



## СЕРИЯ AC 4000

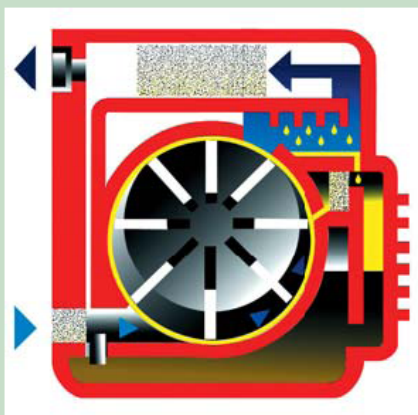
Модель	AC 55			AC 75			AC 90			AC 110s		
	L	H	HH	L	H	HH	L	H	HH	L	H	HH
Производительность, м3/мин	10.67	9.50	8.37	14.32	12.66	11.18	16.79	14.12	12.49	19.20	16.50	13.80
Мощность двигателя, кВт	55			75			90			110		
Напряжение/ частота, В/Гц	400/50											
Вес, кг (без опций)	1580			1610			1640			1720		
Размеры, мм	2150 x 1200 x 1890											
Уровень шума, Дб	68						69					

L = 8 bar H = 10 bar HH = 13 bar

Компрессоры **MATTEI** серия **AC 4000** разработаны для промышленного применения, для работы в течение 24 часов в день и 12 месяцев в году.

Модификация выпускается в шумозащитном кожухе, с системой автоматического управления **MAESTRO XS**, позволяющей эффективно управлять работой компрессора. Благодаря выверенной конструкции, компрессоры **MATTEI** имеет одно из наиболее низких значений в потреблении энергии, на кубический метр производимого воздуха.

Этот вариант является «продвинутой» версией компрессоров, т.е. применяется там, где есть необходимость в низком уровне шума, возможности прямого подключения компрессоров между собой в единую систему управления, встроенный осушитель воздуха (точка росы +3 C).



### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Роторно-пластинчатый компрессор относится, так же, как и поршневой и винтовой, к объемному типу компрессоров, т.е. его работа основана на захвате воздуха и сжатии его уменьшением объема.

При работе компрессора засасываемый наружный воздух, проходя через впускной фильтр, попадает в так называемый «роторно-статорный блок». Этот блок состоит из полого цилиндра — статора, внутри которого установлен ротор — металлический цилиндр из массива. Ротор имеет меньший диаметр и устанавливается несоосно по отношению к статору, поэтому при вращении ротор почти касается внутренней поверхности статора частью своей поверхности. Цилиндр ротора имеет продольные пазы, внутри которых помещены пластины с возможностью свободного скольжения. При вращении центробежная сила выталкивает пластины из пазов и прижимает их к внутренней поверхности статора. Сжатие воздуха происходит в камерах сжатия, которые образуют статор, ротор и каждая пара смежных пластин и которые уменьшаются в объеме в направлении вращения ротора по мере возвращения пластин в пазы.

Герметичность зазоров между движущимися частями, а также охлаждение и смазка обеспечиваются впрыском компрессорного масла. Воздушно-масляная смесь после сжатия в роторно-статорном блоке поступает в масляный сепаратор, отделяющий масло от воздуха. Масло возвращается на место впрыска на входе. При возвращении масло охлаждается, проходя через радиатор, обдуваемый вентилятором.

Герметичность зазоров между движущимися частями, а также охлаждение и смазка обеспечиваются впрыском компрессорного масла. Воздушно-масляная смесь после сжатия в роторно-статорном блоке поступает в масляный сепаратор, отделяющий масло от воздуха. Масло возвращается на место впрыска на входе. При возвращении масло охлаждается, проходя через радиатор, обдуваемый вентилятором.

### ДОСТОИНСТВА

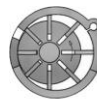
Компрессорный блок **MATTEI** состоит из ротора с пластинами, вращающимися внутри статора. Ротор опирается на подшипники скольжения. Все материалы специально подобраны и в основе своей являются разновидностями чугуна. Стоит отметить отсутствие мультипликаторов, ремней и подшипников качения.

- Сжатый воздух без пульсаций с постоянным давлением
- Термодинамически сбалансированный входящий поток воздуха, для получения максимальной эффективности от компрессора
- Низкое энергопотребление
- Отсутствие дыма и паров масла, за счёт использования высокоэффективных фильтров и системы разгрузки
- Лёгкий доступ ко всем главным частям для простого и несложного обслуживания
- Холодный и чистый воздух, благодаря системе охлаждения и сепарации сжатого воздуха. Температура выходящего воздуха не превышает температуру окружающей среды на 8 градусов, а содержание паров масел 3 p.p.m.
- Низкие затраты на сервисное обслуживание (замена сепараторов каждые 10000 часов, масла и масляного фильтра каждые 5000 часов)



### СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Предварительный фильтр на входе в компрессор
- Высокоэффективный всасывающий фильтр
- Пускатель (звезда-треугольник) с защитой от перегрузки
- Термостат для защиты компрессора от перегрева
- Манометр
- Визуальный индикатор уровня масла



- Датчик уровня масла
- Прямой привод с эластичной вставкой в муфте
- Синтетическое масло ROTOROIL F2
- Система автоматической регулировки производительности
- IP 55 класс защиты электродвигателя
- Комбинированный охладитель сжатого воздуха/масла, с циклонным сепаратором и автоматическим конденсатоотводчиком
- Кнопка аварийной остановки компрессора

Прямой привод и только 1450 оборотов в минуту



### АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Входящий воздух проходит через клапан с регулируемой производительностью.

Положение входного клапана компрессора автоматически контролируется внутренним давлением. Компрессор адаптируется к необходимому рабочему давлению и даёт безимпульсный поток сжатого воздуха, снимая, тем самым, необходимость в ресивере.

### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

**MAESTRO XS** это современное программируемое устройство контроля и управления компрессором, адаптирующее его работу под требования системы потребления сжатого воздуха.

**MAESTRO XS** имеет различные уровни программирования и специальные опции контроля и анализа работы компрессора.

Уровни расширенного программирования и анализа защищены цифровыми кодами для предотвращения несанкционированного доступа.

**MAESTRO XS** имеет энергонезависимую память, сохраняющую все рабочие настройки и данные журналов компрессора, на случай отключения электроэнергии.



#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Эргономичная панель управления с кнопками быстрого доступа в главное меню.
- Кнопки доступа в меню, пуска, остановки и сброса, с индикационной подсветкой.
- ЖК полуграфический дисплей (8 строк по 22 знака).
- Питание 24 В переменного тока 50/60 Гц.
- Цифровые выходы 24 В постоянного тока.
- Цифровые выходы со свободными контактами до 230 В переменного тока и до 24 В постоянного тока.
- Аналоговый выход 0 – 10 В постоянного тока.
- Аналоговый сигнал давления (4-20mA).
- Аналоговый сигнал температуры (NTC).
- Интерфейсы:
- RS485 для соединения с другими устройствами серии **"MAESTRO"**
- RS485 (опция) для соединения с ПК и сетью.

#### ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

- Понятная и простая структура меню.
- Возможность обновления.
- Информация на экране:
- Аналоговые данные:
  - линейное давление, давление в блоке, температура масла, температура сжатого воздуха.
- Основные данные:
  - тревоги, рабочие сообщения, состояние компрессора, давление макс./мин., время последнего пуска/остановки.
- Счётчики часов:
  - время включения/отключения, работы, загрузки, таймеры обслуживания.
- Запоминаемые элементы:
  - тревоги и блокировки, с индикацией причины, время срабатывания тревоги, состояние компрессора.

#### УСТРОЙСТВО ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ:

- Многоязыковый интерфейс, в т.ч. на русском языке
- Недельное программирование времени пуска/остановки
- Непосредственный вывод на дисплей следующих параметров работы компрессора:
- Компрессор вкл./выкл., время во включенном состоянии/ под нагрузкой
- Линейное давление и давление в блоке
- Температура сжатого воздуха на выходе из компрессора и температура масла
- Программирование базовых параметров (доступных пользователю), для оптимизации работы компрессора, в соответствии с требованиями пользователя:
- Режимы управления компрессором: локальный, в сети (основной/вспомогательный)
- Режим работы (постоянно, автоматически)
- Контроль давления (встроенный датчик давления или внешний выключатель давления)
- Настройки минимального и максимального рабочего давления
- Настройка времени работы в режиме холостого хода
- Настройка времени замены элементов масляного сепаратора и масла
- Расширенное программирование, защищенное паролем, позволяющее менять важные параметры компрессора, только квалифицированному персоналу
- Проверка состояния входов и выходов контроллера/компрессора, для определения возможных проблем в электрической системе и/или в устройствах защиты и безопасности
- Запоминание до 20 событий
- Запоминание до 20 последних программных модификаций
- Дистанционное управление компрессором старт/стоп
- Дистанционное управление через свободный контакт, со следующими статусами компрессора:
- Компрессор готов в работе (Стандартно)
- Компрессор запущен (Стандартно)
- Компрессор работает под нагрузкой (Стандартно)





- Компрессор выключен (Стандартно)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**MAESTRO XS**, подключенный к устройству **MATTEI SUPERVISOR** (Опция), позволяет:

- Дистанционное наблюдение за компрессором через Интернет
- Отправлять сигналы тревоги через факс, мобильный телефон или электронную почту.

#### ВАРИАНТЫ И ОПЦИИ

##### конвертер протокола

Он позволяет преобразование данных компрессора из протокола **MATTEI MAESTRO** в протокол **MODBUS**. Достаточно одного конвертера для целой системы.

##### плата конвертера

Она позволяет соединить компрессор с КОНВЕРТЕРОМ ПРОТОКОЛА. В каждый коммутируемый компрессор устанавливается эта плата.

##### теплообменник

Составной пластинчатый масляно/водяной теплообменник с термостатом и соединительными трубами, для использования тепла компрессора.

##### циклонный сепаратор с конденсатоотводчиком

Набор, стоящий из циклонного сепаратора и автоматического конденсатоотводчика с таймером.

##### масло-водяной сепаратор для конденсата

Система для очистки водяного конденсата компрессора.



Версия в кожухе, включает в себя: охладитель воздуха; автоматический сброс конденсата, набор сепаратора; электронную систему управления **MAESTRO XS**; заполнен синтетическим маслом.



Версия **PLUS** в кожухе, включает в себя: охладитель воздуха; автоматический сброс конденсата, набор сепаратора; электронную систему управления **MAESTRO XS**; рефрижераторный осушитель воздуха; заполнен синтетическим маслом.