

Gardner
Denver

Винтовые компрессоры

ESM 160 – 290 с постоянной скоростью

VS 160 – 290 с переменной скоростью

LifeCycle
SOLUTIONS



Разработано в Германии



Идеальное решение для максимального повышения производительности

Компрессоры марки Gardner Denver – все, что необходимо для создания стабильной и эффективной системы для производства чистого сжатого воздуха.

«Идеальное решение» – это не просто рекламная фраза, но и еще одно доказательство того, как соответствие стандартам качества, функциональность и бережное отношение к окружающей среде могут стать источником повышения производительности и рентабельности.

Серия ESM / VS 160-290 разработана специально для удовлетворения требований, связанных с необходимостью непрерывной круглосуточной эксплуатации и повышенной безотказности оборудования, имеющих особое значение для важнейших технологических процессов в промышленности.

Передовое конструкторское решение дает важные преимущества:

- Эффективность
- Низкий уровень шума при эксплуатации
- Передовая система управления
- Современная система охлаждения
- Удобство технического обслуживания
- Предоставляемая Gardner Denver 5-летняя расширенная гарантия по программе Protect 5 отражает наше неизменное стремление обеспечить качество и отсутствие проблем у владельцев оборудования

PROTECT 
Extended Warranty for Gardner Denver Compressors

Винтовые блоки Gardner Denver созданы, созданы, чтобы выдержать испытание временем.

Конструкция винтовых блоков Gardner Denver делает их работу надежной, упрощает техническое обслуживание, обеспечивая минимальное время простоев.

Использование высокопроизводительного элемента сжатия с небольшой скоростью вращения способствует снижению энергозатрат. Кроме того, инновационные конструкции надежного уплотнения вала, встроенного масляного фильтра и регулирующего масляного клапана обеспечивают сокращение до минимума числа внешних шлангов, что гарантирует высокий уровень качества и надежности компрессора.



Идеально подобранная конструкция двигателя, прямого привода и винтового блока

Благодаря разработке эффективной комбинации двигателя, привода и винтового блока, удалось снизить удельную мощность компрессора. В результате, вы получаете дополнительное преимущество в виде экономии потребляемой энергии. Помимо прочего, в этих компрессорах применяются высокоэффективные двигатели TEFC IP55.

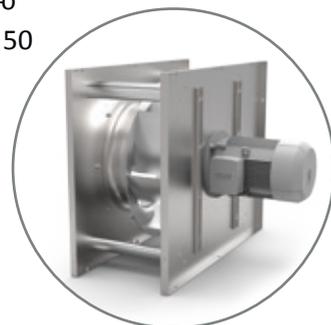
* Возможна дополнительная комплектация двигателями класса IE4.



Улучшенная система охлаждения – высокоэффективный радиальный вентилятор

Конструкция радиального вентилятора обеспечивает бесшумную и эффективную работу. Кроме того, использование центробежной скорости позволяет почти на 50 процентов снизить уровень шума и энергопотребление по сравнению с осевым вентилятором.

Другое преимущество состоит в высоком остаточном давлении (во всем диапазоне), которое позволяет использовать вытяжной канал с перепадом давления до 130 Па. Доохладители большого размера, используемые в серии ESM/VS 160-290, обеспечивают также оптимальную температуру охлаждения и нагнетаемого воздуха.



«Дистрибьюторы Gardner Denver предоставят **техническую поддержку и обслуживание** компрессорного оборудования благодаря команде высокопрофессиональных опытных технических работников».

Качество в каждой детали

Дополнительный охладитель большой площади

Оптимальное охлаждение позволяет снизить рабочую температуру и температуру сжатого воздуха на стороне нагнетания, за счет чего достигается уменьшение потребления электроэнергии оборудованием осушающим воздух после компрессора.

Высокоэффективный фильтр сепаратора

Двухэтапная фильтрация обеспечивает подачу воздуха самого высокого качества в систему обработки, что сокращает перепад давления на фильтрах за установкой в ходе эксплуатации.

Автоматический слив конденсата с нулевой потерей сжатого воздуха

Устанавливается на дополнительный воздушный охладитель для удаления капельной влаги, что дает большой выбор вариантов монтажа.

Автоматическая система смазки двигателя

Обеспечивает правильную закладку смазки в подшипники, за счет чего увеличивается срок их службы и отсутствует необходимость в обслуживании.

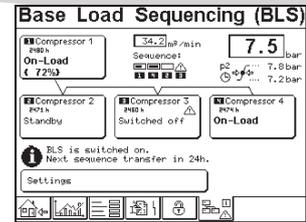
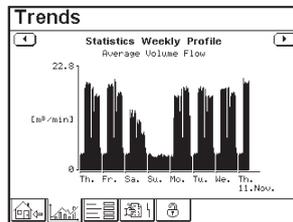
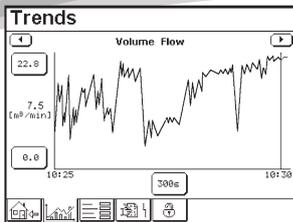
Соединительные муфты Viton Victaulic

Высококачественные цельные шланги и трубные соединения предотвращают протечки в местах соединений, что поддерживает чистоту и простоту в обслуживании компрессора.

Простота обслуживания

Конструкция этих систем обеспечивает легкий доступ к точкам обслуживания. Боковые дверцы корпуса навешиваются на шарнирах с возможностью их снятия для облегчения доступа ко всем точкам обслуживания, также благодаря уменьшенному числу трущихся деталей снижены расходы на обслуживание.





Все под контролем - контроллер с сенсорным экраном «GD Pilot TS»

«GD Pilot TS» с сенсорным экраном высокого разрешения является простым и понятным устройством. Все функции четко структурированы в пяти основных меню и интуитивно понятны.

Многоязычная система управления «GD Pilot TS» обеспечивает надежную работу и защищает ваши инвестиции, постоянно отслеживая эксплуатационные параметры, что является важным для снижения эксплуатационных расходов.

Используя возможность отображения подробного анализа системы в виде диаграмм и графиков динамики параметров, можно точно установить рабочие параметры для обеспечения максимальной эффективности.

- Давление в линии/сети
- Обороты электродвигателя (регулируемая скорость)
- Количество часов работы под нагрузкой/общее количество часов работы и средний объемный расход
- Еженедельный средний объемный расход

Последовательность базовой нагрузки

Компрессорные системы обычно состоят из нескольких компрессоров, подающих воздух в общую распределительную систему. Включение в систему дополнительного модуля последовательности базовой нагрузки позволит централизованно контролировать до четырех компрессоров, регулируя подачу воздуха в зависимости от потребностей предприятия.

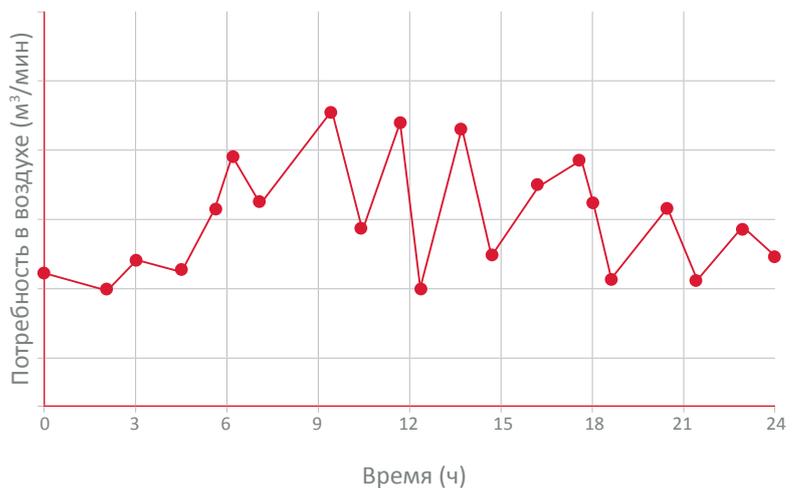
Особенности и функции

- Исходная страница: мгновенный обзор состояния компрессора
- Часы реального времени: позволяют заранее настроить включение/выключение компрессора
- Настройка второго давления
- Встроенное управление охлаждением и осушителем
- Журнал неисправностей, для тщательного анализа работы
- Дистанционное управление через программируемые входы
- Автоматический перезапуск после временного сбоя электропитания
- Дополнительная система определения последовательности базовой нагрузки
- Дополнительная карта памяти SD: хранение нескольких рабочих характеристик

Компрессор серии VS — решение, отвечающее меняющимся потребностям в воздухе

Как правило, в течение дня потребности производства в сжатом воздухе значительно меняются. Кроме того, они могут меняться от смены к смене, в рабочий день – быть иными, чем в выходной и зависеть от времени года. Требования к давлению воздуха также могут зависеть от конкретного устройства и меняться в зависимости от сферы применения. И тогда необходим специалист, способный оценить уникальные, часто, комплексные потребности и предложить индивидуальное решение.

В течение суток потребности в сжатом воздухе могут значительно изменяться



Такое сочетание привода с регулируемой скоростью/двигателя/компрессора и контроллера создано для удовлетворения изменяющихся потребностей системы при наименьшей удельной мощности, что дает владельцу преимущество в виде экономии потребляемой энергии.

Прямая экономия до 35% электроэнергии

- Высокая точность контроля в компрессорах с переменной скоростью позволяет добиться более плотного диапазона давления и уменьшения среднего рабочего давления, за счет чего снижается потребление электроэнергии

Косвенная экономия энергии

Более низкое давление в системе, получаемое при переменной скорости, дает возможность дополнительно экономить до 10% в год:

- Меньший расход энергии на (других) агрегатах с базовой нагрузкой
- Значительно снижаются потери из-за утечек, например, при давлении 6 бар потери на 13% меньше, чем при 7 бар
- Большая часть оборудования при сниженном давлении потребляет меньше сжатого воздуха

Экономия электроэнергии при использовании технологии VS



Снижение износа благодаря более широкому диапазону регулировки

Отличительной чертой компрессоров серии VS является превосходная эксплуатационная гибкость.

При диапазоне регулирования до 80% компрессор серии VS демонстрирует лучшие на рынке быстроту и охват реагирования на изменение потребностей в воздухе.

Ваши преимущества при изменяющихся потребностях в воздухе:

- Снижение износа компонентов впускного и выпускного клапанов
- Отсутствие резких динамических нагрузок на подшипники винтового блока
- Минимальная пульсирующая нагрузка (полное давление нагрузки/отсутствие давления нагрузки) на все компоненты компрессора, находящиеся под давлением (маслоприемник, шланги и др.)

Проверенный на практике инвертор:

- Встроен в электрический шкаф
- Защищен от пыли сменными впускными фильтрами
- Максимальная надежность благодаря оптимизированной системе охлаждения
- Высокая отказоустойчивость и длительный срок службы



Контроллер GD Connect 12 с экономией энергии до 35%!

- Простота установки
- Улучшенные эксплуатационные характеристики и эффективность
- Простота эксплуатации
- Подробные отчеты по управлению системой



GD Connect 12

Компрессорные системы обычно состоят из нескольких компрессоров, подающих воздух в общий коллектор установки. Общая производительность этих систем, как правило, превышает максимальные потребности предприятия. Чтобы обеспечить работу с максимальной эффективностью, очень важно использовать систему управления GD Connect 12. Система GD Connect 12 способна осуществлять интеллектуальное управление 12 компрессорами с постоянной или переменной скоростью.

- Интеллектуальный выбор правильной комбинации компрессоров
- Снижение энергопотребления путем точного доведения давления в сети до минимального возможного диапазона

Понижение давления на 1 бар обеспечивает потенциальное снижение энергопотребления на 6% и сокращение потерь из-за утечки воздуха на целых 25%.

- Снижение потребления до абсолютного минимума при работе без нагрузки

Оптимизация энергопотребления благодаря использованию систем утилизации энергии

Сокращение выбросов углеводородов

Существует множество способов экономить энергию в компрессорной системе и практически столько же, чтобы расходовать ее неразумно! Gardner Denver Compressors предлагает надежные средства энергетического обследования, позволяющие определить, на каких участках оборудования возможно энергосбережение.

Тепло, производимое при сжатии воздуха, предполагает затраты как в ходе самого процесса, так и в ходе его удаления в процессе охлаждения вентиляторов. Вместо того, чтобы просто отвести тепло, его можно использовать в системах отопления и для нагрева воды, а также в процессах на других технологических участках.



Разверните, чтобы посмотреть ролик об утилизации тепла.



Оборудование для обработки воздуха Gardner Denver

На шаг впереди!

Специальные системы подготовки сжатого воздуха

Эффективное и рациональное решение по обработке воздуха — это больше, чем просто серия высококачественных компрессоров. Это сочетание опыта и продуктов, предназначенных для генерирования, фильтрации, сушки, конденсации и очистки воздуха. Комплектные системы сжатого воздуха Gardner Denver — это не только компрессоры, но и полный набор систем подготовки воздуха.

Технология комплексного проектирования

Ассортимент оборудования Gardner Denver для подготовки воздуха имеет оптимальные производительность и срок службы, при этом особое внимание уделено энергосбережению. При разработке каждого изделия Gardner Denver учтена необходимость в снижении энергопотребления или оснащении функциями энергосбережения.

Преимущество благодаря эффективности материалов за счет использования во всех компрессорах серии синтетической смазки Gardner Denver AEON™ 9000 SP.

Уникальная синтетическая смазка, специально создана для максимального увеличения эффективности компрессора и обеспечения оптимальной смазывающей способности.

Увеличение срока службы

Максимальная защита внутренних компонентов.



Экологические преимущества

- Увеличение интервалов дренажа
- Экономия энергии в результате оптимальной работы в сложных температурных условиях
- Значительное сокращение средств, затрачиваемых на оплату электроэнергии



Предоставляемая Gardner Denver 5-летняя расширенная гарантия по программе Protect 5 отражает наше неизменное стремление **обеспечить качество и отсутствие проблем у владельцев оборудования.**

Пятилетняя гарантия GD – это простая схема бесплатной расширенной гарантии от компании Gardner Denver.

PROTECT 5
Extended Warranty for Gardner Denver Compressors



Фирменные запчасти GD — **отличное решение** для обеспечения максимальной эффективности и производительности.

Обширный опыт и знания высококвалифицированных специалистов Gardner Denver в области компрессоров, использование фирменных запчастей и высококачественных расходных материалов обеспечивает высокую эффективность работы компрессоров GD.

Высокоэффективные смазки AEON

«Формула смазок AEON™ специально разработана для того, чтобы защищать винтовые элементы, при этом увеличивая производительность и срок работы оборудования».

Комплекты для обслуживания – все необходимые детали в одной коробке!

Использование комплектов для обслуживания позволяет заранее планировать обслуживание компрессора, избегая неприятных неожиданностей: при любой поломке или неполадках у вас найдется необходимая запасная деталь. Вам больше не нужно тратить время на поиск и заказ отдельных запчастей. Комплекты для обслуживания – экономичное решение в области техобслуживания.



Технические данные

ESM 160 – 290: с постоянной скоростью

Модель Gardner Denver	Номинальное давление	Основной электродвигатель	FAD ¹⁾	Уровень шума ²⁾	Вес	Размеры
	бар (изб.)					
ESM 160	7,5	160	32,04	76	4186	2907 x 2071 x 2193
	10	160	28,20	76	4186	2907 x 2071 x 2193
	13	160	23,91	76	4186	2907 x 2071 x 2193
ESM 200	7,5	200	39,23	77	4415	2907 x 2071 x 2193
	10	200	34,85	77	4415	2907 x 2071 x 2193
	13	200	29,38	77	4415	2907 x 2071 x 2193
ESM 250	7,5	250	42,03	78	4625	2907 x 2071 x 2193
	10	250	37,01	78	4625	2907 x 2071 x 2193
	13	250	32,64	78	4625	2907 x 2071 x 2193
ESM 290	7,5	250	47,10	79	4650	2907 x 2071 x 2193
	10	250	41,53	79	4650	2907 x 2071 x 2193
	13	250	36,44	79	4650	2907 x 2071 x 2193

VS 160 – 290: винтовые компрессоры с переменной скоростью

Модель Gardner Denver	Номинальное давление	Основной электродвигатель	FAD ¹⁾	Уровень шума при нагрузке 70 % ²⁾	Вес	Размеры
	бар (изб.)					
VS 160	5 - 13	160	6,54 - 32,33	75	4378	2907 x 2071 x 2193
VS 200	5 - 13	200	5,99 - 39,44	77	4573	2907 x 2071 x 2193
VS 250	5 - 13	250	5,83 - 42,80	78	4669	2907 x 2071 x 2193
VS 290	5 - 13	250	5,87 - 47,02	79	4684	2907 x 2071 x 2193

¹⁾ Показатель измерен и представлен в соответствии со стандартом ISO 1217, изд. 4, приложения С и Е, при следующих условиях: абсолютное давление поступающего воздуха 1 бар, температура поступающего воздуха 20°C, влажность 0 % (сухой).

²⁾ Показатель измерен при произвольных условиях эксплуатации в соответствии с ISO 2151, допуск ± 3 дБ (А).

Профессиональная компетенция в международном масштабе

Винтовые компрессоры GD мощностью от 2,2 до 500 кВт предлагаются в исполнениях как с постоянной, так и с переменной скоростью сжатия и предназначены для удовлетворения самых высоких технических требований, предъявляемых технологической средой и пользователями оборудования.



Линейка компрессоров EnviroAire мощностью от 15 до 160 кВт наряду с высокой экономичностью предоставляет высококачественный сжатый воздух, необходимый в различных сферах применения. Конструкция, не содержащая масла, устраняет проблемы, связанные с загрязненным сжатым воздухом, снижая риск и сопутствующие затраты, связанные с порчей и ремонтом продукции.



Для работы современных производственных систем и процессов необходим воздух все более высокого качества. Вся линейка нашего оборудования для подготовки воздуха отличается высочайшим качеством и эффективностью работы.



Компрессорные системы обычно состоят из нескольких компрессоров, подающих воздух в общий коллектор потребителей. Общая производительность этих систем, как правило, превышает максимальные потребности предприятия. Чтобы обеспечить работу с максимальной эффективностью, очень важно использовать систему управления подачей воздуха **GD Connect**.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com
www.gardnerdenverproducts.com
www.gd-industrials.com

За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Gardner Denver или к своему местному представителю.

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Авторские права Gardner Denver, 2015 г.
G7 28.RU.12/15.CI