня, взрывозащищенный |
| 5-3, 5-4 | Кнопочный пост управления двухэлементный | | |
| 5-5 | Кнопочный пост управления одноэлементный | | |

НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Электронасосные агрегаты

ОАО «Пензкомпрессормаш»

Многолетний опыт производства компрессорного и насосного оборудования даёт нам уверенность в решении нестандартных задач и комбинированных проектов. Таким образом ОАО «Пензкомпрессормаш» готово к проектированию и разработке насосных станций любой сложности.



- | | |
|---|---------------------|
| 1 Датчики (вибрации, уровня, температуры) | 9 Расходомер |
| 2 Клеммная коробка | 10 Задвижка |
| 3 Обратный клапан | 11 Поддон |
| 4 Электродвигатель | 12 Фильтр |
| 5 Спуск воздуха | 13 Насосный агрегат |
| 6 Щит управления | 14 Слив жидкости |
| 7 Задвижка | 15 Основание |
| 8 Манометры | |

