



# Надежность и эффективность без компромиссов

Маслозаполненные винтовые  
компрессоры



**L160 – L290**  
**L160RS – L290RS**

Premium compressor design

с постоянной и регулируемой скоростью

# Когда надежность становится ключевым элементом

## Компрессоры серии L компании CompAir

Компания CompAir, широко известная в отрасли благодаря качеству и надежности своей продукции, постоянно совершенствует винтовые компрессоры серии L с масляным уплотнением, что позволяет достичь непревзойденного уровня производительности и эффективности. Новая серия высокоэффективных винтовых компрессоров с принудительной смазкой L160 — L290 включает модели с постоянной и регулируемой скоростью (RS). Центральным элементом дизайна этих компрессоров стали производительность и эффективность. Для повышения производительности работы и сокращения текущих расходов, помимо высокоэффективной компрессионной головки, компрессоры новой серии были оснащены некоторыми дополнительными элементами, такими как радиальные вентиляторы с фиксированной и регулируемой скоростью вращения.

### ▶ Рабочее давление

5-13 бар

### ▶ Объемный расход

6 - 47 м<sup>3</sup>/мин

### ▶ Мощность двигателя

160 - 250 кВт



\* На заказ IE 4.



## Техническое совершенство

Компрессоры — это больше, чем просто вложение денег. В первую очередь они являются ключевым компонентом постоянного обеспечения производителей, перерабатывающих предприятий и операторов высококачественным недорогим воздухом. Винты компрессора — основные элементы устройства, поэтому компания CompAir осуществляет их проектирование и производство внутри предприятия, используя новейшие станки с числовым программным управлением типа CNC и лазерные технологии. Высокая производительность и надежность избавит пользователя от высоких эксплуатационных затрат в течение всего срока службы компрессора.



“

В производстве маслозаполненных винтовых компрессоров компания CompAir учитывает самые последние технологические достижения, что гарантирует непрерывную подачу высококачественного воздуха.

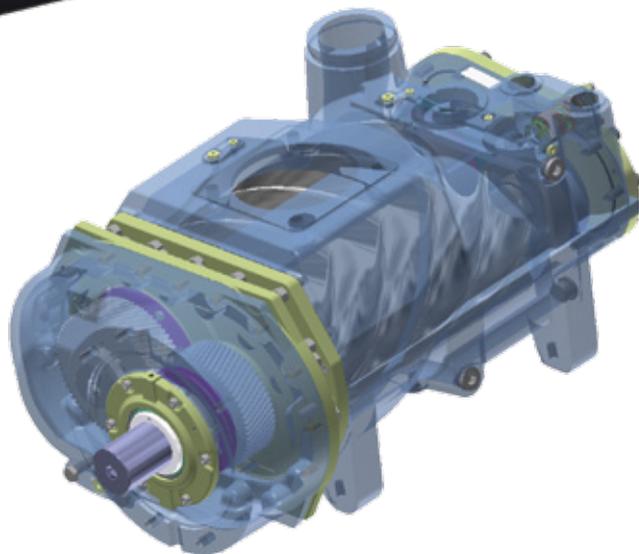
”



**GERMAN**   
**ENGINEERING**  
& DESIGN

### Высокоэффективный компрессорный элемент

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.



# Концепция проектирования

## Созданы, чтобы работать

### ▶ **Дополнительный охладитель большой площади**

Оптимальное охлаждение воздуха и масляных цепей достигается за счет подведения к охладителям холодного воздуха извне. Охладители балансируются и охлаждаются независимо друг от друга за счет отдельных радиальных вентиляторов и вытяжных камер, что обеспечивает оптимальную температуру масла и самую низкую температуру сбрасываемого воздуха. Результатом становится более длительный срок службы деталей и снижение затрат на последующую обработку воздуха.

### ▶ **Высокоэффективный фильтр сепаратора**

Двухэтапная фильтрация обеспечивает подачу воздуха самого высокого качества в систему обработки, что сокращает риск падения давления и общие затраты на обслуживание системы.

### ▶ **Высокоэффективный электродвигатель**

В стандартную комплектацию входит двигатель IE3. Под заказ доступны модели с двигателем IE4.

### ▶ **Радиальные вентиляторы с термостатическим регулированием**

И на воздушном, и на масляном охладителе устанавливаются высокоэффективные вентиляторы с высокой тягой и низким уровнем шума.



### ▶ **Автоматическая система смазки двигателя**

Равномерная и точная дозировка смазки для подшипников обеспечивает непревзойденную надежность и сокращение затрат на обслуживание двигателя.



### ▶ **Соединительные муфты (viton vitaulic)**

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

### ▶ **Автоматический слив с нулевой потерей**

Устанавливается на дополнительный воздушный охладитель для удаления водных примесей, что дает большой выбор вариантов монтажа.



# Всегда под контролем

## Контроллер компрессора Delcos XL с инновационным сенсорным экраном

Delcos XL с сенсорным экраном высокого разрешения является исключительно простым устройством, использование которого не требует дополнительных разъяснений. Все функции четко структурированы в пяти основных меню и интуитивно понятны. Многоязычная система управления Delcos XL обеспечивает надежную работу и оправдывает средства, затраченные на его приобретение, постоянно отслеживая эксплуатационные параметры, что является залогом снижения эксплуатационных расходов.

### Особенности и функции

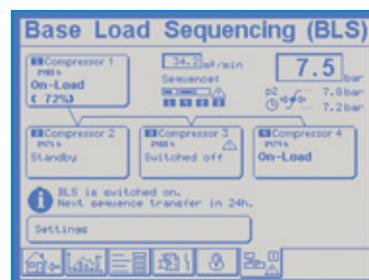
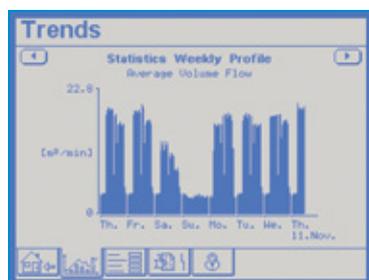
- Исходная страница: мгновенный обзор состояния компрессора.
- Часы реального времени: функция, позволяющая заранее настроить включение/выключение компрессора.
- Настройка второго давления.
- Встроенное управление охлаждением и осушением.
- Журнал неисправностей: для тщательного анализа работы.
- Дистанционное управление через программируемые входы.
- Автоматический повторный запуск после сбоя в питании.
- Дополнительная последовательность базовой нагрузки.
- Карта памяти SD: хранение нескольких рабочих характеристик.



### Диаграммы для отслеживания динамики параметров

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

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



# Компрессоры с регулируемой скоростью

## Идеальное решение для удовлетворения изменяющихся потребностей в сжатом воздухе

Компрессоры с переменной скоростью позволяют эффективно и надежно удовлетворять меняющиеся потребности в сжатом воздухе, которые возникают на большинстве производств.

Ежегодные затраты на владение компрессором значительно снижаются благодаря технологии регулирования скорости.



## 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.

## Радиальный вентилятор с регулируемой скоростью

Эта линейка может быть дополнительно оснащена инверторным радиальным вентилятором на дополнительном масляном охладителе.

- Оптимизирует регулирование температуры масла
- Снижает энергозатраты

## Характеристики ComAir RS — это ваши преимущества

Компрессоры серии L-RS предназначены для получения максимальной эффективности во всем рабочем диапазоне.

### Широкий диапазон регулирования скорости

Отсутствие циклов означает значительную экономию энергии.

### Отличная конструкция двигателя, привода и компрессорного блока

Высокая эффективность в широком диапазоне расхода.



## Система управления сжатым воздухом SmartAir Master

Управление энергопотреблением чрезвычайно важно для всех, кто использует сжатый воздух, так как энергия, расходуемая на работу компрессора, является основным ценовым фактором. За пять лет расходы на энергию составляют около 80 % от общих затрат. Однако такой высокий процент использования энергии также означает, что существует большая возможность экономии. Компрессорные системы обычно состоят из нескольких компрессоров, подающих воздух в общую систему распределения. Общая производительность этих систем, как правило, превышает максимальные потребности предприятия. С помощью отвечающего передовым требованиям, отзывчивого контроллера последовательности SmartAir Master от компании CompAir вы сможете максимально увеличить эффективность компрессорных станций до 12 компрессоров, включая оборудование вниз по потоку. Кроме экономии энергии, система управления подачей сжатого воздуха также позволяет снизить время простоя, оптимизировать производительность, сервис и мониторинг и в итоге приводит к увеличению производительности.



## Выгодное вложение

- Согласовывает работу 12 или менее компрессоров с фиксированной или регулируемой скоростью.
- Снижает энергопотребления путем избавления от колебаний давления в сети.
- Выравнивает часы работы для экономичного обслуживания и увеличенного времени бесперебойной работы.

## Техническая характеристика каждого компрессора

8.3 bar	8.5 bar 8.1 bar	9.0 m <sup>3</sup> /min
<b>Параметры компрессора 1</b>		
Управление:	DELCOS XL-LRS	
Текущий приоритет:	Норм	
Общее число часов:	54206 ч	
Часов под нагрузкой:	52025 ч	
Макс. подача воздуха:	9.0 m <sup>3</sup> /min	
Текущая подача воздуха:	8.5 m <sup>3</sup> /min	
Мин. подача воздуха:	3.0 m <sup>3</sup> /min	
Окончательная температура:	41 °C	
Окончательное давление:	8.8 bar	
Дав. в линии на компр.: 8.5 bar		
< Назад	События	Вкл. обслуж.

## Вывод диаграммы на дисплей



# AirPlus

## Как оптимизировать систему

### Регенерация тепла

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 рассеивать тепло, его можно использовать для бесплатного получения технологической горячей воды или создания водных систем обогрева за счет высокоэффективных установленных на заводе масляных и водных теплообменников.

### Модернизируйте свою компрессорную систему за счет регенерации тепла

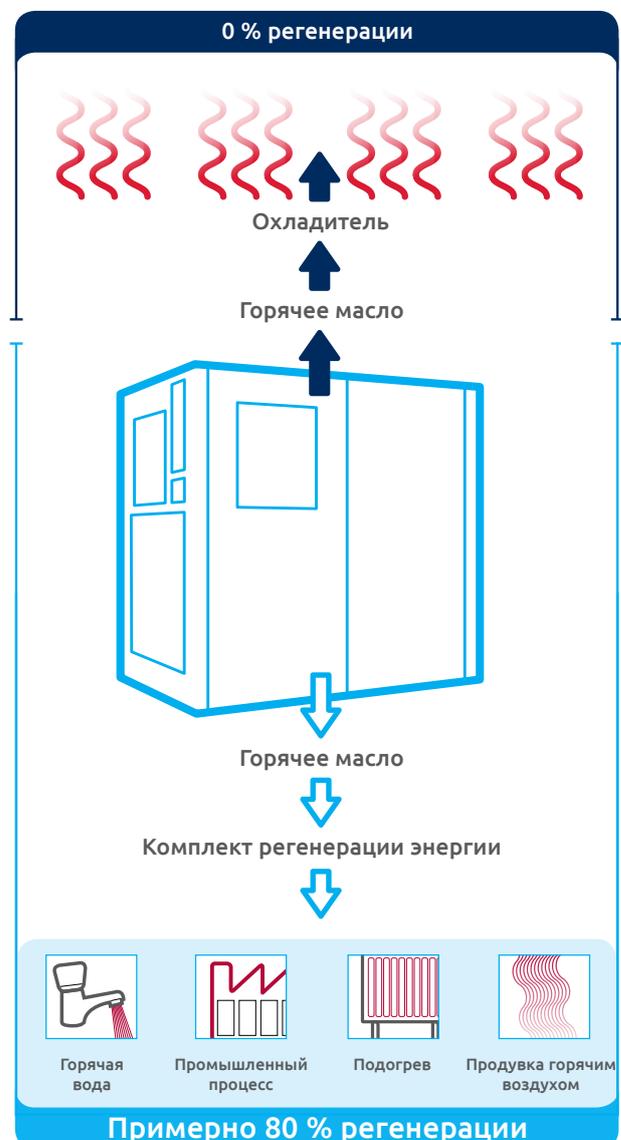
- Значительная экономия
- Более низкие выбросы CO<sub>2</sub>
- Низкие затраты на приобретение

### Инверторный радиальный вентилятор

Возможность менять скорость вентилятора за счет изменения частоты инвертора значительно оптимизирует производительность. Все компрессоры с регулируемой скоростью в стандартной комплектации оснащаются инверторными радиальными вентиляторами на масляном охладителе. Компрессоры с фиксированной скоростью могут быть оснащены вентиляторами такого типа при заводской сборке по требованию заказчика.

### Последовательность базовой нагрузки

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



Перейдите на сайт [www.compaig.com](http://www.compaig.com), чтобы посмотреть видеоролик о регенерации тепла и воспользоваться инструментом оценки энергосбережения.



## Очистка сжатого воздуха

Для работы современных производственных систем и процессов необходим воздух все более высокого качества. Любая из систем подачи сжатого воздуха компании ComAir, в которых используются самые передовые технологии, представляет собой энергоэффективное решение с минимальными эксплуатационными затратами.



### Центробежный водоотделитель серии X

Разработан для эффективного удаления из сжатого воздуха большого объема жидких примесей.

### Фильтр сжатого воздуха серии CF

Эффективная конструкция для удаления воды, пыли и твердых частиц



### Система слива конденсата Векомат и системы масло-/ водоотделения

Чтобы обеспечить слив конденсата без потерь сжатого воздуха и отделить отфильтрованное масло для соответствия требованиям законодательства об охране водных ресурсов и прочих применимых норм.



### Охлаждающий осушитель сжатого воздуха

Компания ComAir предлагает широкий ассортимент энергоэффективных и экологически безвредных автономных охлаждающих осушителей.

### Адсорбционные безнагревные осушители

серии A\_XS и A\_TX

### Адсорбционные осушители с системой регенерации тепла

серии A\_TV и A\_RS



### Генератор азота

Генерация азота промышленного назначения на объекте с использованием сжатого воздуха. Создан для обеспечения максимальной эффективности и высокого качества газа.

# Защита ваших инвестиций



## Гарантия Assure — гарантия вашего спокойствия!

Гарантийная и сервисная программа CompAir assure гарантирует 44 000 часов/6 лет<sup>1)</sup> безотказной работы и является одной из самых щедрых гарантий в данной отрасли.

## Преимущества для владельца

- Гарантия Assure абсолютно бесплатна для владельца компрессора <sup>2)</sup>.
- Авторизованный сервис CompAir предоставит качественное обслуживание.
- Соглашение о сервисном обслуживании Assure позволит точно спланировать расходы на обслуживание и владение компрессором.
- Использование оригинальных деталей и смазочных материалов CompAir позволит максимально увеличить срок службы и эффективность компрессора.

<sup>1)</sup> В зависимости от того из указанных сроков, который истечет раньше.

<sup>2)</sup> При выполнении гарантийных условий.

## Компактная конструкция — легкая установка

Небольшая площадь основания снижает требования к площади, необходимой для установки.

## Простота обслуживания

Конструкция узлов компрессора обеспечивает легкий доступ к точкам обслуживания. Боковые дверцы корпуса установлены на петлях и могут сниматься для обеспечения полного доступа к обслуживаемым компонентам. Сокращенное количество подвижных деталей также снижает затраты на обслуживание.

## Оригинальные запчасти CompAir

### Наслаждайтесь полным душевным спокойствием!

Оригинальные запчасти и смазочные материалы обеспечивают надежность и эффективность компрессора на уровне самых высоких стандартов. Запасные части и смазочные материалы CompAir отличаются следующими характеристиками.

- Длительный срок службы даже в самых жестких условиях.
- Минимальные потери способствуют экономии энергии.
- Высокая надежность увеличивает срок службы компрессора.
- Изделия, изготовленные в строгом соответствии стандартам Системы контроля качества.



## Технические характеристики компрессоров серии L

### Компрессоры L160 – L290 с фиксированной скоростью

Модель компрессора	Номинальное давление [бар г]	Электродвигатель [кВт]	FAD <sup>1)</sup> [м <sup>3</sup> /мин]	Уровень шума <sup>2)</sup> [дБ (А)]	Масса [кг]	Размеры Д x Ш x В [мм]
L160	7,5	160	32,04	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	10	160	28,20	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	13	160	23,91	76	4186	2949 x 2111 x 2193
L200	7,5	200	39,23	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	10	200	34,85	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	13	200	29,38	77	4415	2949 x 2111 x 2193
L250	7,5	250	42,03	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	10	250	37,01	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	13	250	32,64	78	4625	2949 x 2111 x 2193
L290	7,5	250	47,10	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	10	250	41,53	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	13	250	36,44	79	4650	2949 x 2111 x 2193

### L160RS – L290RS с регулируемой скоростью

Модель компрессора	Номинальное давление [бар г]	Электродвигатель [кВт]	FAD <sup>1)</sup> [м <sup>3</sup> /мин]	Уровень шума при нагрузке 70 % <sup>2)</sup> [дБ (А)]	Масса [кг]	Размеры Д x Ш x В [мм]
L160RS	5 - 13	160	6,54 - 32,33	75	4378	2949 x 2111 x 2193
L200RS	5 - 13	200	5,99 - 39,44	77	4573	2949 x 2111 x 2193
L250RS	5 - 13	250	5,83 - 42,80	78	4669	2949 x 2111 x 2193
L290RS	5 - 13	250	5,87 - 47,02	79	4684	2949 x 2111 x 2193

<sup>1)</sup> Данные измерены и представлены в соответствии с ISO 1217, изд. 4, приложениями С и Е и следующими условиями: давление воздуха на входе 1 бар, температура воздуха на входе 20°C, влажность 0 % (сухой воздух).

<sup>2)</sup> Измерено в свободных условиях эксплуатации в соответствии с ISO 2151, допуск ± 3dB (A).

