

МАСЛОЗАПОЛНЕННЫЕ РОТАЦИОННЫЕ ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ



Atlas Copco

GA 90⁺-160/GA 110-160 VSD (90-160 кВт)





НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, МАКСИМАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Компрессоры GA 90⁺-160 и GA 110-160 VSD обеспечивают высококачественный сжатый воздух в самых тяжелых условиях эксплуатации. Применение запатентованных компанией «Атлас Копко» маслозаполненных винтовых элементов обеспечивает длительную и безотказную работу при минимальных эксплуатационных затратах.



Металлургическая промышленность

Металлообрабатывающие предприятия используют сжатый воздух для контрольно-измерительных приборов, в качестве основного технологического воздуха, а также для пневмотранспорта сырья или шлама, и для решения этих задач им требуется эффективное оборудование, позволяющее сократить эксплуатационные затраты. Благодаря имеющимся инновационным решениям наши компрессоры GA удовлетворяют данную потребность.

Горнодобывающая промышленность

Сжатый воздух является жизненно важным для горнодобывающей промышленности: он используется для работы пылеуловителей, в качестве технологического воздуха, а также для вентиляции и работы пневматических инструментов. Эксплуатационная надежность компрессоров GA позволит выполнять работу даже в самых суровых условиях.

Электростанции

Электростанции работают круглосуточно, поставляя жизненно важную электроэнергию. Постоянная подача сжатого воздуха совершенно необходима для безаварийной работы. Компрессоры GA являются надежным источником сжатого воздуха для осуществления таких важных процессов, как удаление шлама и золы.

Общая промышленность

Многие промышленные предприятия используют сжатый воздух в своей повседневной работе. Области применения включают пневматические инструменты для резания, сверления,ковки и шлифования; пневмоприводы и клапаны; вентиляционные системы; упаковочное оборудование и паллетоупаковщики, а также конвейерные системы. Компрессоры GA сконструированы для обеспечения непревзойденной производительности и надежности.



Обеспечение бесперебойного функционирования вашего производства

Компрессоры GA отличаются длительным сроком безотказной работы и минимальными эксплуатационными расходами. Сердце этих компрессоров — инновационные компрессорные элементы, изготовленные с применением новейших роторов с асимметричным профилем и приводимые в движение высокопроизводительными электродвигателями. В сочетании с долговечным приводом и надежными входными воздушными фильтрами, это обеспечивает максимальную надежность при работе в самых тяжелых условиях и при температуре окружающей среды до 55 °С.

Снижение ваших производственных расходов

Инновационная конструкция компрессоров GA уменьшает расход энергии и общие затраты на эксплуатацию компрессора. Компрессоры GA поставляются в сборе, их установка выполняется безошибочно, ввод в эксплуатацию не занимает много времени. Дополнительный инструментальный воздух не требуется.

Защита ваших технологических процессов

Концепция Full Feature включает оборудование для подготовки сжатого воздуха, интегрированное в кожух компрессора. Это снижает затраты на установку и сокращает занимаемую площадь. Встроенный влагоотделитель незамедлительно удаляет 100% конденсата, обеспечивая более высокое качество воздуха.

Максимальная экономия

Поскольку одного универсального решения для всех потребностей не существует, наша компания разработала ряд решений и опций, которые позволят вам наиболее эффективно использовать компрессор: от возможности работы при высоких температурах до установки дополнительных устройств обеспечения безопасности.

УСТАНАВЛИВАЯ НОВЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ СТАНДАРТ

Компрессоры GA обеспечивают устойчивую производительность и надежную работу, сводя к минимуму общие затраты на владение. Сконструированные для эксплуатации даже в самых тяжелых условиях окружающей среды, эти компрессоры поддержат высокую эффективность вашего производства.



1 Превосходное качество воздуха

- Встроенный влагоотделитель с электронным управлением в стандартной комплектации для 100% удаления конденсата.
- Эффективная трехступенчатая маслосепарация для обеспечения низкого остаточного содержания масла в сжатом воздухе (менее 3 мг/м.куб).

2 Инновационный винтовой элемент

- Запатентованный ротор с асимметричным профилем для максимальной эффективности.
- Выбор подшипников позволяет сократить износ и повысить надежность.

3 Удобство обслуживания

- Выбор расходных материалов с длительным сроком службы.
- Легкий и безопасный доступ ко всем обслуживаемым деталям.

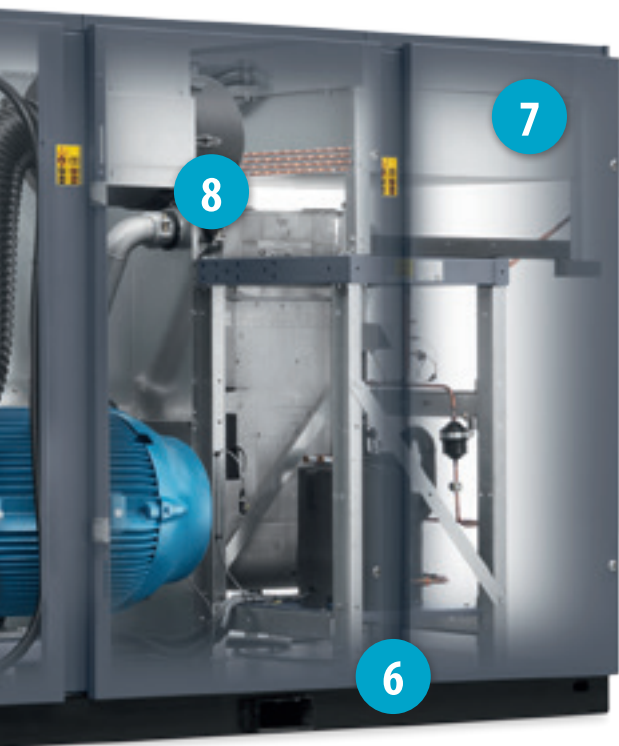
4 Тройная выгода благодаря трансмиссии с редуктором

- Прочная, полностью закрытая и защищенная от пыли и грязи.
- Высокоэффективный приводной механизм; отсутствие потерь, вызванных трением или проскальзыванием.
- Муфта для поглощения ударных нагрузок и повышения надежности.

5 Высокоэффективный двигатель

- Двигатель TEFC IP55 (класс изоляции F, класс роста температуры B) защищен от пыли и химикатов.
- Возможность непрерывной эксплуатации даже в тяжелых температурных условиях.





6

Простота установки

- Система "все в одном" с возможностью подключения гибких трубопроводов.
- Все разъемы расположены на одной стороне компрессора.
- Реле чередования фаз в стандартной комплектации для предотвращения вращения компрессора в обратном направлении.

7

Встроенный рефрижераторный осушитель

- Высокоэффективный осушитель для дополнительной экономии.
- Уменьшенные габариты.
- Оптимизация работы при помощи микропроцессорного контроллера Elektronikon®.

8

Входной воздушный фильтр, рассчитанный на тяжелые условия эксплуатации

- Защищает компоненты компрессора, удаляя 99,9% загрязняющих частиц размером до 3 мкм.
- Специальная конструкция снижает нагрузку на фильтр тонкой очистки, что способствует удваиванию срока службы фильтрующего элемента без снижения его эффективности.

9

Блок охлаждения

- Раздельные охладитель масла и концевой охладитель обеспечивают максимальную эффективность
- Доступны стандартные варианты с допустимой температурой окружающего воздуха до 46 °C, а также варианты для высокой температуры (HAT) - до 55 °C.
- Вентиляторы охлаждения расположены в центре конструкции для обеспечения подачи свежего воздуха и предотвращения нагрева.
- Вентиляторы с низким уровнем шума.

10

Долговечная конструкция

- Прочный металлический трубопровод для длительного использования и снижения затрат на обслуживание.
- Жесткие прямые соединения устраняют риск утечек и повышают эффективность системы.

11

Усовершенствованный разгрузочный/загрузочный клапан

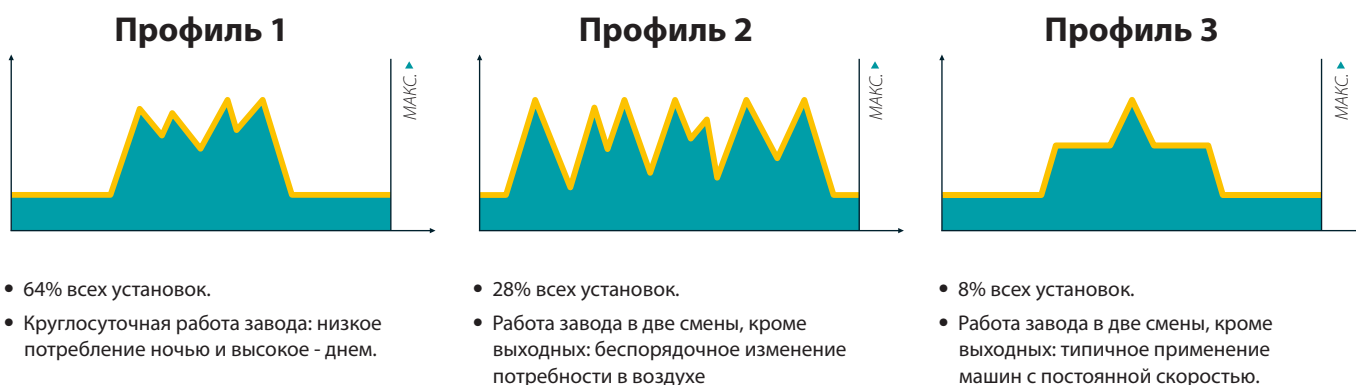
- Обеспечивает постоянное оптимальное давление в системе, что позволяет экономить больше энергии.
- Простая конструкция с минимумом движущихся частей для обеспечения максимальной надежности.
- Точное управление при помощи электромагнитного клапана.

VSD: СНИЖЕНИЕ ВАШИХ ЗАТРАТ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

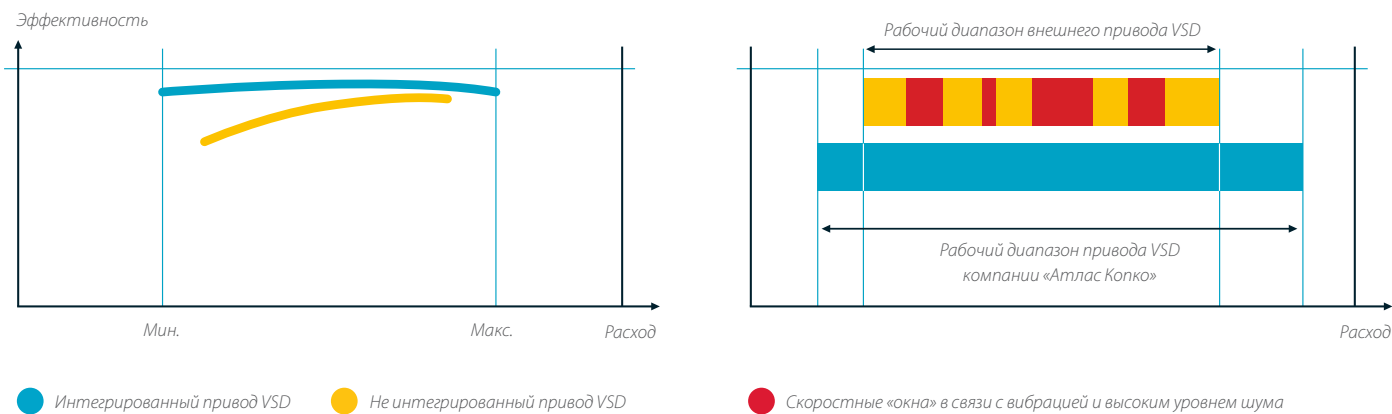
Более 70% затрат в течение срока службы компрессора приходится на потребляемую им энергию. Более того, производство сжатого воздуха может составлять более 40% всех затрат предприятия на электроэнергию. Для сокращения этих затрат компания «Атлас Копко» уже много лет назад предложила технологию частотно-регулируемого привода (VSD). Эта технология позволяет значительно сократить расход энергии, снизить объем потребления топлива и сохранить природу для будущих поколений. Постоянно развивая эту технологию, мы предлагаем самый широкий на рынке ассортимент компрессоров VSD.

Что такое технология VSD?

Практически на любом производстве потребности в сжатом воздухе изменяются в зависимости от различных факторов (времени суток, дня недели, месяца). Обширные исследования и измерения показывают, что в большинстве случаев потребности в сжатом воздухе значительно колеблются. Только 8% компрессорных установок работают в условиях неизменного отбора воздуха. Однако, испытания подтверждают, что даже в этом случае компрессоры VSD экономят энергию.

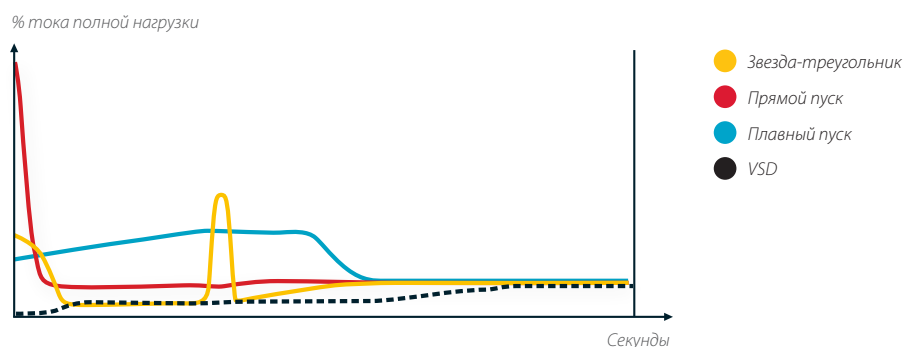


В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕХНОЛОГИИ GA VSD КОМПАНИИ «АТЛАС КОПКО»?



- 1 Контроллер Elektronikon® управляет компрессором и встроенным преобразователем, обеспечивая максимальную **безопасность** в пределах рабочих параметров.
- 2 Возможность гибкой регулировки давления от 4 до 13 бар за счет электронного управления приводом снижает расходы на электроэнергию.
- 3 Специальная конструкция преобразователя и электродвигателя (с защищенными подшипниками) для **максимальной эффективности во всем скоростном диапазоне**.
- 4 Электродвигатель специально подобран для низких рабочих скоростей, при этом акцент сделан на охлаждение двигателя, а также обеспечение охлаждения самого компрессора.
- 5 Все компрессоры «Атлас Копко» GA VSD **протестированы и сертифицированы на электромагнитную совместимость**. Работа компрессора не влияет на внешние источники и наоборот.
- 6 Усовершенствованная конструкция компрессора гарантирует работу всех компонентов на уровнях вибрации значительно ниже критических для всего скоростного диапазона.
- 7 Высокоэффективный преобразователь частоты, размещенный в охлаждаемом шкафу с избыточным давлением, обеспечивает **стабильную работу при температурах до 50°C** (стандартные параметры: до 46°C).
- 8 Важно, чтобы при работе частотно-регулируемого привода отсутствовали вибрации и не был превышен допустимый уровень шума. Компрессоры «Атлас Копко» сконструированы и испытаны для обеспечения возможности **их эксплуатации во всем диапазоне рабочих частот**. При использовании внешнего привода VSD может понадобиться ограничение рабочего диапазона компрессора, что сократит уровень экономии энергии и может нарушить стабильность давления в воздушной сети.
- 9 Система охлаждения шкафа преобразователя **увеличивает срок службы** электрических компонентов благодаря созданию избыточного давления, что способствует уменьшению проникновения внутрь пыли.
- 10 Поддержание давления в сети в пределах 0,10 бар.

Отсутствие пиков тока



ЭКОНОМЬТЕ БОЛЬШЕ ЗА СЧЕТ РЕКУПЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ

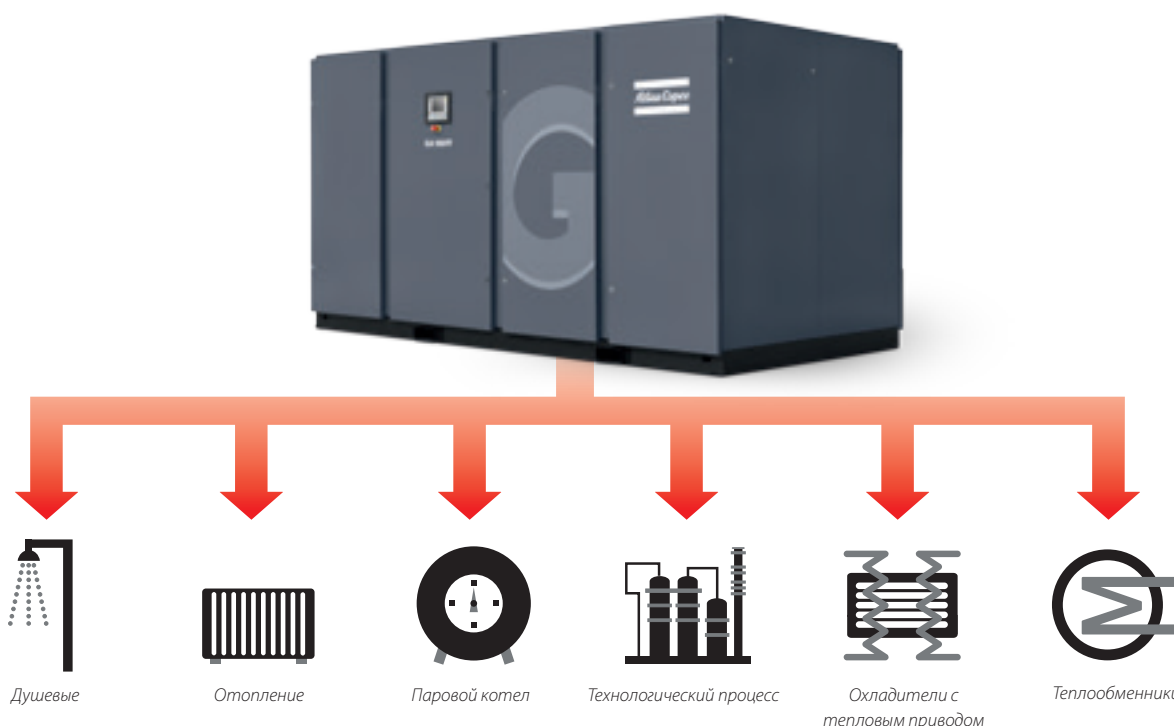
Киотское соглашение и неуклонное истощение традиционных источников энергии вынуждает компании по всему миру значительно уменьшать общее потребление энергии.

Благодаря использованию инновационных технологий и решений, компания «Атлас Копко» поможет вам выполнить такие обязательства.

Когда речь идет о производстве сжатого воздуха, где стоимость энергии может составлять до 70% стоимости жизненного цикла компрессора, экономия энергии может привести к значительному снижению затрат.

Встроенный теплообменник

При сжатии воздуха выделяется тепло, которое обычно рассеивается в охладителях. Системы рекуперации энергии компании «Атлас Копко» позволяют повторно использовать большую часть этого тепла. Рекуперация энергии может достигать до 94% от мощности на валу компрессора. Тепло напрямую используется в качестве источника энергии в виде горячей воды (85-90°C). Главный модуль системы рекуперации встроен в компрессор. Затраты на соединение контура горячего масла компрессора с существующим водяным контуром относительно невелики, а срок окупаемости данного решения обычно очень небольшой.



Система использования теплого воздуха

Воздухоотводы на вашем компрессоре GA также представляют простое и умное решение для создания конвекционного обогрева. Воздухоотводы просто направляют подогретый воздух в нужном направлении — в мастерские, склады или другие помещения. В теплое время года для отвода теплого воздуха наружу могут использоваться заслонки. Установка с автоматически регулируемым термостатом заслонками представляет собой идеальное решение для точного контроля температуры с полноценным управлением потоком горячего воздуха.

Области применения:

- Обогрев производственных помещений, складов и мастерских.
- Осушающий воздух после окрасочных работ и мойки.

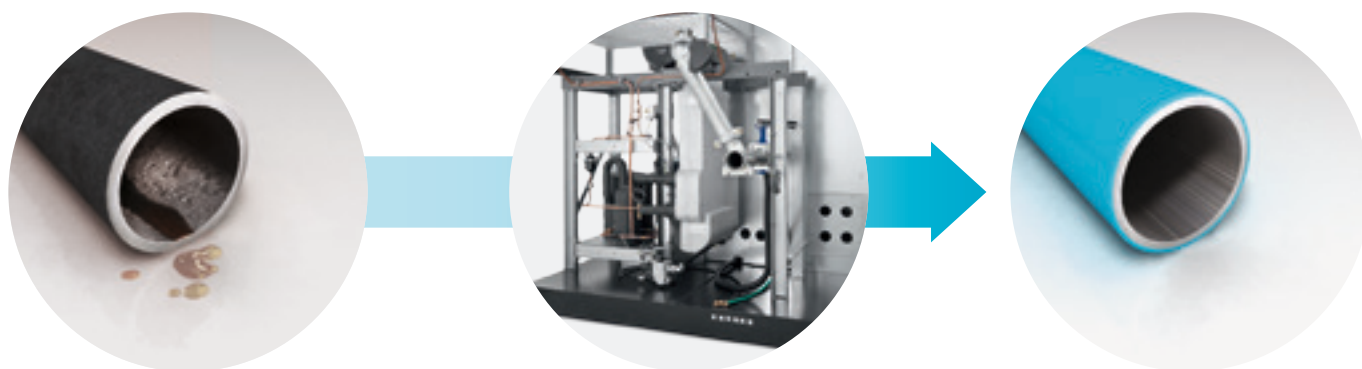
ЗАЩИТИТЕ ВАШЕ ПРОИЗВОДСТВО С ПОМОЩЬЮ GA FF

Необработанный сжатый воздух содержит влагу, аэрозоли и частицы грязи, которые могут повредить воздушную систему и загрязнить конечный продукт. Также существует риск возникновения коррозии и появления утечек сжатого воздуха в пневмосети.

Расходы на техническое обслуживание могут значительно превысить расходы на подготовку воздуха. Наши компрессоры обеспечивают чистый, сухой воздух, что повышает надежность системы, позволяет избежать дорогостоящих простоев и задержек производства, гарантируя высокое качество вашей продукции.

Решение "все в одном" для производства качественного сжатого воздуха

GA FF (Full Feature) — готовая к использованию компактная установка, гарантирующая точку росы под давлением при температуре 3 °С (при 100% относительной влажности и 20 °С). Все провода и шланги устанавливаются на заводе, что избавляет вас от необходимости дополнительных работ при установке. Осушители могут работать при температуре окружающей среды до 46 °С.



Экономия средств и защита окружающей среды

Уникальная запатентованная система Saver Cycle Control выключает осушитель при остановке компрессора или отсутствии нагрузки, значительно снижая потребление энергии. Система непрерывно контролирует точку росы и включает осушитель, как только она начинает повышаться.

Оптимальная чистота воздуха

Опционально устанавливаемые внешние фильтры совместно со встроенным рефрижераторным осушителем эффективно удаляют влагу, аэрозоли и частицы грязи и защищают ваши инвестиции. Такое качество воздуха продлевает срок службы оборудования, установленного после блока, повышая эффективность, сокращая потребность в техническом обслуживании и обеспечивая высокое качество конечной продукции.

Выберите свою компоновку GA для обеспечения требуемого вам качества воздуха	Класс качества по ISO	Размер твердых частиц	Точка росы под давлением	Концентрация масла
GA	3.-4	3 мкм	-	3 мг/м.куб.
GA FF со встроенным осушителем	3.4.4	3 мкм	+3 °С	3 мг/м.куб.
GA FF со встроенным осушителем и коалесцирующий фильтр общего назначения	2.4.2	1 мкм	+3 °С	0,1 мг/м.куб.

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ: КАК ПОЛУЧИТЬ БОЛЬШЕ, ИСПОЛЬЗУЯ МЕНЬШЕ

Контроллер Elektronikon® специально разработан для повышения производительности ваших компрессоров и оборудования для подготовки воздуха в любых условиях эксплуатации. Наше решение обеспечит вам такие ключевые преимущества, как повышение энергоэффективности, сокращение энергопотребления и времени, необходимого на техническое обслуживание, и избавит от переживаний вас, а всю вашу воздушную систему — от излишних нагрузок.



Интеллектуальная система входит в комплект

- Цветной дисплей с высоким разрешением предоставляет понятные данные о рабочем состоянии оборудования.
- Четкие значки и интуитивно-понятная навигация обеспечивают быстрый доступ ко всем важным настройкам и данным.
- Контроль рабочих характеристик оборудования и информации о техническом обслуживании; обращение вашего внимания на эти данные при необходимости.
- Работа оборудования в соответствии с непосредственной потребностью в сжатом воздухе.
- Встроенные функции дистанционного управления и сигнализации входят в стандартную комплектацию, включая простую в использовании связь через сеть Ethernet.
- Возможность выбора из 31 языка интерфейса, включая русский.



Мобильный мониторинг

Осуществляйте контроль ваших компрессоров через Ethernet с помощью контроллера Elektronikon®. Контроль включает в себя предупреждающую индикацию, отключение компрессора и график техобслуживания. Специальное приложение компании «Атлас Копко» доступно для телефонов iPhone/Android, а также для планшетов iPad и Android. Это приложение позволяет с легкостью осуществлять контроль работы вашей системы производства сжатого воздуха через вашу собственную защищенную сеть.



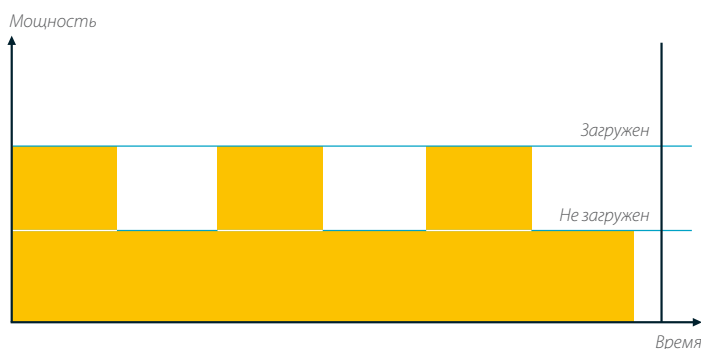
Полная оптимизация — контроллер ES

Повышайте качество продукции с каждой минутой работы вашего предприятия. Центральные контроллеры ES компании «Атлас Копко» — удобный способ обеспечения оптимальной производительности вашего оборудования низкого давления с помощью единой точки контроля и управления. Контроллер ES будет следить за работой вашего оборудования по производству сжатого воздуха. Это надежное и энергоэффективное решение для контроля расходов на эксплуатацию на вашем предприятии.

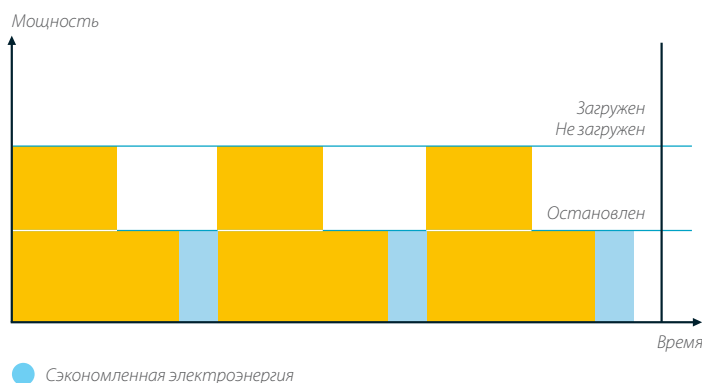
Возможность установки двух значений давления и функция задержки второй остановки

В большинстве случаев при производстве продукции объем потребляемого воздуха может изменяться, что, в свою очередь, приводит к потере энергии во время низкого потребления воздуха. При помощи графического контроллера Elektronikon® можно вручную или автоматически задавать два разных диапазона давления в системе, чтобы оптимизировать энергопотребление и снизить затраты, возникающие в периоды низкого потребления воздуха. Кроме того, интеллектуальная функция задержки повторной остановки (DSS) обеспечивает работу приводного двигателя именно тогда, когда это необходимо. Данная функция минимизирует время работы двигателя, поддерживая нужное давление в системе. Это сводит к минимуму потребление энергии.

Без функции DSS



С функцией DSS



SMARTLINK*: программа мониторинга данных

- Система дистанционного мониторинга оптимизирует работу вашей системы сжатого воздуха, экономит энергию и сокращает расходы.
- Она позволяет вам увидеть всю систему изнутри и заранее предупреждает о потенциальных проблемах, связанных с эксплуатацией оборудования.

*За более подробной информацией обратитесь, пожалуйста, к торговому представителю

ОПТИМИЗИРУЙТЕ ВАШУ СИСТЕМУ

Воздушный контур	Эффективные входные воздушные фильтры с гибкими компенсаторами
	Всасывающий клапан
	Система регулировки работы в режиме полной нагрузки/разгрузки
Масляный контур	Масляные фильтры для тяжелых условий эксплуатации
	Полнокомплектный масляный контур
	Система маслоотделения
Охлаждающий контур	Добавочный охладитель сжатого воздуха и охладитель масла
	Кожухотрубные охладители из нержавеющей стали в установках с водяным охлаждением
	Осевые охлаждающие вентиляторы в установках с воздушным охлаждением.
	Встроенный влагоотделитель
	Электронное управление сливом конденсата без потери сжатого воздуха
	Полнокомплектные контуры воды, воздуха, масла
	Синтетическое смазочное средство Roto Xtend duty
Электрические компоненты	Электродвигатель TEFC IP55, класс изоляции F
	Стартеры (Звезда-треугольник)
	Контроллер Elektronikon*
	Реле последовательности фаз
Рама	Виброизолирующие опоры
	Шумоизолирующий кожух
	Несущая рама, не требующая устройства фундамента
	Подавление излучаемых помех/гармонических искажений

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОПЦИИ

	GA 90*-160	GA 110-160 VSD
Full-Feature: со встроенным рефрижераторным осушителем	•	•
Высокотемпературная версия (до 55 °C)*	•	•
Встроенная система рекуперации энергии	•	•
Модуляционное регулирование	•	-
Полнофункциональный электродвигатель (термозащита PT1000 и антиконденсационные нагреватели)	•	-
Система вибродиагностики (SPM мониторинг)	•	•
Анкерные крепления	•	•
Соединения NPT или ANSI	•	•
Сертификат проверки эксплуатационных характеристик	•	•
Проведение испытаний в присутствии заказчика	•	•
Сертификаты качества на материалы	•	•
Упаковка для транспортировки морем	•	•

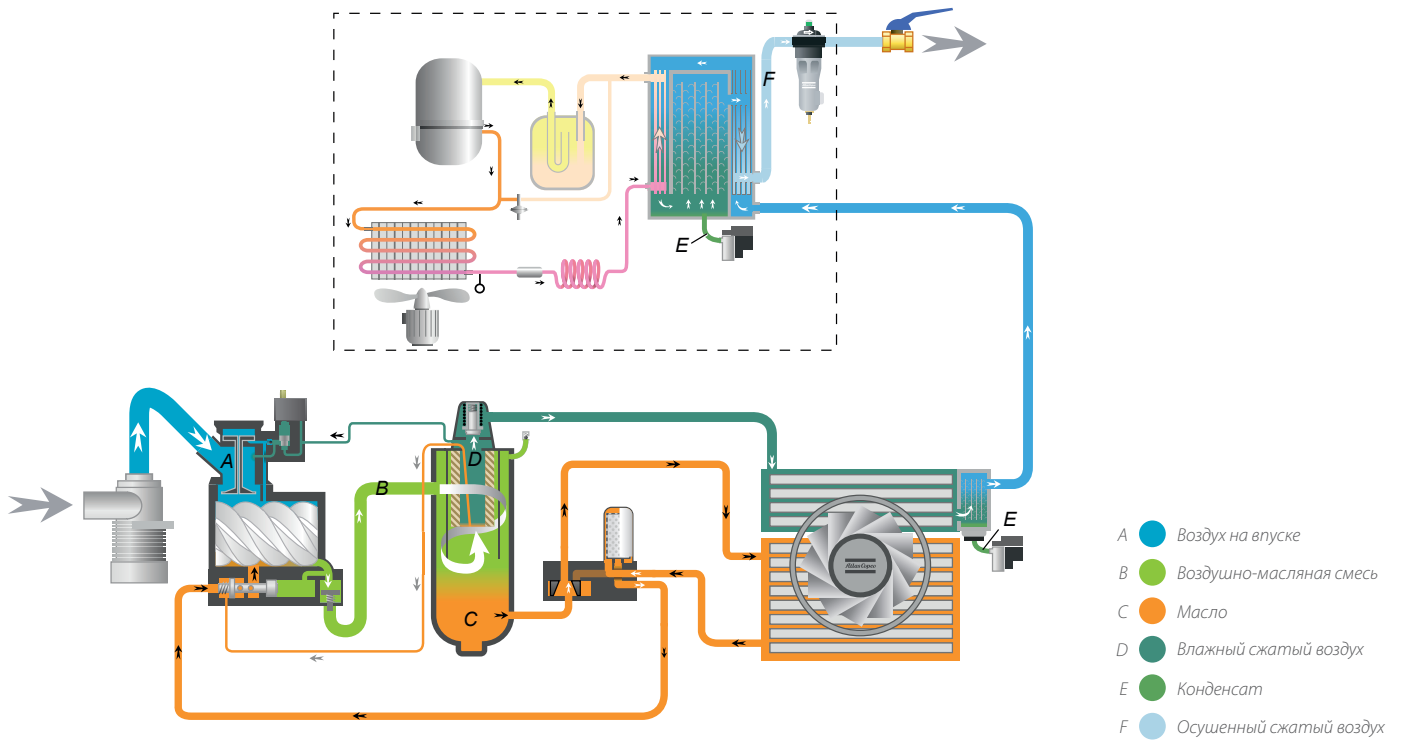
* GA VSD, до 50 °C; GA Pack с постоянной частотой вращения, до 55 °C. Не доступно для моделей Full-Feature.

• : Дополнительно

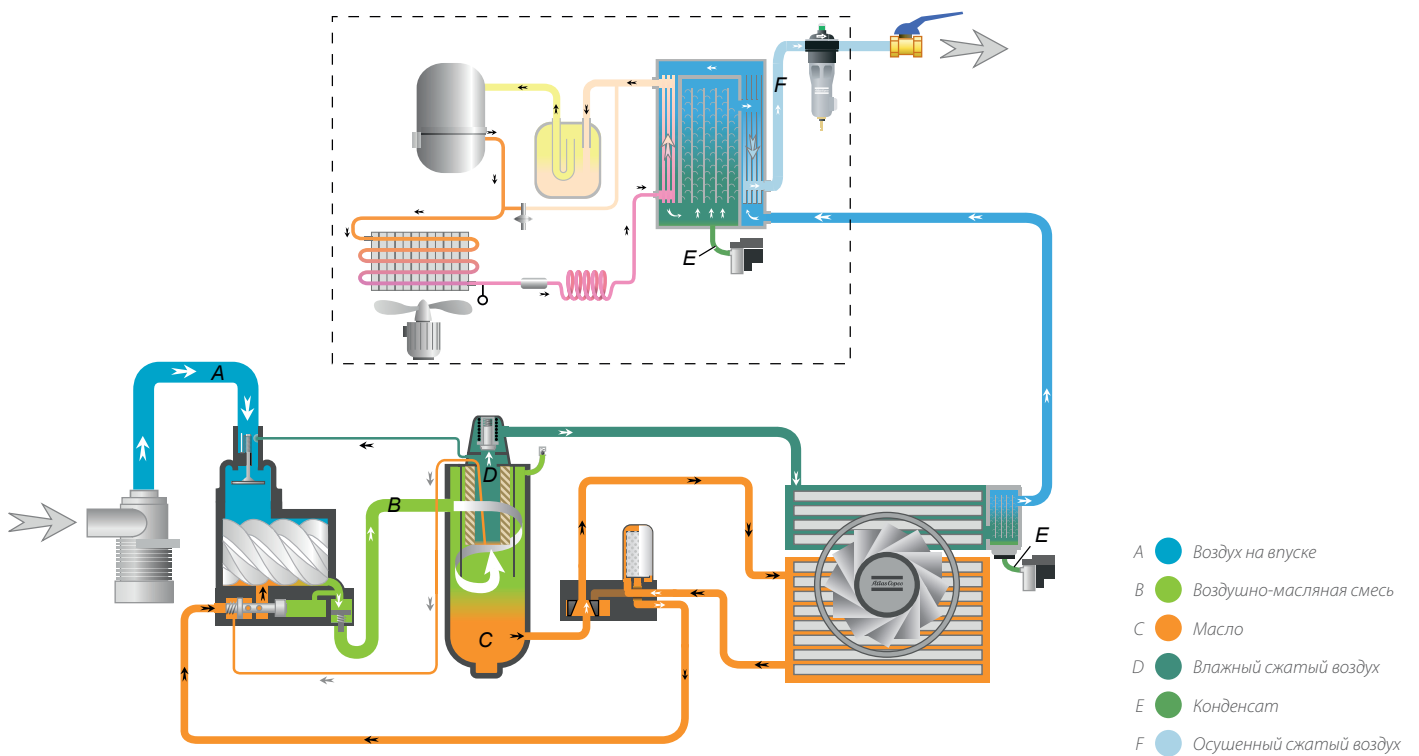
- : Недоступно

СХЕМА ПОТОКОВ

Постоянная частота вращения: GA⁺ и GA



Частотно-регулируемый привод: GA VSD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 50 Гц

ТИП	Рабочее давление				Производительность, FAD ¹			Установленная мощность электродвигателя		Уровень шума ²	Масса			
	Стандарт		Full-Feature ³		л/с	м³/мин	куб.фут/мин	кВт	л.с.		Стандарт		Full-Feature	
	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм						кг	фунтов	кг	фунтов	
GA 90 ¹	5,5	80	5,3	77	336	20,2	712	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	7,5	109	7,3	106	293	17,6	621	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	8,5	123	8,3	120	280	16,8	593	90	125	74	3000	6614	3393	7480
	10	145	9,8	142	253	15,2	536	90	125	74	3000	6614	3393	7480
GA 110	5,5	80	5,3	77	402	24,1	852	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	7,5	109	7,3	106	364	21,8	771	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	8,5	123	8,3	120	340	20,4	720	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	10	145	9,8	142	312	18,7	661	110	150	74	3100	6834	3493	7701
	14	203	13,8	200	239	14,3	506	110	150	74	3100	6834	3493	7701
GA 132	5,5	80	5,3	77	474	28,4	1004	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	7,5	109	7,3	106	430	25,8	911	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	8,5	123	8,3	120	401	24,1	850	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	10	145	9,8	142	373	22,4	790	132	175	74	3375	7441	3768	8307
	14	203	13,8	200	300	18,0	636	132	175	74	3375	7441	3768	8307
GA 160	7,5	109	7,3	106	508	30,5	1076	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	8,5	123	8,3	120	485	29,1	1028	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	10	145	9,8	142	452	27,1	958	160	215	74	3440	7584	3833	8451
	14	203	13,8	200	361	21,7	765	160	215	74	3440	7584	3833	8451

Тип 50 Гц		Рабочее давление				Производительность, FAD ¹			Установленная мощность электродвигателя	Уровень шума ²	Масса			
		Стандарт		Full-Feature ³		Стандарт/Full-Feature					Стандарт		Full-Feature	
		бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	бар (изб.)	фунт/кв. дюйм	л/с	м³/мин	куб.фут/мин	кВт	дБ(А)	кг	фунтов	кг	фунтов
GA 110 VSD - 8,5 бар	Минимальное	5	72	5	72	128 - 437	7,7 - 26,2	271 - 926	110	78	3375	7441	4015	8851
	Номинальное	7	101	7	101	128 - 392	7,7 - 23,5	271 - 831						
	Максимальное	8,5	123	8,3	120	154 - 359	9,2 - 21,5	326 - 761						
GA 110 VSD - 10 бар	Минимальное	6	87	6	87	182 - 411	10,9 - 24,7	386 - 871	110	78	3375	7441	3975	8763
	Номинальное	9,5	138	9,5	138	177 - 334	10,6 - 20,0	375 - 708						
	Максимальное	10	145	9,8	142	176 - 325	10,6 - 19,5	373 - 689						
GA 110 VSD - 14 бар	Минимальное	9	131	9	131	178 - 344	10,7 - 20,6	377 - 729	110	78	3375	7441	3950	8708
	Номинальное	13,5	196	12,5	181	166 - 266	10,0 - 16,0	352 - 564						
	Максимальное	14	203	12,8	185	165 - 258	9,9 - 15,5	350 - 547						
GA 132 VSD - 8,5 бар	Минимальное	5	72	5	72	128 - 513	7,7 - 30,8	271 - 1087	132	78	3415	7529	4050	8929
	Номинальное	7	101	7	101	128 - 463	7,7 - 27,8	271 - 981						
	Максимальное	8,5	123	8,3	120	154 - 426	9,2 - 25,6	326 - 903						
GA 132 VSD - 10 бар	Минимальное	6	87	6	87	182 - 484	10,9 - 29,0	386 - 1026	132	78	3415	7529	4050	8929
	Номинальное	9,5	138	9,5	138	177 - 399	10,6 - 23,9	375 - 845						
	Максимальное	10	145	9,8	142	176 - 389	10,6 - 23,3	373 - 824						
GA 132 VSD - 14 бар	Минимальное	9	131	9	131	178 - 409	10,7 - 24,5	377 - 867	132	78	3415	7529	4050	8929
	Номинальное	13,5	196	12,5	181	166 - 324	10,0 - 19,4	352 - 687						
	Максимальное	14	203	12,8	185	165 - 316	9,9 - 19,0	350 - 670						
GA 160 VSD - 8,5 бар	Минимальное	5	72	5	72	128 - 569	7,7 - 34,1	271 - 1206	160	78	3515	7749	4155	9160
	Номинальное	7	101	7	101	128 - 548	7,7 - 32,9	271 - 1161						
	Максимальное	8,5	123	8,3	120	154 - 507	9,2 - 30,4	326 - 1074						
GA 160 VSD - 10 бар	Минимальное	6	87	6	87	182 - 565	10,9 - 33,9	385 - 1197	160	78	3515	7749	4155	9160
	Номинальное	9,5	138	9,5	138	177 - 477	10,6 - 28,6	375 - 1011						
	Максимальное	10	145	9,8	142	176 - 466	10,6 - 28,0	373 - 987						
GA 160 VSD - 14 бар	Минимальное	9	131	9	131	178 - 489	10,7 - 29,3	377 - 1036	160	78	3515	7749	4155	9160
	Номинальное	13,5	196	12,5	181	166 - 395	10,0 - 23,7	352 - 837						
	Максимальное	14	203	12,8	185	165 - 385	9,9 - 23,1	350 - 816						

(1) Производительность установки, измеренная в соответствии со стандартом ISO 1217, приложения С и Е, редакция 4 (2009).

Стандартные условия:

- Абсолютное давление на впуске: 1 бар.
- Температура воздуха на впуске: 20°C.

(2) Уровень A-взвешенного звукового давления на рабочем месте, Lp WSA (исх. 20 мкПа) дБ (с погрешностью 3 дБ). Значения установлены в соответствии со стандартом по испытаниям на уровень шума ISO 2151 и стандарту по измерению уровня шума ISO 9614.

Точка росы под давлением после встроенного рефрижераторного осушителя при стандартных условиях: от 2 до 3 °C.

(3) Встроенный осушитель: точка росы сжатого воздуха под давлением при стандартных условиях работы осушителя 3 °C.

Производительность FAD(1) измерена для следующих модификаций:
 версия 8,5 бар - при рабочем давлении 7 бар (Стандарт и FF)
 версия 10 бар - при рабочем давлении 9,5 бар (Стандарт и FF)
 версия 14 бар - при рабочем давлении 13,5 бар (Стандарт) / 12,5 бар (FF)

РАЗМЕРЫ

Тип	Стандарт						Full-Feature					
	Д	Ш	В	Д	Ш	В	Д	Ш	В	Д	Ш	В
	мм			дюйм			мм			дюйм		
GA 90 ¹ /GA 110-160 с воздушным и водяным охлаждением	2800	2000	2000	111	79	79	3700	2000	2000	146	79	79
GA 110-160 VSD с воздушным охлаждением	3200	2000	2347	126	79	92	3800	2002	2347	150	79	92
GA 110-160 VSD с водяным охлаждением	3200	1630	2347	126	64	92	3200	1630	2347	126	64	92



+7(916) 033-41-41

apsair@apsair.ru

apsair.ru