

# Системы безмасляных винтовых воздушных компрессоров

37–160 кВт (50–200 л. с.)



ISO 8573  
Class 0  
**Oil-Free Air**

# Ваш надёжный партнёр в обеспечении сжатым воздухом

Для вашего успеха критически важно опережать конкурентов, применяя самые современные системы сжатого воздуха и услуги, которые повышают производительность, снижают эксплуатационные расходы и продлевают срок службы оборудования.

Независимо от отрасли или области деятельности, вы можете рассчитывать на Ingersoll Rand как на надёжного партнёра, предоставляющего технологии производства безмасляного сжатого воздуха и услуги. Фокусируя внимание на вас и вашей деятельности, мы предлагаем решения на основе сотрудничества, обеспечивающие успех благодаря комплексному подходу, который позволяет максимально повысить эффективность и производительность.

## Используйте системный подход

Подача безопасного безмасляного сжатого воздуха на ваш объект обеспечивается не только компрессором. Оптимизируйте совокупную стоимость владения (ТСО) с помощью системного подхода, используя лучшие технологии производства сжатого воздуха для обеспечения надёжности на всех этапах — от проектирования до вывода из эксплуатации.

Благодаря нашему обширному опыту и работе в разных странах, сотрудничество с компанией Ingersoll Rand обеспечит вам значительные преимущества, включая надёжность, снижение эксплуатационных расходов, упрощение обслуживания и оптимизацию системы.



### Начнём вместе

Видеоролик о заключении контрактов с компанией Ingersoll Rand

### Начнём вместе

На протяжении всего срока службы оборудования наш системный подход помогает вам обеспечить самые низкие эксплуатационные расходы.



# Когда высокий уровень чистоты воздуха имеет высокий приоритет

От качества воздуха многое зависит. Наличие частиц, конденсата, масла и паров масла в системе сжатого воздуха могут привести к простоям, ухудшению качества продукции и её отзыву, ухудшению репутации вашего бренда или, что ещё хуже, недовольству потребителей и снижению лояльности к вашей продукции.

## Снижение стоимости владения

Более высокие первоначальные затраты на безмасляные системы более чем компенсируются низкими расходами на эксплуатацию и обслуживание в течение срока службы системы для поддержания самого высокого качества воздуха

## Надёжность

Прочная конструкция изделия и системы обеспечивает высокое качество воздуха, защиту чувствительного технологического оборудования, снижение эксплуатационных расходов и продление срока службы оборудования

## Производительность

Использование безмасляного компрессора, сертифицированного по классу 0, гарантирует отсутствие загрязнений, исключая риск ухудшения качества продукции и нанесения ущерба

## Упрощение обслуживания

Наше оборудование, не содержащее масла, спроектировано таким образом, чтобы упростить техническое обслуживание путём обеспечения удобного доступа к обслуживаемым узлам



### Зачем нужен воздух класса 0

Риск загрязнения в пищевой промышленности и производстве напитков

## Class 0 Oil-Free Air

### Классы чистоты воздуха по ISO 8573-1

Качество Класс	Масло и масляный пар, мг/м <sup>3</sup>
0	< 0,01
1	0,01
2	0,1
3	1
4	5

Класс 0 — класс воздуха с наиболее строгими требованиями согласно ISO 8573, часть 1. Наши безмасляные компрессоры сертифицированы TUV по классу 0 (без содержания масла), чтобы гарантировать, что качество вашего воздуха превышает требования.

## Безмасляные компрессоры для вашей области применения

Компания Ingersoll Rand предлагает широкий ассортимент надёжных безмасляных устройств, которые могут быть модернизированы в соответствии с требованиями вашей отрасли и области применения. Мы проведём оценку и предложим оптимальную безмасляную систему для повышения производительности вашего предприятия, обеспечивая нулевой риск загрязнения вашего конечного продукта.



### Продукты питания и напитки

Транспортировка продукции, упаковка для хранения, наполнение, защитное охлаждение, распыление, очистка, ферментация, аэрация, выдувное формование ПЭТФ



### Фармацевтическая продукция

Производство таблеток, нанесение покрытия, смешивание, хранение, наполнение продукта, упаковка, розлив, асептические применения



### Электроника

Очистка печатных плат после изготовления, перемещение пневматических компонентов, работа с чувствительными элементами



### Химическая промышленность

Технологический воздух, пневмоклапаны, цилиндры управления, газоотделение, пневмотранспортировка, дестратификация, застой воздуха, технический воздух



### Текстильная промышленность

Пневмоклапаны, цилиндры управления, ткацкие станки, прядильные машины, швейные машины, пневматические пистолеты



### Системы инженерного обеспечения

Воздух КИП, пневмоклапаны, цилиндры управления, продувка топливной системы, технический воздух, распыление топлива, пневмодвигатели



### Скачайте нашу документацию

Поддержание качества сжатого воздуха в фармацевтической промышленности

Стоимость энергии составляет 70 % от общей стоимости системы сжатого воздуха, поэтому соответствие компрессора вашим требованиям имеет решающее значение. Если потребление колеблется, выбирайте компрессор с регулируемым приводом (VSD). При постоянном потреблении выбирайте компрессор с постоянной скоростью.



**Лучшее из обеих категорий**

Базовая нагрузка поддерживается надёжными компрессорами с постоянной скоростью, её отклонения — компрессорами с регулируемым приводом, обеспечивая лучшую в своём классе эффективность при частичной загрузке.



**Запустить видео**

Посмотреть обзор наших возможностей в производстве безмасляного воздуха

## Что делает наши полностью безмасляные винтовые компрессоры уникальными?

### Эффективная конструкция

В дополнение к усовершенствованному компрессорному блоку и компоновке, которые обеспечивают лучший в своём классе механический КПД, гибридные электродвигатели с постоянными магнитами (НРМ) в наших компрессорах с регулируемой скоростью обеспечивают лучший в своём классе КПД во всём диапазоне скоростей.



### Надёжные компоненты

Проверенные, безотказные компрессорные блоки с передовой технологией покрытия ротора, а также превосходные герметичные уплотнения обеспечивают надёжность на весь срок службы.



### Простота и удобство эксплуатации

Для проведения технического обслуживания не требуются специальные инструменты, ко всем компонентам обеспечен удобный доступ. Использование наших долговечных расходных материалов и изнашиваемых деталей увеличивает интервалы обслуживания.



Серия E отличается уникальной конструкцией сдвоенного двигателя, отсутствием редуктора, что повышает эффективность



## Наилучшая эффективность

Благодаря дополнительной экономии энергии до 13 % по сравнению с обычными воздушными безмасляными винтовыми компрессорами с регулируемой скоростью, платформа VSD серии E не похожа ни на один другой компрессор на рынке. В уникальной конструкции его привода используются революционные сдвоенные электродвигатели и «цифровой редуктор» для постоянного контроля и индивидуального регулирования скорости каждой ступени. Водяная рубашка компрессорного блока с водяным охлаждением обеспечивает дополнительную эффективность. Требования к маслу сводятся к минимуму за счёт использования компрессорных блоков с прямым приводом и водяной рубашкой.

Особенности серии E:

- Сверхэффективные сдвоенные двигатели НРМ устраняют необходимость в коробке передач
- Соответствуют стандартам класса 0 для воздуха, не содержащего масла и силикона
- Лучшая в своём классе занимаемая площадь, которая на 37 % меньше отраслевого стандарта
- Значительно сниженный уровень шума (69 дБ(А) с водяным охлаждением, 70 дБ(А) с воздушным охлаждением)
- Прочная и уникальная конструкция уплотнений предотвращает утечки
- Интуитивно понятный усовершенствованный контроллер с функционалом IoT
- Опция рекуперации тепла позволяет утилизировать до 98 % тепла, выделяемого в процессе сжатия

## Значительно лучше благодаря компрессору Nirvana с частотно-регулируемым приводом

Компрессор Nirvana — это не просто компрессор с частотно-регулируемым приводом. Он обеспечивает значительно больше, чем конструкции конкурентов. Мы встраиваем оптимизированные частотно-регулируемые приводы в соответствующие двигатели, чтобы обеспечить максимальные эффективность и надёжность. Технология с использованием высокоэффективного гибридного двигателя на постоянных магнитах (НРМ) обеспечивает высочайшие эффективность и коэффициент мощности, почти равный единице, во всём диапазоне скоростей.

Широкий диапазон регулирования с возможностью немедленного отключения на минимальной скорости, поэтому при использовании технологии НРМ в компрессорах Nirvana нет необходимости продолжать работу без нагрузки.

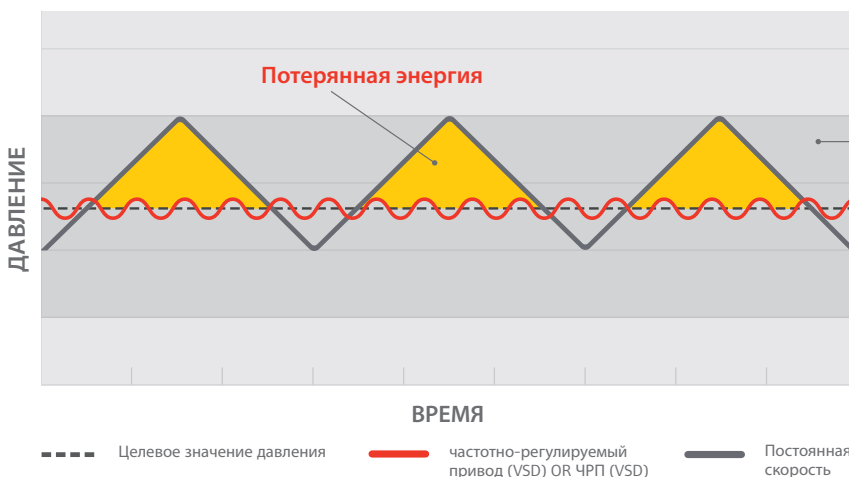
Простой в использовании контроллер серии Хе будет иметь огромное влияние на поддержание эффективности вашей системы, а также на эффективность вашей деятельности. Интуитивный цветной дисплей с высоким разрешением позволяет отображать важную информацию о компрессоре.



**Посмотреть продукты**  
Ознакомьтесь со всем нашим ассортиментом безмасляных компрессоров

## Преимущества регулируемой скорости

Мы интегрируем полностью оптимизированные частотно-регулируемые приводы с соответствующими двигателями, чтобы максимально повысить эффективность и надёжность наших компрессоров серии E и Nirvana. Высокопроизводительный двигатель НРМ обеспечивает широкий диапазон регулирования и возможность немедленного выключения на минимальной скорости, поэтому нет необходимости продолжать работу без нагрузки. Воздушные компрессоры с VSD обеспечивают максимальную экономию энергии, подавая надёжный и чистый воздух.



Позволяет получить до **35 % экономии** по сравнению с традиционными моделями с постоянной скоростью

Компрессоры с постоянной скоростью обычно требуют большего диапазона регулирования, в то время как компрессоры VSD работают намного ближе к целевому давлению. Повышение давления на каждый 1 бар (14,5 фунт/дюйм<sup>2</sup>) выше требуемого приводит к увеличению потребляемой мощности на 7 % дополнительно!



Безмасляный компрессор Nirvana с частотно-регулируемым приводом



**Посмотреть продукты**

Ознакомьтесь со всем нашим ассортиментом безмасляных компрессоров

## Надёжная в эксплуатации установка

Компрессоры Sierra с постоянной скоростью обеспечивают полностью безмасляный сжатый воздух класса 0 для безопасной, непрерывной и эффективной эксплуатации, обладая надёжной конструкцией.

## Разработано для ваших условий применения

Безмасляные компрессоры Ingersoll Rand могут быть изготовлены в соответствии со специальными требованиями. Мы подготовим индивидуальное решение для ваших условий работы с использованием опций из нашего обширного списка.

- Температура замерзания
- Конструкционные материалы
- Покрытие корпуса
- Электрическая классификация
- Контрольно-измерительные приборы и маркировка
- Элементы управления и сетевые возможности
- Двигатели и стартеры
- Выносные частотно-регулируемые приводы
- Сертификация материалов и приёмочные испытания

## Выбор за вами

Тип	Надёжность	Эффективность	Опции с воздушным и водяным охлаждением	Интуитивно понятный контроллер с удалённым доступом	Частотно-регулируемый привод	Цифровая коробка передач с двойным приводом	Встроенная опция рекуперации тепла	Воздух без силикона
Sierra	✓++	✓	✓	✓	-	-	-	-
Nirvana	✓++	✓+	✓	✓	✓	-	-	-
Серия E	✓++	✓++	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Оптимизируйте систему в соответствии с потребностями

Комбинируйте и подбирайте двигатели и компрессорные блоки для достижения в точности того уровня рабочих показателей и экономии, какой требуется для вашей эксплуатационной деятельности и бюджета.

**Sierra,** **эффективность для условий постоянного расхода сжатого воздуха:** компрессоры с постоянной скоростью, оснащённые надёжным и эффективным асинхронным двигателем IE3 TEFC

**Nirvana,** **эффективность при переменном расходе сжатого воздуха:** компрессоры с частотно-регулируемым приводом (VSD) с самым эффективным двигателем из имеющихся

**Серия E,** **эффективность премиум-класса при переменном расходе сжатого воздуха:** компрессоры с частотно-регулируемым приводом (VSD) с расширенными функциями для повышения эксплуатационных показателей и эффективности



## Как мы обеспечиваем надёжность каждого компонента

### Характеристики ротора — ключ к надёжной работе компрессора

При работе роторов компрессора возникает биение. Со временем состояние их поверхностей может ухудшаться, что увеличивает восприимчивость роторов к воздействию посторонних примесей в сжатом воздухе и колебаниям температуры.

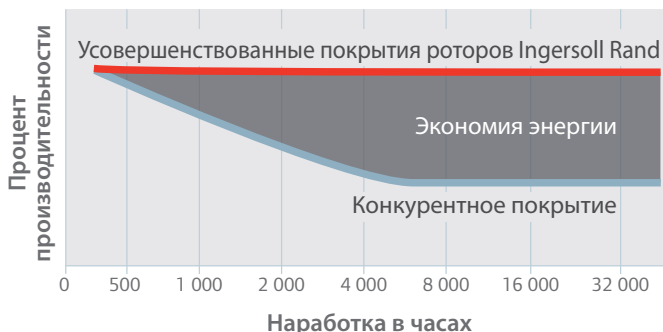
Компания Ingersoll Rand устраняет эту проблему, используя UltraCoat — усовершенствованный процесс защиты ротора и корпуса, который обеспечивает наиболее прочное покрытие с непревзойдёнными адгезионными свойствами и термостойкостью.

### Типичные проблемы, связанные с покрытиями на безмасляных роторах

Износ покрытий ротора	Воздействие на стальные роторы	Вызванное повреждение
<p>Загрязняющие вещества вызывают повреждение покрытий, оставляя микрополости на поверхности ротора.</p>	<p>После износа покрытия на поверхностях роторов из углеродистой стали, используемой в изделиях конкурентов, возникает коррозия.</p>	<p>Будут образовываться ржавчина и питтинговая коррозия, что приведёт к повреждению роторов, неэффективной работе и возможному отказу компрессора.</p>

### Усовершенствованные покрытия ротора — экономия энергии и увеличенный срок службы

Наши покрытия ротора обеспечивают большую надёжность в работе и высокое качество воздуха, долговечность ротора, увеличенное время безотказной работы и снижение затрат на электроэнергию.



### Технические характеристики

Компрессор Sierra — рабочие характеристики, 50 и 60 Гц				
Модель	FAD при 7 бар, изб (100 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 8,6 бар, изб (125 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 10,3 бар, изб (150 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	Номинальная мощность, кВт (л.с.)
SL/SM/SH (50 Гц)	6,0–25,9 (212–915)	5,1–24,6 (180–869)	7,8–22,1 (275–780)	37–150 (50–200)
L/H/HH (60 Гц)	6,1–25,8 (216–911)	5,3–24,2 (186–854)	7,6–21,5 (268–759)	37–150 (50–200)
Компрессор Nirvana — рабочие характеристики, 50 и 60 Гц				
Модель	FAD при 7 бар, изб (100 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 8,6 бар, изб (125 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 10,3 бар, изб (150 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	Номинальная мощность, кВт (л.с.)
IRN	5,7–25,6 (200–906)	5,1–24,1 (180–853)	7,6–22,8 (269–807)	37–160 (50–200)
R-Series — рабочие характеристики, 50 и 60 Гц				
Модель	FAD при 7 бар, изб (100 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 8,6 бар, изб (125 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	FAD при 10,3 бар, изб (150 фунт/дюйм2 изб), м³/мин (фут3/мин)	Номинальная мощность, кВт (л.с.)
E75ne–E160ne	6,7–24,0 (237–847)	7,0–23,9 (245–843)	7,7–23,6 (272–835)	75–160 (100–200)

# ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА

Влажность и загрязнения в сжатом воздухе во время работы оборудования вызывают значительные проблемы, такие как ржавчина, твёрдые отложения и закупорку, которые приводят к повреждению изделия или дорогостоящим отключениям. Когда оборудование для подготовки воздуха становится неотъемлемым компонентом вашей системы сжатого воздуха, это повышает производительность, эффективность системы и качество продукции или технологического процесса.



## Осушители НОС: максимальная производительность, минимальное потребление энергии

При работе осушителей НОС используется тепловая энергия, которая является естественным побочным продуктом процесса сжатия, чтобы обеспечить подачу осушённого воздуха, при этом практически не потребляя энергию.

## Адсорбционные осушители

Когда требуются очень низкие температуры точки росы для обеспечения высокого качества воздуха и для предотвращения возможного замерзания, выбирайте адсорбционные осушители. В зависимости от того, требуются ли вам более низкие начальные капитальные затраты или более низкое потребление энергии, выберите модель с использованием теплоты сжатия (НОС), безнагревную, с наружным нагревом или с горячей регенерацией.



### Характеристики адсорбционных осушителей

- Обеспечивает стабильную точку росы  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-40\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) при соответствующем давлении для различных условий эксплуатации
- Стойкий влагопоглотитель и прочные клапаны
- Конструкция с низким перепадом давления обеспечивает экономию энергии
- Усовершенствованная система управления с микропроцессорным контроллером проста в использовании и обеспечивает максимальное время безотказной работы

## Рефрижераторные осушители

Наши экономичные рефрижераторные осушители обеспечивают чистый сухой воздух для большинства промышленных предприятий. Выберите эффективные цикличные осушители, чтобы максимально увеличить экономию энергии, или стандартные осушители для снижения начальных затрат.

### Характеристики рефрижераторных осушителей

- Точка росы  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $38\text{ }^{\circ}\text{F}$ ), что удовлетворяет требованиям класса 4
- Коррозионностойкий теплообменник, обеспечивающий надёжную работу
- Интуитивная система управления с микропроцессорным контроллером, обеспечивающая удобство эксплуатации
- Компактная конструкция, обеспечивающая простоту обслуживания



### Экономичная работа

Выберите рефрижераторный осушитель, чтобы снизить капитальные затраты, расходы на эксплуатацию и обслуживание, для многих областей применения в промышленности.



**Посмотреть продукты**  
Найдите осушитель, подходящий для ваших условий применения



# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БЕЗМАСЛЯНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Система сжатого воздуха — это вложение значительных средств. Вы ожидаете, что будете постоянно получать чистый сухой воздух при минимальных эксплуатационных расходах. Выберите наши оригинальные запчасти и аксессуары, чтобы обеспечить эффективную и производительную работу вашего компрессора.



## Магистральные фильтры серии F

Наши передовые фильтры для сжатого воздуха снижают загрязнение воздушного потока и

помогают защитить готовую продукцию, критически важные процессы и ценное оборудование.



## Клапаны сброса конденсата без потерь сжатого воздуха для использования в тяжёлых условиях

Электронные и пневматические дренажные клапаны без потерь сжатого воздуха — это самый надёжный, долговечный и энергоэффективный способ удаления конденсата из воздушных компрессоров и компонентов системы.



## Управление энергопотреблением

Уменьшите стоимость владения с помощью наших решений для управления

энергопотреблением, включая разъединители, стабилизаторы и трансформаторы.



## Приводы с регулируемой скоростью (VFD) с болтовым креплением

Устанавливаемые снаружи

частотно-регулируемые приводы с болтовым креплением позволяют обеспечить производительность компрессора в соответствии с требуемой потребностью, изменяя скорость главного привода.



## Фильтры

Компания Ingersoll Rand предлагает высококачественные OEM-фильтры для профилактического обслуживания, которые

исключают риск использования не оригинальных запчастей.



## Запасные части OEM-производителей

У нас есть обширные запасы оригинальных OEM-комплек-

тующих, которые вам необходимы. Они хранятся в стратегически важных пунктах по всему миру.



### Не соглашайтесь на подделки

Узнайте об истинной ценности оригинальных запчастей OEM-производителей

## Комплексные решения

Мы предлагаем полный спектр продукции и услуг по монтажу, интеграции и вводу в эксплуатацию системы сжатого воздуха. Независимо от объёма работ, компания Ingersoll Rand имеет возможность управлять вашим проектом от начала до конца.



## Услуги по управлению проектом

Полностью интегрированные услуги, контролируемые экспертами, которые обеспечивают эффективную работу



## Системы трубопроводов SimplAir®

Прочные алюминиевые трубы и быстроръёмные фитинги обеспечивают лёгкий монтаж



## Аксессуары системы сжатого воздуха

Всё, что вам нужно для подачи чистого, сухого воздуха из компрессора в точку использования



Посмотреть запчасти OEM-производителей

Ознакомьтесь с нашим ассортиментом аксессуаров для безмасляных компрессоров

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обеспечьте надёжность своего компрессорного оборудования в течение всего срока эксплуатации с помощью наших программ сервисного обслуживания CARE. Предлагая программы CARE, мы ставим единственную цель: получить право стать вашим надёжным партнёром.



## Полная защита, исключая риск

Программа PackageCARE™ представляет наибольшую ценность для управления активами, поскольку компания Ingersoll Rand берёт на себя эксплуатационные риски. Мы несём ответственность за плановое техническое обслуживание, а также за использование средств прогностической диагностики и аналитических инструментов, чтобы помочь предотвратить неожиданные перебои в производстве.



**Спланированная и прогнозируемая**  
PackageCARE™ — упреждающие меры. Другие компании только заменяют неисправные запчасти.



**Без ограничений**  
Мы стремимся поддерживать оборудование в рабочем состоянии без дополнительных затрат.



**Точное ценообразование**  
Договоры у конкурентов предлагают более высокие цены на запчасти и работы по обслуживанию по усмотрению поставщика.



**Передача риска**  
Расширенная гарантия в договорах у конкурентов обычно распространяется на дефекты материалов и изготовления, при этом исключая износ, коррозию и т. д. PackageCARE™ покрывает все эти случаи.



**Нет текста мелким шрифтом**  
Во многих случаях условия расширенной гарантии содержат дополнительный текст мелким шрифтом, в котором указано, что компании имеют возможность отклонять заявки. Кроме того, гарантия не распространяется на некоторые аспекты ремонта, например на расходные материалы или командировки. В программе PackageCARE™ нет текста мелким шрифтом.



**Нет сложностей с оформлением документов**  
Условия расширенной гарантии требуют, чтобы вы вели определённые записи или отправляли данные поставщику, а иначе гарантийные рекламации могут быть отклонены.



**Без сюрпризов**  
В большинстве договоров расширенной гарантии указывается, что договор может быть расторгнут в одностороннем порядке. Программа PackageCARE™ не даёт нам такой возможности.



**Гибкость**  
PackageCARE™ обладает большей гибкостью, чем соглашение о расширенной гарантии. Вы можете добавить старое оборудование, осушители и фильтры или включить в программу арендуемый компрессор.



**Найдите для себя наиболее подходящий план CARE**  
Ответьте на 7 вопросов, чтобы узнать!

## ВСЁ ЭТО ЯВЛЯЕТСЯ ЗАЛОГОМ ДУШЕВНОГО СПОКОЙСТВИЯ



### Пониженная стоимость владения

Программы сервисного обслуживания CARE являются наиболее экономически эффективными решениями в соответствии с вашей конкретной стратегией технического обслуживания.



### Результаты проверки качества

Специалисты по обслуживанию, прошедшие подготовку на предприятиях Ingersoll Rand, опираются на опыт работы в отрасли, составляющий более 145 лет.



### Увеличенное время безотказной работы

Наши программы CARE помогают сократить незапланированные простои и дорогостоящие перебои в производстве.



### Эффективное использование энергии

Максимальная эффективность системы достигается благодаря надлежащему техническому обслуживанию и контролю.



### Полное спокойствие

Наши услуги мирового уровня помогут вам достичь нужных результатов, а вы в это время сможете сосредоточиться на том, что важно для вашего бизнеса.

Производительность снижается за счёт потерь воздуха, вызванных чрезвычайными ситуациями, эксплуатацией и текущей неэффективностью вашего предприятия. Используйте наши комплексные изделия и услуги для минимизации краткосрочных производственных потерь и достижения долгосрочных целей устойчивого развития.



## Аренда в компании Ingersoll Rand

Сведите к минимуму дорогостоящие перебои в работе с помощью комплексных предложений службы аренды компании Ingersoll Rand. Вы получите быстрый ответ, широкий ассортимент надёжных продуктов и непревзойдённый опыт, который удовлетворяет вашим требованиям, когда вам это нужно, для обеспечения работы чрезвычайных ситуаций или долгосрочного планирования.



### Воздух, который вам нужен, получаемый удобным для вас способом

- Безмасляные компрессоры 75–300 кВт (100–400 л. с.)
- Запасы широкого ассортимента компрессоров
- Осушители воздуха с точкой росы от –40 °С до +3 °С (от –40 °F до +38 °F)
- Исполнение для наружной установки, подходящее для эксплуатации в тяжёлых условиях
- Аксессуары для подключения
- Краткосрочные и долгосрочные соглашения
- Многочисленные мастерские и сервисные центры
- Исчерпывающее планирование непредвиденных ситуаций
- Электрические системы для малозатратной эксплуатации



**Аренда**  
Узнать больше о наших услугах по аренде

### УСЛУГИ ПО УЛУЧШЕНИЮ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК



**Оценка электроники**

Если вам нужно управлять затратами, повышать надёжность или планировать будущий рост, наш портфель инструментов аудита предоставит вам подробный диагностический отчёт, который позволит снизить общую стоимость владения.



**Оценка утечек сжатого воздуха**

- Отслеживание рабочих характеристик системы
- Повышение эффективности системы



**Оценка системы**

- Усовершенствование производства и сокращение отходов
- Не нужно угадывать

## Устройство автоматического контроля и управления системой

Системный аудит часто позволяет выявить недостатки, вызванные отсутствием надлежащего контроля. Наш набор решений для системной автоматизации снижает затраты на энергию и стабилизирует давление.



Магистральный контроллер IntelliFlow



Визуализация (VX)



Системы управления серии X



**Знаете ли вы, в каком состоянии ваш компрессор?**  
Узнайте больше об оптимизации системы



О компании Ingersoll Rand Inc.

Компания Ingersoll Rand Inc. (NYSE: IR), руководствуясь духом предпринимательства и концепцией собственности, стремится улучшить жизнь наших сотрудников, клиентов и общества. Клиенты полагаются на нас из-за нашего технологического превосходства в создании особо важных процессов и промышленных решений. Более 40 наших уважаемых брендов предлагают продукцию и услуги, которые остаются превосходными в самых сложных и суровых условиях. Наши сотрудники поддерживают клиентов в течение всего срока службы оборудования, опираясь на свою постоянную приверженность опыту, производительности и эффективности. Дополнительная информация представлена на веб-сайте [www.IRCO.com](http://www.IRCO.com).

[IngersollRand.com](http://IngersollRand.com)



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, логотип IR, UltraCoat, PackageCARE, PlannedCARE и SimplAir являются торговыми марками компании Ingersoll Rand, её филиалов и (или) дочерних компаний. Все другие торговые марки являются собственностью их соответствующих владельцев.

Воздушные компрессоры компании Ingersoll Rand не рассчитаны, не предназначены и не сертифицированы для подачи воздуха, пригодного для дыхания. Компания Ingersoll Rand не даёт разрешения на использование специализированного оборудования в системах подачи воздуха для дыхания и не несёт ответственности или обязательств в том случае, если компрессоры используются в системах подачи воздуха для дыхания.

Никакая часть данной брошюры не предполагает расширения каких-либо гарантий или представлений, заявленных или подразумеваемых, в отношении описываемых в ней изделий. Любые подобные гарантии или другие условия продажи изделий должны соответствовать применяемым компанией Ingersoll Rand для таких изделий стандартным условиям продажи, которые можно получить по запросу.

Совершенствование продукции является постоянной целью компании Ingersoll Rand. Все конструктивные решения, схемы, рисунки, фотографии, а также технические условия, которые содержатся в этом документе, служат только для иллюстративных целей и могут включать в себя дополнительные возможности и (или) функциональность. Они могут быть изменены без уведомления или обязательств.