MAGNA3

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО НАСОС

Полный ассортимент «умных», высокоэффективных циркуляционных насосов для систем отопления, кондиционирования, систем тепловых насосов, использующих геотермальную энергию, и бытового горячего водоснабжения.

be
think
innovate

GRUNDFOS

БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО НАСОС

ЕСЛИ ВАМ НУЖНА ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НЕ ИМЕЮЩАЯ РАВНЫХ НА РЫНКЕ, В СОЧЕТАНИИ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ «ИНТЕЛЛЕКТА» СИСТЕМЫ И ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ШИРОКИМ АССОРТИМЕНТОМ, ТО ЭТО – ВАШ ВЫБОР. МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ НАСОСЫ MAGNA3

LUNDA

Надежные инновационные технологии

В основу насосов MAGNA3 положена испытанная технология MAGNA и наш непревзойденный опыт в производстве E-насосов. В комплектацию MAGNA3 по-прежнему входит электродвигатель с постоянным магнитом, функция AUTOadapt и встроенный частотный преобразователь, однако новая серия оснащена некоторыми дополнительными, принципиально новыми функциями. Результатом нашей работы стал инновационный насос, оснащенный «умными» технологиями и сохраняющий традиции непревзойденных показателей надежности Grundfos.

ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ
– идеальная совместимость с любой системой и низкие затраты за срок службы

ЛУЧШИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА РЫНКЕ
– минимизация затрат на электроэнергию

«ВЫСОКОИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ» СИСТЕМА
– сокращение инвестиционных расходов и полный контроль над системой

ПРОВЕРЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ
– на основе 65-летнего опыта работы и 1 миллиона часов испытаний

ЛЕГКИЙ МОНТАЖ
– экономия времени и усилий

ВЫСОЧАЙШИЕ СТАНДАРТЫ, НАИЛУЧШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Вы готовы познакомиться с нашим ассортиментом?

MAGNA3 – это широчайшая серия, включающая более 100 моделей одинарных и сдвоенных циркуляционных насосов в исполнении из чугуна и стали. Мы также увеличили максимальный напор сдвоенных насосов до 18 м, а расход до 70 м³/ч. Вы можете выбрать идеально подходящую модель циркуляционного насоса для применения в любой системе ОВКВ.

«Умные» насосы

С насосами серии MAGNA3 Вы получаете новые возможности с усовершенствованными режимами управления, оптимизированной системой диспетчеризации здания и встроенным блоком учета тепловой энергии. Теперь Вы также можете сократить количество балансировочных клапанов в системе. Справедливо сказать, что мы действительно подняли планку в области «умного» насосного оборудования.

Лучшие показатели эффективности

Если сказать вкратце: MAGNA3 – это наиболее эффективный циркуляционный насос, доступный сегодня на рынке. Если говорить подробнее, то его Индекс энергоэффективности (EEI), еще более низкий, чем требуется в соответствии с директивой EuP, это позволяет сэкономить до 75% электроэнергии по сравнению с обычным циркуляционным насосом и окупить приобретение новой модели в поразительно короткие сроки. И, конечно, этот насос соответствует законодательным стандартам EuP и даже превосходит их (более подробная информация на сайте www.europump.org).

Надежный во всех отношениях

Grundfos серьезно относится к испытаниям техники. Имея за плечами 40-летний опыт работы с E-насосами и 1 миллион часов испытаний насосов MAGNA3 в экстремальных условиях, включая испытания в условиях переменного давления, высокой влажности, высоких и низких температур, мы гарантируем, что этот насос будет служить вам долгие годы.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАСОСОВ В ПОЛНОМ АССОРТИМЕНТЕ

Широкий ассортимент означает идеальный выбор

Расширенная серия MAGNA3 включает более 100 одинарных и сдвоенных насосов в исполнении из чугуна и стали с максимальным напором до 18 м и максимальным расходом до 70 $м^3$/ч. Это значительно облегчает выбор подходящего насоса MAGNA3 для любой рабочей точки и позволяет сократить стоимость приобретения и затраты на электроэнергию.

MAGNA постоянно совершенствуется

Grundfos продолжает задавать темп развития технологий циркуляционных насосов, и его продукция является оптимальным выбором, если Вам нужно наиболее энергоэффективное решение и самая быстрая окупаемость.

Чтобы достичь непревзойденных показателей энергоэффективности, мы оптимизировали гидравлику насоса и оснастили его запатентованным датчиком разности давления, а, кроме того, предусмотрели композитный корпус ротора и компактный статор для минимизации потерь в двигателе.

Результатом нашей работы стал высокоэффективный и надежный циркуляционный насос, с индексом энергоэффективности EEI, на фоне которого даже строгие требования EuP для 2016 года выглядят устаревшими.

Универсальный циркуляционный насос

Как и его предшественник, насос MAGNA3 идеально подходит для систем отопления и кондиционирования, а также для хозяйственно-питьевых систем горячего водоснабжения. Он создан для работы с жидкостями при температуре до -10 °C, благодаря чему может применяться как для выполнения сложных промышленных задач, так и в системе тепловых насосов, использующих геотермальную энергию (GSHP). Более того, температура жидкости (от -10 до +110 °C) теперь не зависит от температуры окружающей среды (от 0 до +40 °C). Поэтому, какая бы задача ни была предусмотрена вашим проектом – отопление или кондиционирование – насос MAGNA3 – это идеальный выбор.

Модернизируйте и экономьте

Знаете ли Вы, что модернизация насосной системы может привести к экономии до 75% электроэнергии? Компания Grundfos предлагает несколько подходов к модернизации энергопотребления в зависимости от состояния Вашей действующей насосной системы. За дополнительными сведениями обращайтесь к местному дистрибьютору Grundfos.

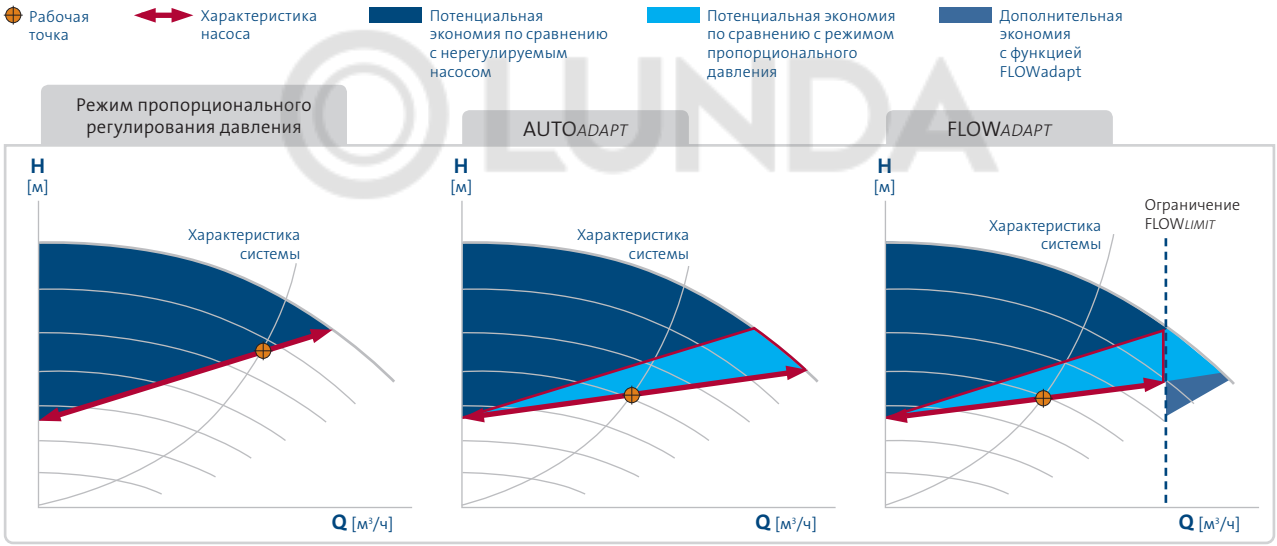
Grundfos Blueflux® – это ваша гарантия

Знак Grundfos Bluefux® - это гарантия того, что насос MAGNA3 оснащен самым энергоэффективным двигателем, существующим на сегодняшний день. Двигатели Grundfos Bluefux® разработаны в целях сокращения потребления электроэнергии до 60%, позволяя таким образом, снизить выделение CO_2 и эксплуатационные расходы.

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ ИДЕАЛЬНЫЙ РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ

«Умная» система управления экономит время и усилия

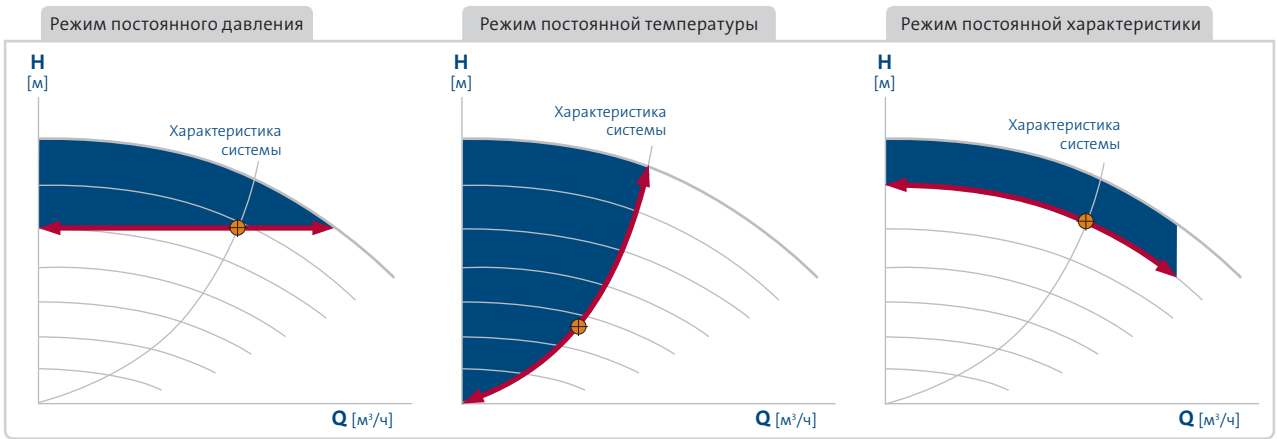
Насосы серии MAGNA3 оснащены целым рядом разных режимов управления, традиционных для современного циркуляционного насоса, однако наличие «умных» режимов – AUTO*ADAPT* и FLOW*ADAPT* – выделяют насосы MAGNA3 из общей массы. Кроме того, со всеми режимами управления насосами MAGNA3 применимы функция Flow*LIMIT* и автоматическое понижение температуры на ночной период.



В циркуляционных системах используется режим пропорционального регулирования давления. Насос постоянно приспосабливается к меняющейся потребности в расходе.

Функция AUTO*ADAPT* постоянно корректирует кривую изменения пропорционального давления и автоматически выставляет наиболее эффективное значение, при этом не снижая показатели комфорта. Установка этой функции на заводе в 80% случаев исключает необходимость какой-либо ручной настройки.

FLOW*ADAPT* – это комбинация функций AUTO*ADAPT* и FLOW*LIMIT*. Насос MAGNA3 постоянно отслеживает скорость потока, контролируя, чтобы она не превышала необходимого значения. Это позволяет избежать установки отдельного балансировочного клапана.



Режим постоянного давления используется в системах с переменным расходом с предельно малыми потерями давления, а также в системах, где потери давления в трубе зависят от статического напора.

Режим постоянной температуры используется в системах с переменным расходом, где необходима постоянная температура жидкости в точке, определенной пользователем. Насос регулирует расход, как следствие внешний контроллер для регулирования температуры становится излишним.

Режим постоянной характеристики используется, когда необходимо поддерживать постоянный расход и постоянный напор. Насос настраивается на необходимую рабочую точку. Поэтому необходимость в дроссельных клапанах насоса, которые традиционно используются в подобной ситуации, отпадает.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Возможности для систем диспетчеризации инженерного оборудования зданий

Дополнительные модули CIM поддерживают все стандарты шин связи, благодаря чему насосы серии MAGNA3 идеально подходят для любой инженерной системы здания.

Устройство учета тепловой энергии

Насос MAGNA3 оснащен устройством учета тепловой энергии, которое может отслеживать распределение и потребление тепловой энергии системы в целях предотвращения перерасхода энергии в результате нарушения баланса системы. Счетчик тепловой энергии имеет погрешность от +/-1% до +/-10% в зависимости от рабочей точки.

LUNDA

Отсутствие дроссельных клапанов

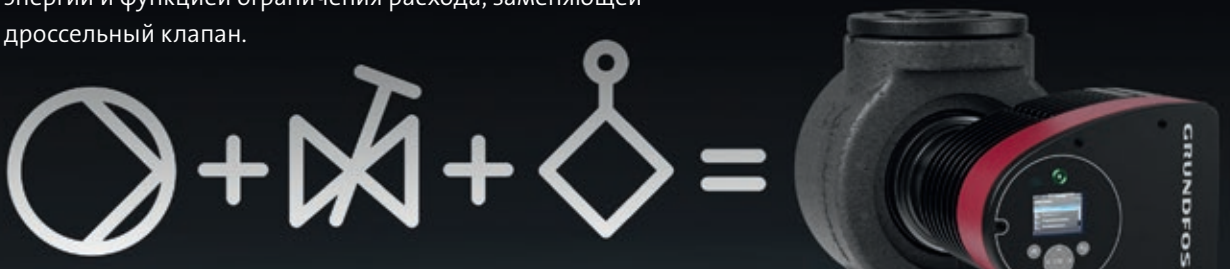
Новая функция FLOW*LIMIT* и режим управления FLOW*ADAPT* позволяют задавать максимальное ограничение расхода для насоса MAGNA3. Насос непрерывно отслеживает изменение расхода и позволяет не допустить его превышения. Это исключает необходимость наличия дроссельных клапанов и улучшает тем самым общую энергоэффективность системы. В целях соблюдения системных ограничений по расходу насос будет регулировать производительность по установленному значению, что значительно сократит энергозатраты.

Беспроводная связь между двумя насосами

Насос серии MAGNA3 оснащен системой беспроводной связи, что позволяет подсоединять его к другому насосу. Встроенный мастер позволяет быстро и легко установить соединение с параллельным связанным насосом. Теперь двумя насосами можно управлять совместно в каскадном, переменном режиме или режиме резервирования.

Больше, чем насос:

Насос MAGNA3 оснащен встроенным счетчиком тепловой энергии и функцией ограничения расхода, заменяющей дроссельный клапан.



Насос | Дроссельный клапан насоса | Счетчик тепловой энергии

Больше входов/выходов для повышения интеллекта системы

Дополнительное настраиваемое реле и аналоговый вход позволяют улучшить контроль системы и оптимизировать регулировку работы насосов.

Набор входов/выходов MAGNA3:
1 аналоговый вход (0-10 В/4-20 мА) для датчика перепада давления, контроля постоянной температуры, учета тепловой энергии или внешнего установленного значения

2 релейных выхода с возможностью настройки режима сигнализации, режима готовности или режима работы.

3 цифровых входа для внешнего запуска/останова, макс. и мин. характеристики системы

Простота оптимизации

Инновационный рабочий журнал «3D Work Log» и график рабочей точки по времени «Duty Point Over Time» делают оптимизацию простой и точной. Благодаря двум новым функциям вы можете получить подробную информацию о работе насоса со дня его установки, а также данные об условиях его эксплуатации, такие как, например температура и расход электроэнергии. На основе этих данных можно легко подобрать насос для замены существующего, усовершенствовать план оптимизации или выполнить устранение неполадок.

НАСОС В ДЕТАЛЯХ

Идеальная теплоизоляция

Теплоизоляционный кожух, обеспечивающий оптимальную теплоизоляцию корпуса насоса. Поставляемые в стандартном исполнении изоляционные кожухи по своей форме идеально подходят к форме насоса, что исключает необходимость последующих подстроек, требующих больших затрат времени.

Защита от коррозии

Обработка поверхности корпуса насоса и статора методом катафореза защищает от коррозии.

Система охлаждения воздуха предотвращает конденсацию

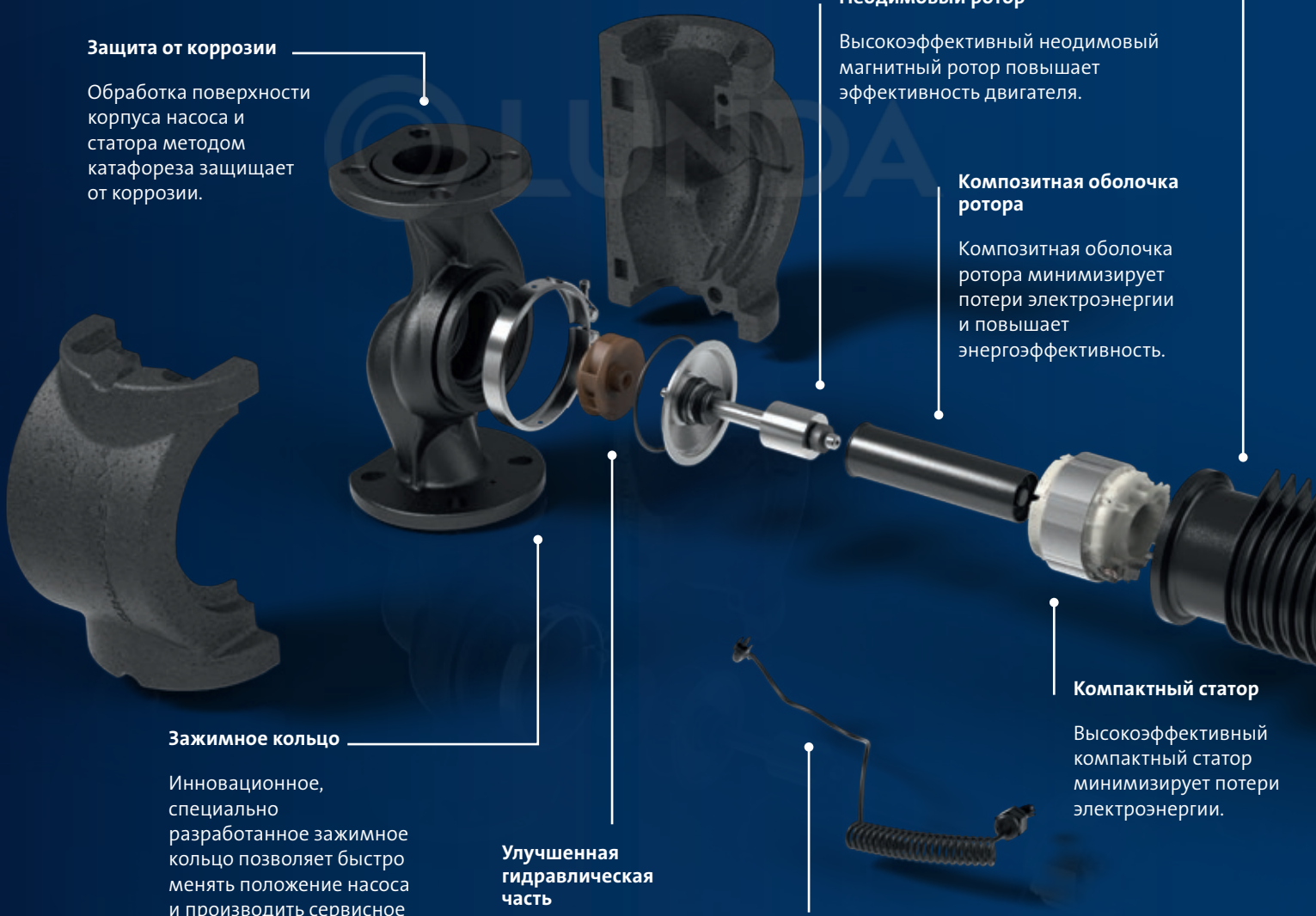
Охлаждение воздуха в блоке управления предотвращает конденсацию.

Неодимовый ротор

Высокоэффективный неодимовый магнитный ротор повышает эффективность двигателя.

Композитная оболочка ротора

Композитная оболочка ротора минимизирует потери электроэнергии и повышает энергоэффективность.



Компактный статор

Высокоэффективный компактный статор минимизирует потери электроэнергии.

Зажимное кольцо

Инновационное, специально разработанное зажимное кольцо позволяет быстро менять положение насоса и производить сервисное обслуживание его головной части.

Улучшенная гидравлическая часть

Гидравлическая часть насоса улучшена благодаря применению анализа расхода и 3D инструментов разработки.

Встроенные датчики

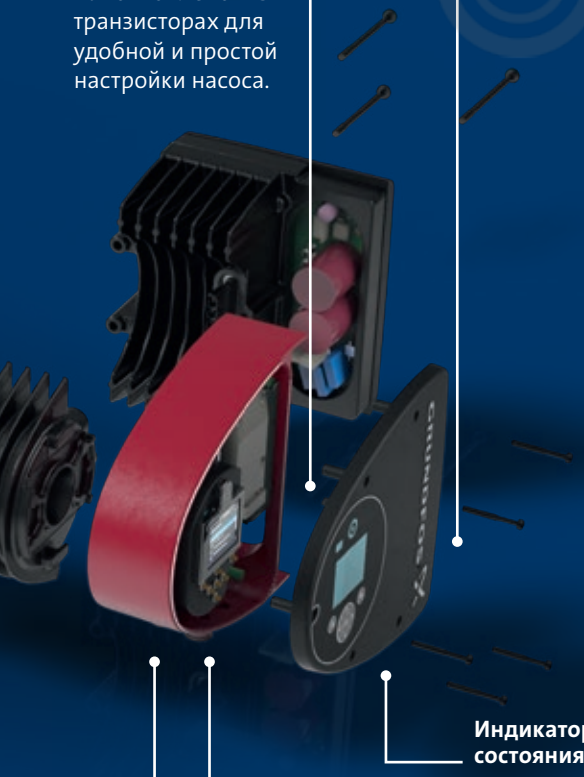
Встроенный датчик измеряет разность давлений в насосе, повышая его эффективность. Температурный датчик позволяет получить данные о температуре перекачиваемой жидкости для оценки тепловой энергии (возможна установка внешнего датчика для измерения температуры жидкости в обратном трубопроводе).

Простота интеграции в системы диспетчеризации зданий

При подсоединении к системам диспетчеризации модули CIM легко устанавливаются непосредственно на блок управления.

Высоко-качественный пользовательский интерфейс

Цветной дисплей на тонкопленочных транзисторах для удобной и простой настройки насоса.



Индикатор состояния насоса

Визуальная индикация состояния насоса: рабочий режим, предупреждение или тревога.

Простота подключения

Уникальный метод подключения питания через разъемное соединение внутри блока управления.

Больше входящих/исходящих данных

Три цифровых входа, два реле выхода и один аналоговых вход для внешнего датчика.

Дополнительное оборудование

Grundfos GO

С Grundfos GO становится возможным интуитивно понятное управление оборудованием в удаленном режиме и полный доступ к он-лайн инструментам Grundfos.

Модули CIM

При интеграции насосов в систему диспетчеризации могут быть добавлены модули CIM следующих стандартов шин связи: LON, Profbus, Modbus, SMS/GSM/GPRS и BACnet. Кроме того, доступен также стандарт GENIBus.

Изоляционные кожухи для систем охлаждения

Изоляционные кожухи, предотвращающие конденсацию и коррозию в системах кондиционирования воздуха и системах тепловых насосов, использующих геотермальную энергию.

Надежность, основанная на опыте поколений

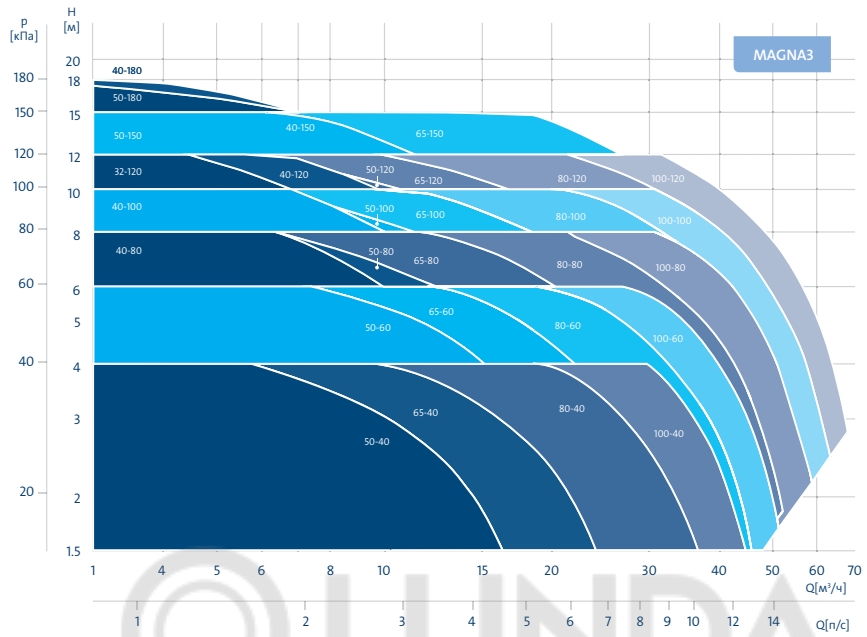
Модели MAGNA3 представляют собой третье поколение насосов, разработанное на основе 65-летнего опыта Grundfos в этой отрасли, при этом новая электроника доказывает, что мы до сих пор являемся новаторами в области E-насосов.

1 миллион часов испытаний

В компании Grundfos верят в важность основательных испытаний. Суммарные испытания насосов MAGNA3 в экстремальных условиях продолжались более 1 миллиона часов и включали испытания в экстремальных условиях переменного давления, высокой влажности, а также высоких и низких температур.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК:



MAGNA3

Тип насоса	Монтажная длина [мм]	Одинарный насос, чугун	Одинарный насос, нержавеющая сталь	Сдвоенный насос, чугун
		PN 6/10	PN 6/10	PN 6/10
MAGNA3 32-120 F	220	●	●	●
MAGNA3 40-80 F	220	●	●	●
MAGNA3 40-100 F	220	●	●	●
MAGNA3 40-120 F	250	●	●	●
MAGNA3 40-150 F	250	●	●	●
MAGNA3 40-180 F	250	●	●	●
MAGNA3 50-40 F	240	●	●	●
MAGNA3 50-60 F	240	●	●	●
MAGNA3 50-80 F	240	●	●	●
MAGNA3 50-100 F	280	●	●	●
MAGNA3 50-120 F	280	●	●	●
MAGNA3 50-150 F	280	●	●	●
MAGNA3 50-180 F	280	●	●	●
MAGNA3 65-40 F	340	●	●	●
MAGNA3 65-60 F	340	●	●	●
MAGNA3 65-80 F	340	●	●	●
MAGNA3 65-100 F	340	●	●	●
MAGNA3 65-120 F	340	●	●	●
MAGNA3 65-150 F	340	●	●	●

Тип насоса	Монтажная длина [мм]	Одинарный насос, чугун		Сдвоенный насос, чугун	
		PN 6	PN 10	PN 6	PN 10
MAGNA3 80-40 F	360	●	●	●	●
MAGNA3 80-60 F	360	●	●	●	●
MAGNA3 80-80 F	360	●	●	●	●
MAGNA3 80-100 F	360	●	●	●	●
MAGNA3 80-120 F	360	●	●	●	●
MAGNA3 100-40 F	450	●	●	●	●
MAGNA3 100-60 F	450	●	●	●	●
MAGNA3 100-80 F	450	●	●	●	●
MAGNA3 100-100 F	450	●	●	●	●
MAGNA3 100-120 F	450	●	●	●	●

Диапазон температур (все модели):

Температура жидкости: от -10 до +110 °C

Температура окружающей среды: от 0 до +40 °C

LUNDA

GRUNDFOS GO
ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕПЕРЬ В МОБИЛЬНОМ РЕЖИМЕ

ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ > ПОЛЬЗУЙТЕСЬ МОБИЛЬНЫМИ ПРИЛОЖЕНИЯМИ

С Grundfos GO становится возможным интуитивно понятное ручное управление оборудованием в удаленном режиме и полный доступ к on-line инструментам Grundfos. Воспользуйтесь возможностью сэкономить драгоценное время, которое Вы тратите на управлении насосами, составление отчетов и сбор данных, при помощи наиболее детально проработанного приложения на рынке.

Полный контроль

С Grundfos GO Вы получаете полный контроль над работой насосов независимо от того, сколько единиц техники установлено в Вашей системе. Теперь Вы можете отслеживать все необходимые данные, группировать насосы для повышения управляемости системы, менять настройки и т.д.

Полная информация и поддержка

Удобный интерфейс Grundfos GO дает доступ ко всем данным и помогает Вам в решении любых проблем. Приложение Grundfos GO совместимо со всеми нашими E-насосами и имеет возможность соединения посредством радио- и инфракрасной связи. Оно дает простые советы и рекомендации, а также показывает данные о работе насосов в режиме реального времени (информацию о рабочей точке, потреблении электроэнергии, частоте вращения, температуре и т.д.) Мы разработали даже систему учета неисправностей, чтобы сделать коды ошибок полностью наглядными и понятными.

Оставайтесь на связи

С Grundfos GO Вы всегда будете на связи. В любое время суток Вы можете воспользоваться ссылками быстрого доступа к необходимой документации и простыми в использовании on-line инструментами подбора размеров и замены изделий. Приложение Grundfos GO будет постоянно пополняться новыми функциями, это означает, что Вам всегда будут доступны самые передовые технологии мобильного управления насосами.

«Экономия времени»

Технология Grundfos GO разработана в целях экономии Вашего времени и усилий. Встроенная программа генерации PDF-файлов сохраняет Ваши отчеты (данные о конфигурации насосов) и важные замечания в надежном и удобном формате, избавляя Вас от необходимости делать записи вручную и пользоваться распечатанными материалами. Функция «Clone Pump» также дает возможность просто и быстро устанавливать или менять структуру групп насосов в более крупных системах.

ВЫБЕРИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мой смартфон

Если у Вас уже есть смартфон, просто закажите в Grundfos необходимый программный ключ (интерфейс Grundfos для мобильного телефона) и загрузите бесплатное приложение Grundfos GO в онлайн магазине App Store или в Android Market.

Available on the App Store

ANDROID

Возможность поделиться с коллегами

Если Вы предпочитаете готовое решение, Вы также можете приобрести iPod touch с программным ключом (интерфейс Grundfos для мобильного телефона) и установленным приложением Grundfos GO с удобной панелью.

Совместимость

Приложение Grundfos GO совместимо с Grundfos и следующим оборудованием Grundfos:

Насосы

MAGNA
SEG (AUTO*ADAPT*)
UPE, UPS
CRE, CRIE, CRNE
MTRE, SPKE, CRKE
TPE, TPED
NKE, NBE
Multi-E, CME

Блоки управления

CU300
CU301
IO351
MP204

Название Grundfos, логотип Grundfos и слоган Be-Think-Innovate являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими Grundfos Management A/S или Grundfos A/S, Дания. Все права защищены во всем мире.

70138372/0216

GRUNDFOS