

ВИНТОВЫЕ КОМПРЕССОРЫ С СИСТЕМОЙ ВОЗДУХОПОДГОТОВКИ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ ЧАСТОТЫ

Airpol KTPR Airpol PRT

Устройства компактной конструкции специально предназначены для тех пользователей, которые располагают небольшой рабочей площадью и нуждаются в эффективной компрессорной станции повышенного класса чистоты.



Преимущества использования устройств для обработки сжатого воздуха

- более длительный срок службы пневматических инструментов,
- бесперебойный технологический процесс,
- защита окружающей среды,
- экономия в результате снижения количества масляного конденсата, который подлежит утилизации,
- гарантия получения качественного сжатого воздуха в соответствии с требуемым классом согласно стандарту ISO 8573-1,
- надежная эксплуатация машин, работающих на сжатом воздухе,
- снижение расходов, связанных с техническими осмотрами и ремонтами,
- уменьшение коррозии в системе сжатого воздуха,
- устранение непредвиденных простоев в производстве.

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕН-
НЫЙ СЖАТЫЙ
ВОЗДУХ

3 в 1

КОМПРЕССИЯ ■ ФИЛЬТРОВАНИЕ ■ ОСУШЕНИЕ

Компактная конструкция

Холодильный осушитель с двумя фильтрами сжатого воздуха помещены в один корпус вместе со всей компрессорной установкой.

Таким образом, отпадает потребность в дополнительном рабочем пространстве и затратах на установку системы воздухоподготовки.

Хороший доступ к компонентам

К частям, подлежащим техническому и сервисному обслуживанию, обеспечен оптимальный доступ с целью сокращения времени простоев.

Ежедневное техническое и сервисное обслуживание несложно и не требует применения специального инструмента.

Безопасная конструкция

Система воздухоподготовки помещена в отдельную камеру для обеспечения лучшей вентиляции, безопасной работы осушителя и защиты аппаратуры системы от потока теплого воздуха с охладителей компрессора.



Интегрированная система воздухоподготовки

Фильтр грубой очистки – высокопористый материал, из которого изготовлена фильтрующая вкладка, обладает хорошей способностью задерживать пыль, гарантирующей удаление 99% твердых и жидких частиц размером более 3 μm .

Холодильный осушитель – удаляет влагу из сжатого воздуха до требуемой точки росы $+3^{\circ}\text{C}$. Относительная влажность воздуха, составляющая до осушения 100%, снижается до всего 21%.

Фильтр тонкой очистки – изготовлен из многослойной плотной микрофибры, где с использованием явления диффузии моноволокон и коалесценции удаляются 99% твердых частиц размером более 1 μm и обеспечивается достижение остаточного содержания масла за фильтром не более 0,1 мг/м³.

Фильтры сжатого воздуха и осушитель оборудованы автоматическим спуском конденсата.



Плавная регулировка скорости вращения и постоянное давление в сети сжатого воздуха

Компрессоры серии Airpol PR имеют плавную регулировку оборотов двигателя в пределах от 50% до 100%, (в специальной версии от 20% до 100%).

Если расход воздуха меньше 50% максимальной производительности компрессора, с преобразователя поступает сигнал остановки машины.

ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ

почти 40% экономии
электроэнергии
по сравнению
с компрессорами
с традиционным
управлением

Система управления при помощи преобразователя частоты старается удерживать обороты электродвигателя компрессора на таком уровне, чтобы давление в установке сжатого воздуха было постоянным. Когда давление в сети падает, преобразователь увеличивает скорость вращения двигателя, что приводит к увеличению производительности компрессора, и наоборот, когда давление растёт – скорость вращения уменьшается.



Увеличение надежности и долговечности

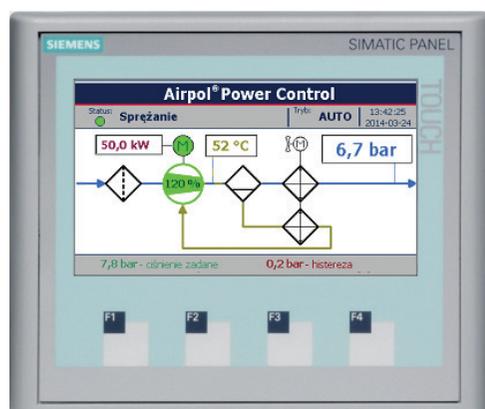
Плавное контролируемое ускорение и торможение уменьшает нагрузку на механические и электрические элементы. Движущиеся части конструкции вращаются с меньшей скоростью.

Безопасная работа

Преобразователь частоты помещен в отдельный шкаф с эффективным охлаждением для обеспечения лучшей вентиляции и защиты от воздействия тепла, излучаемого модулем компрессии.



ТЕХНОЛОГИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
ПРИВОДА



НОВАТОРСКАЯ ФУНКЦИЯ ULTRA SPEED

Контроллеры винтовых компрессоров Airpol PR (с мощностью двигателя от 30 кВт до 315 кВт) оснащены новой функцией управления, для увеличения пропускной способности до 150% номинальной производительности машины.

Увеличение производительности возможно в случае недогруженного двигателя, что происходит когда компрессор работает ниже номинального давления. Дополнительный ПИД регулятор постоянно контролирует давление и потребление мощности с преобразователя частоты и на этой основе увеличивает скорость двигателя.

Ultra Speed функция может быть выключена или включена одной нажимной кнопкой на сенсорной панели экрана.

Контроллеры Airpol Power Control на основе новейших технологий (микропроцессор с ядром Cortex) удовлетворяют последним промышленным требованиям и, одновременно, позволяют свести к минимуму потребление электроэнергии и осуществлять надлежащую безаварийную эксплуатацию компрессора.

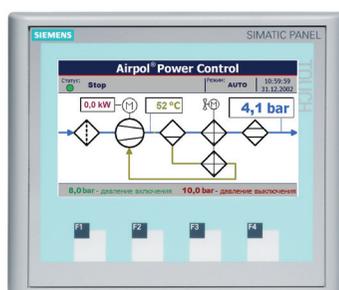
ПРОСТОТА
ЭКСПЛУАТАЦИИ
И ИЗМЕНЕНИЯ
ПАРАМЕТРОВ

Четкий дисплей, индикаторные диоды и прозрачная клавиатура позволяют быстро и легко сконфигурировать рабочие параметры, продиагностировать состояния работы компрессора, а также выбрать режим работы.

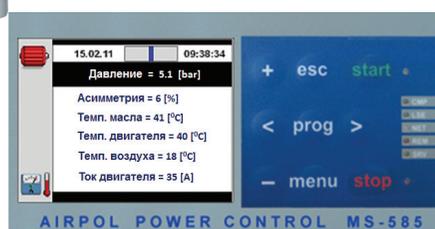
ЭКОНОМИЧНЫЙ
СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ
РАБОТОЙ
КОМПРЕССОРА

Светодиоды контроллеров информируют персонал о:

- режиме работы компрессора,
- состоянии работы двигателя,
- возможных событиях.



Сенсорная панель оператора (S7-1200)



Интеллектуальный алгоритм автоматического управления временем работы двигателя на холостом ходу - AutoTlse, в значительной степени ограничивает потребление электроэнергии.

Возможность выбора рабочего режима и точного программирования времени работы компрессора по дням недели и часам, дает дополнительную экономию при эксплуатации машины.

Расширенный режим наблюдения и самоконтроля, напоминающий об износе заменяемых механических частей и проведении сервисного обслуживания.

Режим идентификации событий, сигнализирующий о том, что они произошли, в форме соответствующих сообщений.

В цепи питания использованы электрический токоограничивающий предохранитель и системы для защиты от перепадов напряжения.

Модуль обнаружения короткого замыкания в цепи 24 VDC предотвращает повреждение электронных элементов контроллера (в MS-585 и Siemens S7-1200),

Возможность взаимодействия с внешним модулем контроля несимметрии и чередования фаз - ASKF3B - или бистабильным модулем управления питанием. В этом случае при отсутствии фазы или неправильном чередовании фаз сообщение об ошибке не позволит компрессору запуститься, предохраняя его от повреждения.

Расширенные коммуникационные возможности: Modbus, CanOpen, Ethernet.