Больше, чем привод!

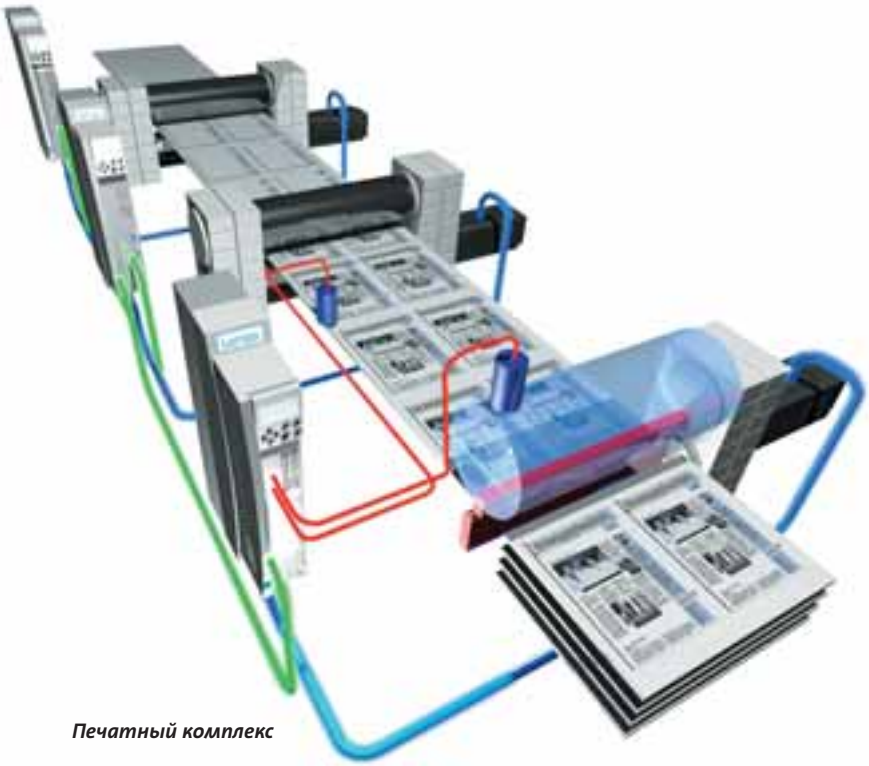
Технология привода и автоматизация

Lenze

Ваше будущее - это наш привод

Привод, управление, перемещение - для всех этих применений мы можем предложить широкий спектр устройств, решений и услуг. Привод Lenze и технология автоматизации используется в целом ряде отраслей промышленности, например в конвейерах и при упаковке, а также в манипуляторах и робототехнике. Все эти устройства тщательно подобраны и скоординированы, поэтому они могут быть скомбинированы таким образом, чтобы найти наилучшее решение Ваших задач. Это применимо как к нашей продукции, так и к нашим услугам.

Благодаря гибкости и качеству наших продуктов и услуг, мы можем повышать как производительность оборудования наших клиентов, так и производительность труда обслуживающего персонала. Для этого используется многолетний опыт в производстве нашей продукции. Мы обеспечим Вас в точном соответствии с Вашими потребностями – мощными отдельными устройствами или полными многофункциональными системами для повышения эффективности Вашего оборудования.



Печатный комплекс

Всё из одних рук

чтобы помочь Вам быстро достичь Ваши цели

Технология привода и автоматизация все больше и больше смыкаются, что позволяет экономически эффективно реконструировать производственные процессы . Это открывает новые возможности. Наш сервопривод и преобразователи частоты – как для централизованной, так и распределённой архитектуры автоматизации – могут легко удовлетворить любым требованиям по их применениям во всём мире. Они отличаются компактным дизайном и качествами мощного привода. Модульный интерфейс позволяет Вам легко интегрировать их в автоматизированную технологию Вашего оборудования.

Заранее задаваемые технологические функции для позиционирования, намотки или электронных кулачков могут быть легко адаптированы под параметры Вашего оборудования.

По запросу приводы могут быть также обеспечены функциями логического контроллера – свободно программируемым в соответствии с МЭК 61131-3.

Вместе с мощными двигателями Lenze и соответствующими редукторами, интеллектуальные частотные и сервоинверторы могут быть использованы дя решения широкого круга задач, как с надежными асинхронными 3-фазными двигателями, так и с высокодинамичными серводвигателями. Наш модульный ряд мотор-редукторов предложит Вам стандарты высокого качества. Оптимизированные профили зуба и шестерни со шлифованными зубьями обеспечат бесшумную работу и малый люфт. Мы также используем фрикционные соединения, которые обеспечивают надежные динамичные серво применения.

Быстрый взгляд | наша программа поставок

Интерфейс человек-машина

Клавиатура XT

сменный модуль

Модули входов/выходов IP20

логический контроллер привода Drive PLC

9300 сервопреобразователь

9300 vector преобразователь частоты

smd преобразователь частоты

мотор-редукторы

Серводвигатели

ECS сервосистема для многоосевых применений

8200 vector преобразователь частоты

8200 motec двигательный инвертор

starttec устройство плавного пуска электродвигателя

Модули связи

программное обеспечение

Пакеты программного обеспечения

малые приводы

Тормоза и муфты

Преобразователи частоты | решают все задачи

Возможные применения для электронных управляемых приводов постоянно расширяются – и это означает, что требования к преобразователям частоты также ужесточаются. Вот почему мы разрабатываем пошаговую и модульную концепцию. Преобразователи частоты являются универсальными устройствами и могут быть использованы во многих применениях, предлагая только то, что Вам необходимо: от простого управления скоростью с разомкнутой петлей обратной связи до преобразователей частоты с повышенными требованиями к функциональности и характеристикам привода.

Устройства 8200 vector и 9300 vector модульны, компактны и универсальны. Их легко использовать и коммутировать со всеми стандартными периферийными устройствами. Они также обладают хорошими диагностическими опциями. Поэтому их можно непосредственно интегрировать в автоматизированные технологии различных устройств. Естественно, мы также обеспечим Вас дополнительными опциями, обучением и технической поддержкой при решении Ваших приводных задач.

Возможности:

- высокий момент
- широкие пределы установки скоростей и моментов с и без обратной связи
- компактный дизайн
- мощности до 400 кВт
- напряжение питания до 500 В
- подключение дополнительных устройств через коммуникационный интерфейс
- функции управления такие как свободно программируемые входы/выходы, ПИД-регуляторы, четыре свободно определяемых набора параметров и многое другое ...

Надежные smd преобразователи обеспечивают применения вплоть до мощности 22кВт. Эти устройства легко конфигурировать. Каждый smd преобразователь оснащен установленным снаружи чипом памяти, в котором сохраняются параметры привода. Чип может быть изъят и запрограммирован на внешнем устройстве, что облегчает передачу программ, сохраняемых на чипе, к другим приводам.

9300 vector преобразователь частоты

Сервоинверторы

по Вашему желанию думают за Вас

ECS сервопривод для многоосевых применений

Наши сервоприводы сконструированы для высокодинамичных многоосевых применений.

В системах Lenze точная синхронность многоосевых скоординированных движений достигается математической обработкой синхронных уставок рабочих позиций с циклом менее 1 мс . ECS сервоприводы оптимизированы для портальных систем, робототехники, манипуляторов и упаковочных машин.

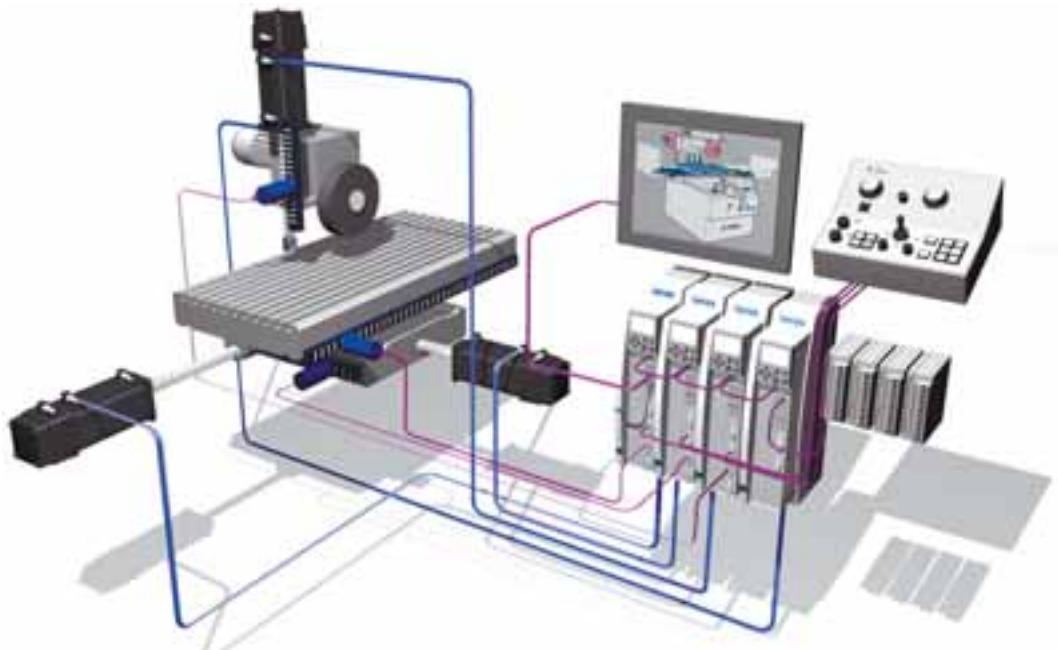
9300 сервоинверторы для одноосевых применений

Мы разработали этот сервоинвертор специально для электронных валов и электронных редукторов. Заранее задаваемые функции движения обеспечивают простую адаптацию к Вашим существующим устройствам. Электронный вал, позиционирование и кулачковая программа уже встроены. Эти функции могут быть использованы без знаний программирования, позволяя Вам получить преимущества быстрого конфигурирования и наладки.

Сервоинверторы с технологическими и контроллерными функциями

9300 Servo PLC объединяет функции сервоинвертора и программируемого логического контроллера в одну систему. Для Вас это означает потенциальное облегчение в работе, так как можно прямо обрабатывать машинные функции логического контроллера, что приводит к меньшей загруженности системы управления и периферии. Прямое программирование логического контроллера проводится с использованием испытанного и проверенного отладочного комплекса “Drive PLC Developer Studio” по МЭК 61131-3. Заранее задаваемые технологические функции 9300 Servo PLC возможны в форме

- Пакета программ “Positioner” для применений с поточечным позиционированием
- Пакета программ “Cam” для криволинейных профилей в одно-или многоосевых применениях
- Пакета программ “Winder” для намоточных применений с контролем диаметра намотки или натяжения (разомкнутая или замкнутая обратная связь)



Автоматизация шлифовального станка с использованием 9300 Servo PLC

Мотор-редукторы

структурированная
модульная система

Вам необходим полный ряд надежных и универсальных мотор-редукторов?
С G-motion, мы можем предложить структурированную модульную систему, обладающую согласованными опциями и широкой стандартной функциональностью во всем диапазоне.

Возможности этого ряда мотор-редукторов включают например:

- компактный дизайн
- чрезвычайно плавное функционирование и тихую работу
- мощности до 45 кВт
- выходные моменты до 12,000 нм
- мелкий шаг изменения выходных скоростей
- версии UL/CSA
- защита IP55 в качестве стандартной
- такие опции двигателя, как тормоза, независимые вентиляторы или энкодеры
- обмотки двигателя с усиленной изоляцией, приспособленные для работы с инверторами

мотор-редукторов Lenze предполагает использование следующих типов редукторов:

- цилиндрические редукторы
- насадные цилиндрические редукторы
- конические редукторы
- цилиндрическо-конические редукторы
- цилиндрическо-червячные редукторы

мотор-редукторы могут быть использованы с или без управления скоростью. Вы можете положиться на наши испытанные и проверенные вариаторы с переменной скоростью Simplabelt или DISCO для механического подбора скорости.

Для применений в области сервотехнологий, все типы редукторов G-motion и дополнительных планетарных редукторов могут быть объединены с нашими серводвигателями в широких пределах мощностей до 20.3 кВт.

- Синхронные серводвигатели для самой совершенной динамики
- Высокоскоростные асинхронные серводвигатели
- Приводы главного движения с высоким уровнем постоянной мощности

Цилиндрическо-червячный мотор-редуктор

Цилиндрический мотор-редуктор с инвертором motec

Насадной цилиндрический сервомотор-редуктор

В конвейерных технологиях существует тенденция децентрализации системы привода. Преобразователи частоты используемые для управления скоростью устанавливаются либо непосредственно на двигателях, либо непосредственно на корпусе машины. Для этих применений Lenze разработан компактный инвертор 8200 motec с мощностью 0.25-7.5 кВт Это позволяет получить следующие преимущества:

- быструю установку и наладку
- быстрый ввод установки в эксплуатацию
- уменьшить стоимость общей системы

Для случаев применений с использованием фиксированных скоростей и неуправляемых двигателей, Lenze может обеспечить поставку децентрализованных устройств плавного пуска двигателей starttec. Для того, чтобы защитить механические компоненты и материалы, в них интегрирован необходимый темп разгона. Starttec может быть приспособлен, по отдельному заказу, для реверсирования или 2-двигательной работы.

Пример применения: конвейер

Цилиндрическо-конический мотор-редуктор с инвертором motec

Конический мотор-редуктор с пусковым устройством starttec

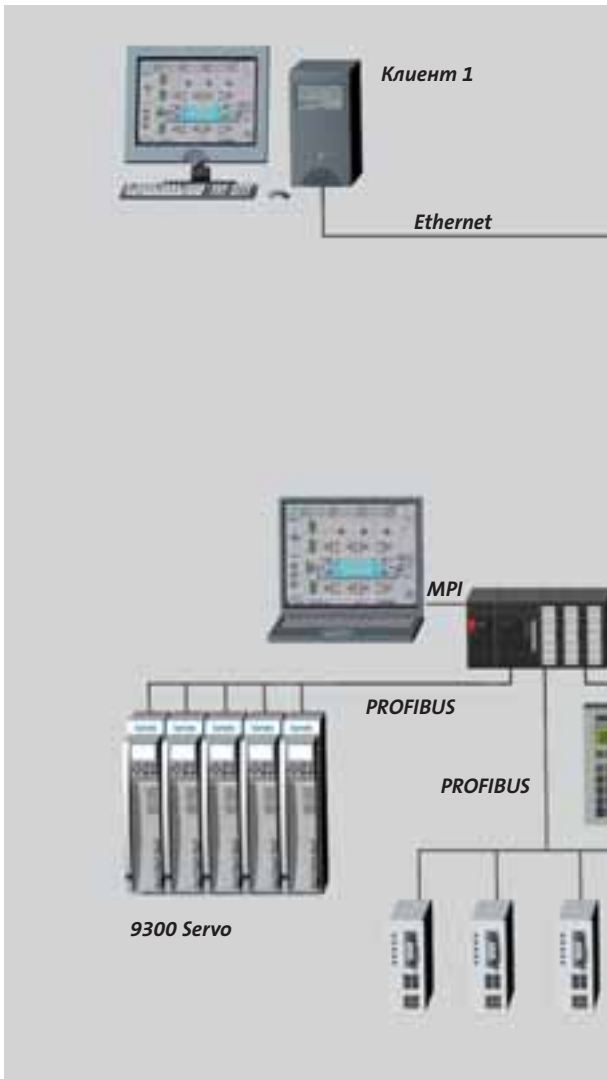
Системная технология

поддержка от концепции
до окончательной сборки устройства

Принятие решения по автоматизации начинается с концепции проекта. Lenze может оказать Вам содействие в инженерном сопровождении, программном и аппаратном обеспечении. Системная технология Lenze предлагает различные решения для систем управления процессами с разомкнутыми и замкнутыми обратными связями. Эта технология включает современные, достаточно экономичные, но в то же время высококачественные решения, основанные на многолетнем опыте в областях намоточного оборудования, конвейеров, позиционирования, транспортировки, манипуляторов и робототехники.

Инженерное сопровождение необходимо

- при планировании проекта, на стадии консультаций и при проработке концепции проекта
- для всех от пользовательских систем и сети целого предприятия до отдельных индивидуальных решений
- на уровне управления процессами с использованием Novell, Arcnet and PROFIBUS FMS
- на уровне создания периферийных сетей с использованием INTERBUS, PROFIBUS, CAN and AS-Interface
- при создании систем управления удаленными объектами
- для применения проверенных систем основанных на стандартных компонентах, имеющихся на рынке



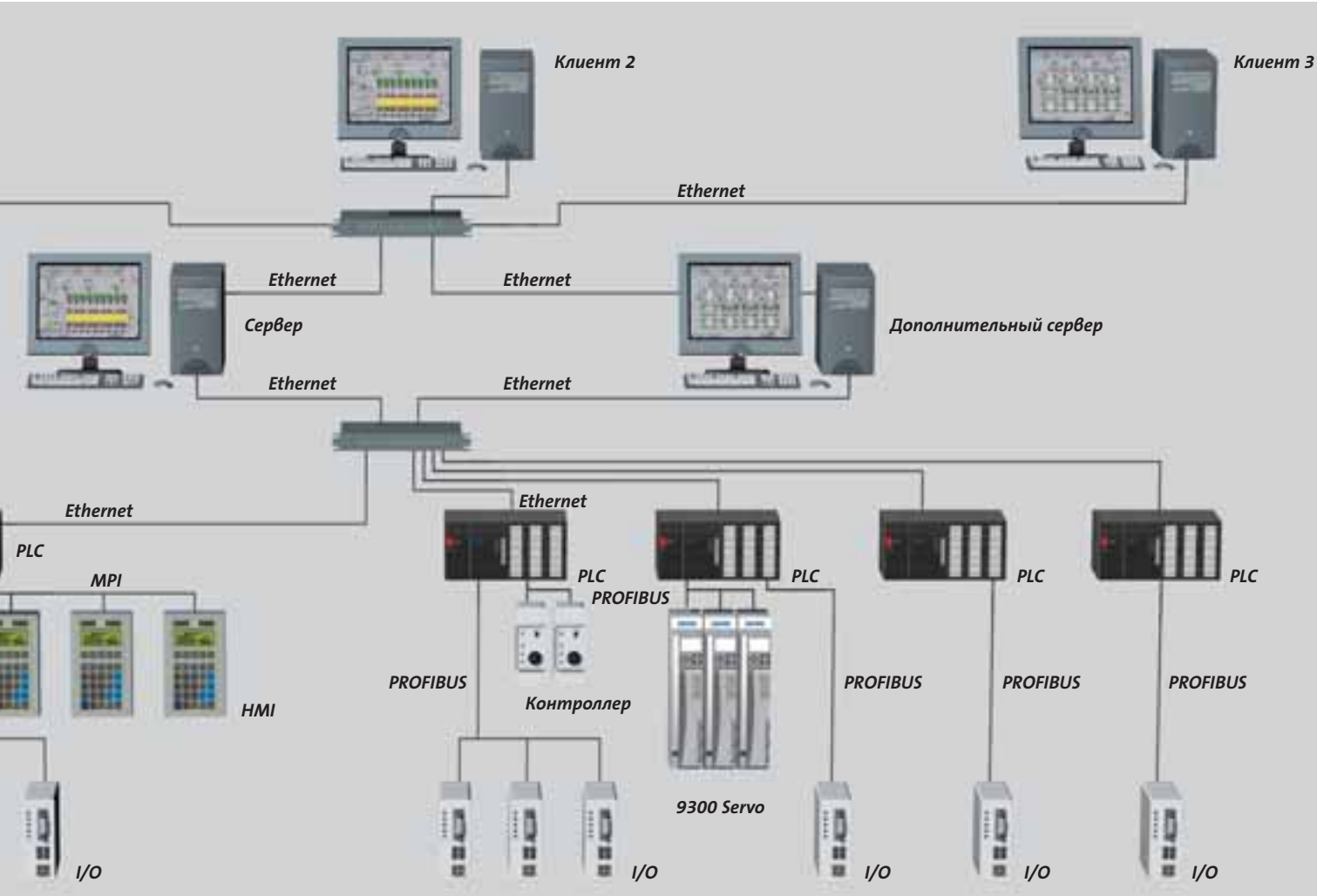
Мы также можем оказать содействие через наше программное обеспечение

- при освоении комплектных систем или поддержке программ
- при освоении всех стандартных систем логических контроллеров
- при использовани Global Drive Control для конфигурирования приводов Lenze
- при записи рабочих данных с использованием стандартных протоколов данных по ISO
- при программировании HMIs
- при конструировании микропроцессорных систем
- при введении визуализации и систем управления процессами, таких как Procon GTI, Win CC, PC S7
- при программировании на высокоуровневых языках, таких как C, C++ или Pascal

Наши конструкторы помогут Вам

- при создании шкафов управления
- при установке, наладке и проверке любых компонентов системы управления
- по всей системе от шкафа управления до датчиков и исполнительных механизмов
- через проверку и оптимизацию технологииуправления процессом

Как только система заработает, Вы можете получать поддержку от международного сервиса Lenze. Это всё для Вас – Lenze обеспечит Вас необходимой поддержкой везде, где вы будете в ней нуждаться.



Тормоза и муфты | надежный останов и удержание

Тормоза используются для удержания и останова движения приводов и движущихся масс. Наши тормоза и муфты являются неотделимой частью приводных технологий. Вот почему Lenze является глобальным лидером по этим продуктам.

Пружинные тормоза
Пружинные тормоза Lenze BFK457 и BFK458 являются идеальным решением для Вашей системы, как с точки зрения техники, так и стоимости.

- BFK457, базовое решение
  - в сборе с ротором и фланцем
  - быстрая установка, благодаря встроенным универсальным фиксирующим болтам
- BFK458, гибкий как результат модульного исполнения
  - универсальная технология и мощность
  - возможны различные стандартные решения, даже для специальных задач
- BFK418, обеспечивает технологию для сервоприводов
  - в закрытом исполнении и с уменьшенным люфтом
  - постоянный тормозной момент и надежная работа даже при высоких температурах
  - износоустойчив

Мехатронная тормозная система Moditorque Control
С устройством Moditorque Control и пружинным тормозом становится возможным создать мехатронную тормозную систему. Это означает, что в задачах с переменной нагрузкой можно управлять в аналоговом формате тормозными моментами.

Электромагнитные муфты и тормоза
Эти устройства могут быть использованы во многих применениях в упаковке и автоматизированных системах. Их главные особенности заключаются в быстродействии, низком моменте инерции и передаче момента без люфта. Для старт-стопных режимов обычно используются наши комбинации муфта-тормоз. Они чрезвычайно прочны и предполагают простое обслуживание.

Для театров...

Для дверей, ворот и т.п....

Для кранов, лифтов и т.п....

Малые приводы | универсальные и прецизионные

Малые приводы Lenze обеспечат Вам индивидуальные решения при низкой мощности от 12 до 600 Вт, и с применением надежных двигателей защищенных по степени IP54 для применения в цепях постоянного и переменного тока. Модульная конструкция позволяет объединять их с различными редукторами. В результате получаем различные варианты приводов, которые вполне могут быть индивидуально приспособлены к конкретным применениям.

Примеры областей в которых они могут быть использованы, включая механическое оборудование общего применения, альтернативные энергетические технологии, строительство вместе с тепловодоснабжением и вентиляцией.

Двигатели

- двигатель постоянного тока с постоянными магнитами
  - – мощности 55-600 Вт
  - – возможна работа от аккумуляторов
- асинхронные двигатели
  - – с гладким, компактным корпусом при мощности 12-600 Вт
  - – с ребрами охлаждения и вентилятором при мощности 30-250 Вт

Редукторы

- Червячные редукторы
- Конические редукторы
- Цилиндрические редукторы
- Планетарные редукторы

Все редукторы имеют мелкий шаг передаточных чисел и предлагают разнообразные опции.

асинхронный двигатель, приспособленный для работы с инвертором SDS

червячный редуктор SSN

планетарный редуктор SPL

Передаточные технологии | динамика и точность

Lenze поставляет широкий ряд передач и устройств для приводных технологий идеально дополняющих ряд приводных систем. Этим достигается полезная синергетика при реализации общих технических приводных решений

Здесь предложены некоторые примеры продукции Lenze, которые варьируются по регионам. Пожалуйста обратитесь к Вашему региональному представителю Lenze для получения детальной информации.

Наши поставщики являются лидерами мирового рынка
Мы упорно занимаемся поисками лучших поставщиков и покупаем только лучшее: от нержавеющих втулок, которые используются, например, в пищевой промышленности, через посадочные диски, зубчатые ременные передачи, осевые передачи, механические и гидравлические муфты до 3-фазных двигателей переменного тока.

Обследования на местах, точный анализ и интенсивное взаимодействие с нашими клиентами на персональном уровне помогают нам уверенно найти нужное для Вас решение. И мы также быстро реагируем на Ваши запросы: стандартная продукция будет выслана Вам в день заказа.

Механические и гидравлические муфты
Надёжная и выгодная альтернатива призматическим шпонкам, клиньям и зубчатым профилям

Зубчатые ременные передачи
Эффективная и необслуживаемая альтернатива цепным передачам и зубчатым рейкам. Идеально для линейных движений с неограниченными возможностями по прменениям

Передачи
Гибкость в любом направлении, независимость от направления движения и жесткость

Оборудование манипуляторов
С передаточной технологией и сервоприводами

Качество и обучение

Вы в центре нашего внимания

Самая важный критерий нашего успеха это удовлетворение клиента нашим сервисом. Мы хотим достичь:

- современности изделий
- высокой надежности
- минимальных сроков поставок
- высокой точности поставок
- хорошего соотношения “цена-качество”
- всестороннего послепродажного обслуживания

Посетите наши обучающие семинары для клиентов. Здесь наши эксперты покажут Вам какдостичь большего, используя нашу продукцию. Уровень наших курсов по теории и практике привода и автоматизированных технологий различен: мы можем предложить Вам как углубленное техническое обучение, так и обеспечить широкими базовыми знаниями - по любым Вашим запросам.

Очень важно | знать наши принципы

“Наши клиенты всегда первые. Удовлетворение запросов клиента - наша цель. Размышляя о том, как мы можем оказать значимое содействие нашему клиенту, мы сможем повысить призводительность через повышение надежности.”

“Мы - глобальная компания. В любой стране мира мы готовы решить Ваши задачи.”

“Мы обеспечим Вас в точном соответствии с Вашими потребностями – совершенными и скоординированными устройствами и техническими решениями с нужными функциями для Ваших машин и оборудования.
Так мы понимаем "качество".”

“Мы действуем в соответствии с Вашими целями и стремимся к долгосрочному партнерству выгодному для обеих сторон. Наша компетентная поддержка и консультации позволяют обеспечить вас оптимальными решениями Ваших проблем. Мы всегда работаем для Вас и можем предложить помощь во всех ключевых процессах.”

Вы можете положиться на наше обслуживание. Советы эксперта возможны 24 часа в сутки, 365 дней в году, в более чем 30 странах через наш международный телефон “горячей линии” : 008000 24 Hours (008000 2446877).

www.Lenze.com

13052172

Lenze Drive Systems GmbH Postfach 10 13 52 D-31763 Hameln · Технические изменения возможны Напечатано в Германии · 5.2005 rus 5 4 3 2 1