



Heavy Duty & Overrunning Clutch Brake Group

Возможности инженерно-технической разработки



Heavy Duty & Overrunning Clutch Brake Group

Wichita Clutch • Industrial Clutch • Twiflex Limited
Svendborg Brakes • Formsprag Clutch
Marland Clutch • Stieber Clutch

Наш подход

У нас вы найдете самые сложные с конструкционной точки зрения устройства в отрасли, а также инженерно-техническую поддержку и поддержку испытаний. И все это — в любой точке мира.



Heavy Duty & Overrunning Clutch Brake Group (HDOCB) от Altra Industrial Motion выпускаются под различными брендами, известными по всему миру и объединившими международных разработчиков и производителей самых передовых решений для пневматических, гидромеханических и электромеханических передач.

Полная инженерно-техническая поддержка и поддержка при разработке

Опыт многих десятилетий мы воплотили в концепции всеобъемлющей поддержки, которую мы предоставляем нашим клиентам: непревзойденный уровень разработки, инженерно-технической поддержки и поддержки испытаний.

Требования клиента

Все начинается со сбора и изучения ожиданий нашего клиента. Это происходит с помощью различных способов работы с клиентами, в том числе заполнения онлайн-форм, проведения конференций или же личных визитов клиентам.

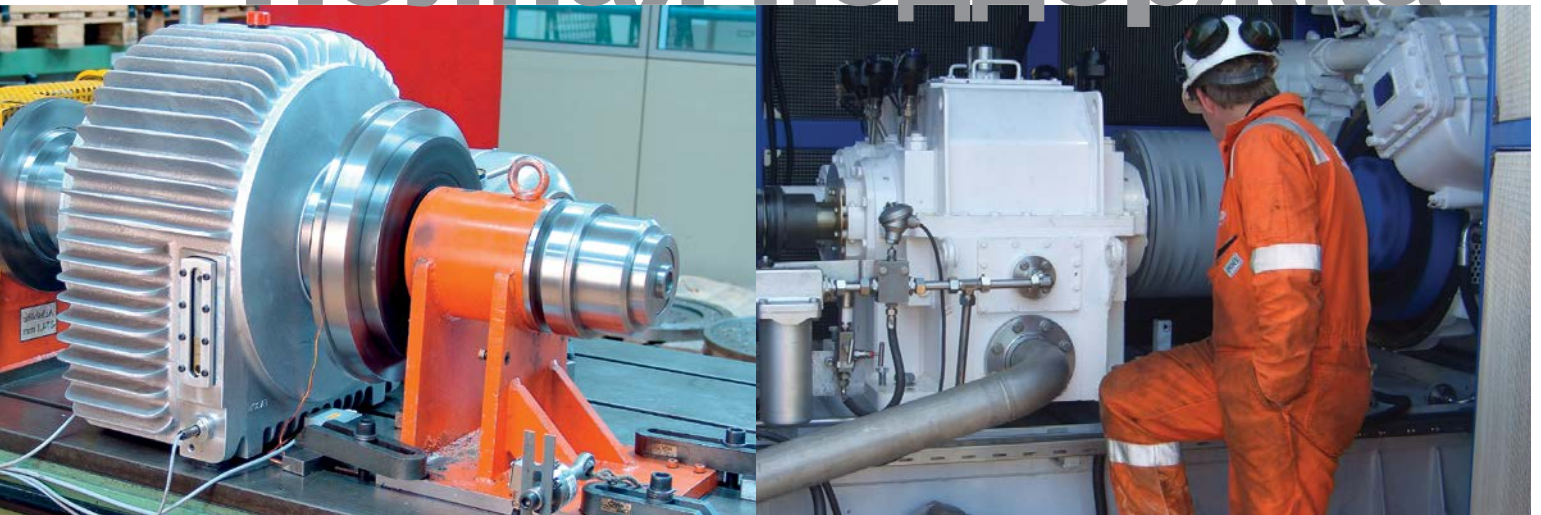


Heavy Duty & Overrunning Clutch Brake Group

Wichita Clutch • Industrial Clutch • Twiflex Limited
Svendborg Brakes • Formsprag Clutch
Marland Clutch • Stieber Clutch

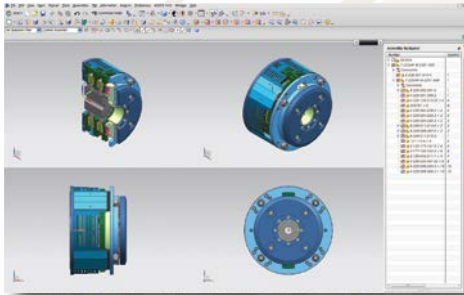


Полная поддержка



Выбор изделия и размеров

После выяснения параметров условий применения начинается процесс подбора конкретного решения, отвечающего этим параметрам и требованиям клиента. Это может также включать индивидуальную разработку конструкции.



Моделирование и испытание конструкции

Мы используем самые современные средства для разработки и испытания конструкции. Для того чтобы обеспечить соответствие потребностям клиентов, мы продолжаем расширять наши возможности для проведения внутренних испытаний, что делает их самыми лучшими в отрасли.

Анализ данных и составление отчета

Использование электронных средств сбора данных позволяет нашим инженерно-техническим специалистам тесно работать с клиентами и анализировать все результаты испытаний. В некоторых случаях мы можем передавать результаты испытаний нашим клиентам напрямую по защищенным каналам в режиме реального времени. Такой подход, нацеленный на открытое сотрудничество, обеспечивает уверенность в эксплуатационных характеристиках еще до того, как изделие будет установлено на месте эксплуатации.

Помощь при установке

Наши инженерно-технические специалисты находятся в стратегических точках по всему миру для обеспечения полного сервисного обслуживания клиентов, необходимого для эффективного и успешного контроля монтажа и установки изделий.

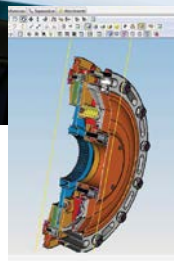
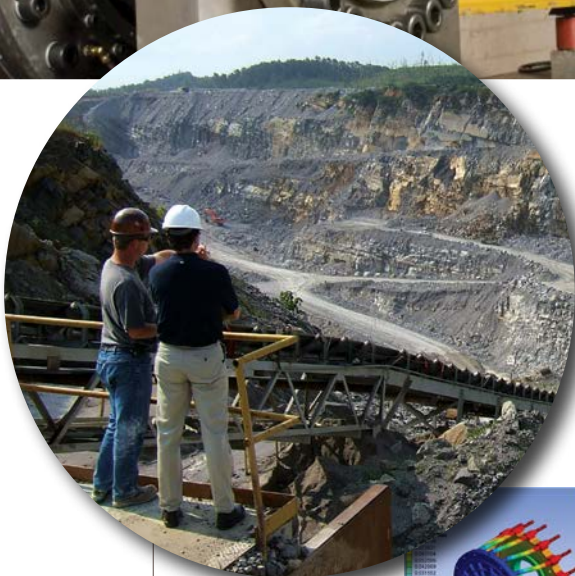
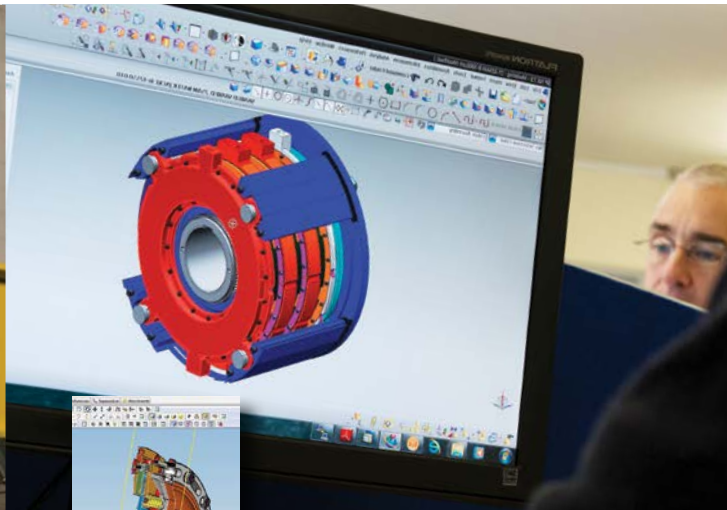
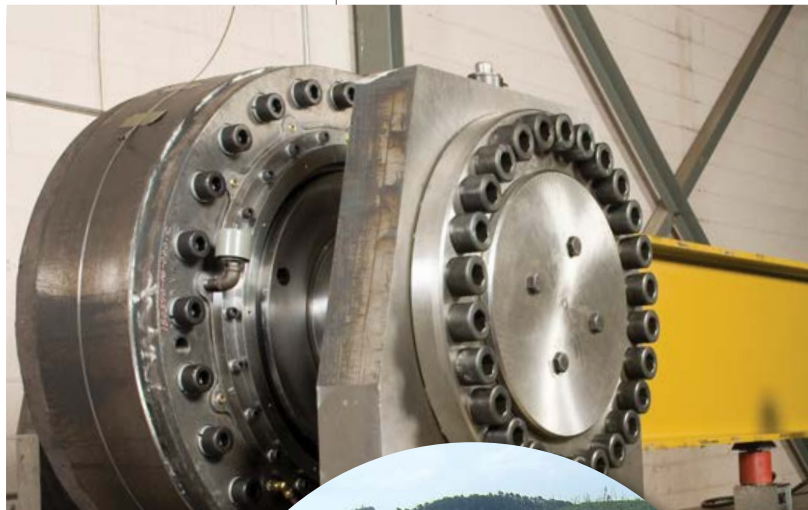
Проверка эксплуатации на месте

Наши инженеры готовы провести, удаленно или на месте, оценку эксплуатации, чтобы помочь нашим клиентам добиться оптимальной работы изделий.



Инженерно-техническая разработка конструкции

Наши инженерно-технические специалисты ориентированы на потребности рынка и разрабатывают инновационные решения, которые обеспечивают долговечную эксплуатацию.



Лидер разработки инновационных конструкций

При решении задач компания использует гибкий подход, что позволяет инженерно-техническим специалистам компании предоставлять программное обеспечение и поддержку в разработке конструкции в течение всего периода: от появления идеи до ее исполнения. В нашу широкую специализацию входит все: от швартовых лебедок, шаровых мельниц и муфт обратного хода конвейера до высотного лифтового оборудования, намоточных устройств прокатного стана и стартеров двигателей высокооборотных турбин.

Бренды Wichita Clutch, Industrial Clutch, Twiflex Limited, Formsprag Clutch, Marland Clutch и Stieber Clutch известны по всему миру как лидеры в технологии производства муфт/тормозов. К нашим последним достижениям можно отнести следующее:

- Использование новейших технологий и самых современных материалов для разработки революционных устойчивых к коррозии композитных водяных рубашек охлаждения для муфт и тормозов с водяным охлаждением.
- Разработка и производство муфты обратного хода для крупнейшего в мире шахтового конвейера с крутящим моментом до 1 200 000 футов-фунтов и диаметром отверстий до 584,2 мм.

Инженерно-технические инструменты и системы

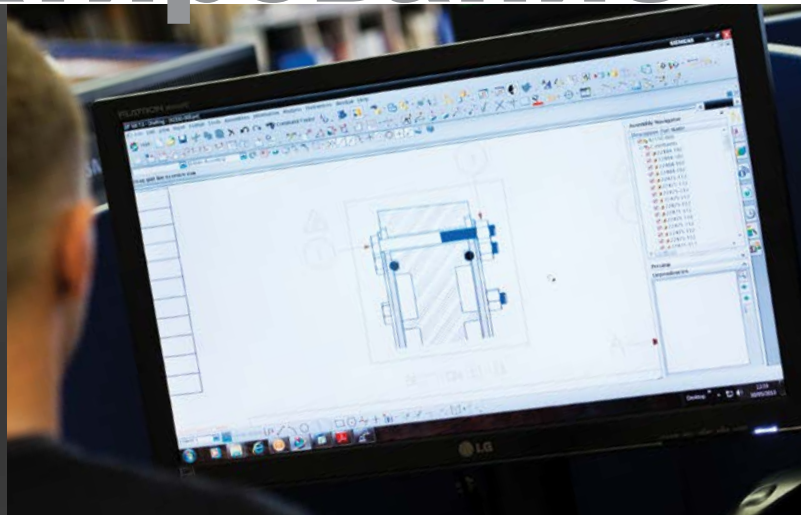
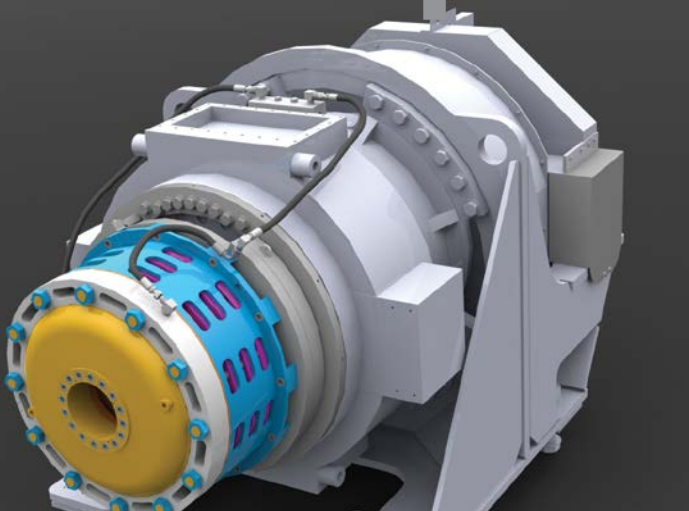
- ANSYS FEA
- Teamcenter PLM
- NX CAD & Solidworks
- Labview DAQ
- CREO Parametric

Обслуживаемые отрасли

- Metallurgy
- Energy, oil and gas
- Mining industry
- Marine industry
- Elevator equipment
- Material processing
- Packaging equipment
- Renewable energy
- Aerospace and defense industry



Проектирование



Разработка индивидуальных решений для наших клиентов — наш стандарт

Любое из наших стандартных изделий удовлетворяет большинству запросов к условиям применения, однако многие клиенты обращаются к нам, когда им необходима муфта или тормоз с функциональными характеристиками, отличными от стандартных устройств, используемых в отрасли в данный момент.

Клиенты полагаются на наш опыт в разработке конструкций с учетом всех требований к условиям применения, что позволяет нам производить инновационные тормоза и муфты, которые будут обладать соответствующими или более высокими характеристиками, которые требуются в конкретном месте эксплуатации. Вот несколько примеров наших недавних разработок:

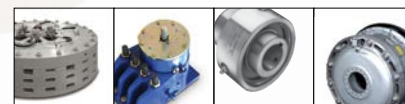
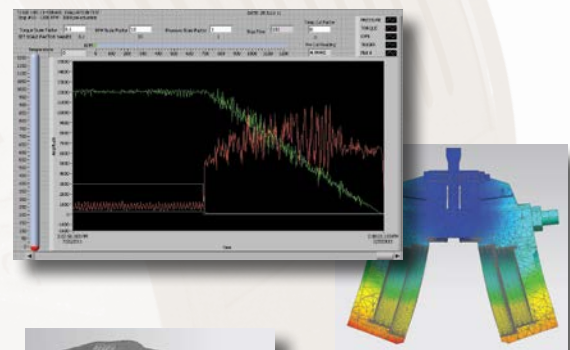
- Тормоза швартовочных лебедок, модифицированные для защиты от коррозии при наличии капельной взвеси и брызг морской воды.
- Индивидуальное решение по разработке «мокрого» тормоза для крупнейшей в мире приливной турбины.
- Высокоскоростная муфта обратного хода с разделением нагрузки для наклонных конвейеров.
- Тормоз с экономичным двойным исполнительным механизмом для буровой лебедки на буровой установке.
- Индивидуальные плавающие конструкции клещевых тормозов.
- Стандартная отводная муфта, модифицированная для применения в больших морских землесосных снарядах.
- Двухнаправленная муфта обратного хода для предохранительных клапанов авианосцев.
- Клещевой тормоз дробилки с функцией блокировки для проведения безопасного обслуживания.

Среди прочих модификаций можно отметить следующие:

- Клещевые тормоза с различными тормозными усилиями, выключателями контрольного устройства, красочным покрытием, минимальным воздействием на окружающую среду, материалом накладки и толщиной дисков.
- Муфты и тормоза больших размеров для уникальных условий монтажа, с возможностью работы при низких температурах, с нанесением специальных красочных покрытий и логотипов.

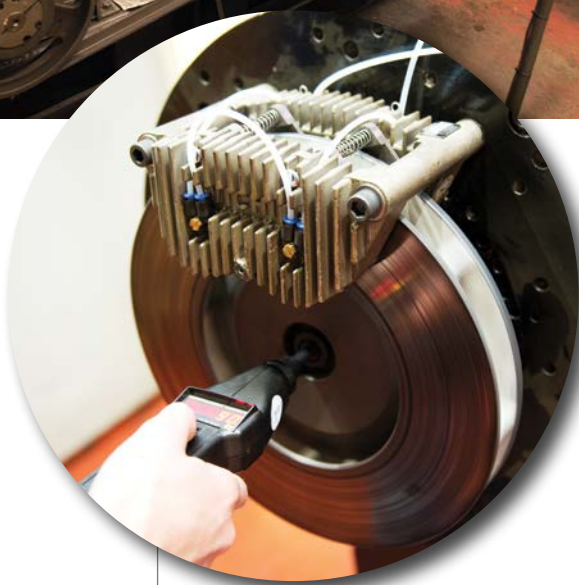
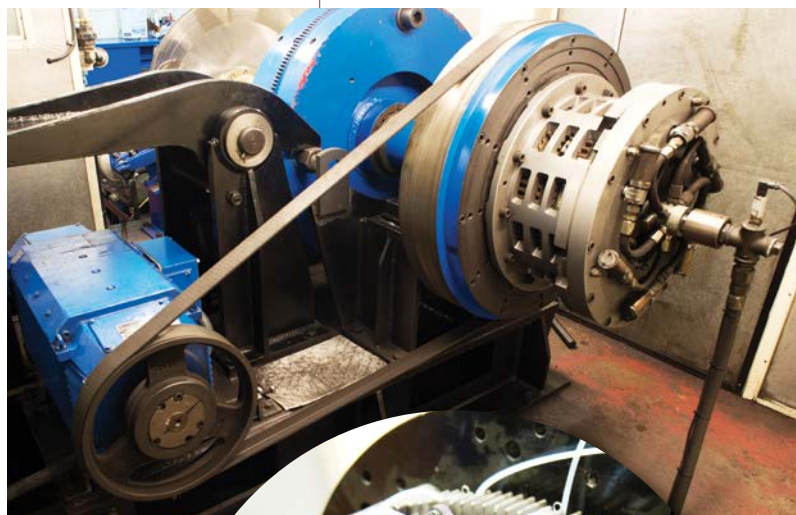
Широкие инженерно-технические возможности

Наши специалисты по всему миру используют самые современные инженерно-технические инструменты, такие как NX CAD & Solidworks, Teamcenter PLM, ANSYS Finite Element Analysis и CREO Parametric.



Высокий уровень испытаний

Наши широкие возможности проведения внутренних испытаний позволяют нам сократить время разработки изделия.



Возможности испытаний

- Постоянное напряжение
- Аварийный останов
- Динамическое торможение
- Запуск/останов
- Циклы «мокрых» муфт/ тормозов
- Циклы с регулируемым приводом
- Статический крутящий момент
- Инерциальный останов
- Скорость включения центробежной муфты



Каждый из брендов имеет возможность быстро разрабатывать опытные образцы, подвергающиеся испытанию и оценке со стороны клиентов или внутреннему испытанию с использованием полного спектра испытательного оборудования, которое имитирует условия работы в определенном заданном клиентом варианте применения. Кроме того, применение электронного сбора данных позволяет нам ускорить процессы разработки, испытания и утверждения, чтобы соответствовать условиям меньшего времени разработки изделия.

Испытания на температуру и испытания погружением

Наши муфты и тормоза предназначены для работы в самых суровых условиях по всему миру. Наша тщательно продуманная, разработанная по индивидуальному заказу, комната климатического контроля позволяет нам подвергать тормоза температурам от -75 до 180 °C при влажности 10–95 % рт. ст. Наш новый стенд для испытаний погружением позволяет проводить испытание изделий под водой.

Ключ к успеху

Большинство наших испытательных стендов подключены к единой центральной лаборатории, где с помощью мощного программного обеспечения мы производим сбор данных, что позволяет нам параллельно составлять различные протоколы испытаний.



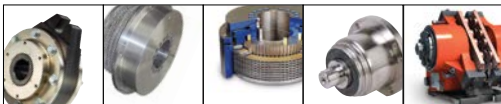
Испытание



Самая большая экспериментальная установка в отрасли

Для того чтобы соответствовать растущему спросу наших клиентов, компания Wichita Clutch недавно вложила средства в новую мощную испытательную установку. Установка состоит из самых современных частотно-регулируемых приводов VACON, которые осуществляют управление двумя трансмиссиями двигатель / коробка передач, что позволяет нам проводить одновременное испытание двух муфт/тормозов при мощности 1 500 л. с. или одной муфты/тормоза при мощности 3 000 л. с. Наша компания — единственный производитель муфт/тормозов, обладающий испытательной установкой такого размера, которая позволяет точно моделировать пользовательские условия применения.

Недавно мы использовали новую испытательную установку для окончательной доработки тормозов, которые были предназначены для применения в морских условиях. Клиент получил тормоза, установил их, и оборудование было готово к эксплуатации значительно быстрее, чем это было возможно ранее.

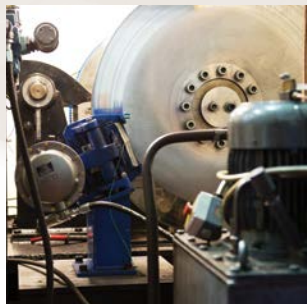


Обеспечение долгого срока службы

На нашем предприятии Twiflex расположен испытательный цех, благодаря которому мы можем проводить испытания клещевых тормозов на усталость — до 2 000 000 циклов при давлении 280 бар, рассеивание тепла 2 кВт, 4 модульные станции. Это позволяет нам добиваться точных эксплуатационных характеристик толкателей, а также характеристик износа фрикционного материала, которые минимизируют время простоя.

Агрегаты для проведения внутренних испытаний

- Торможение при постоянном напряжении — общее 3 000 л. с. (2 по 1 500 л. с.), крутящий момент 10 000 футов-фунтов.
- Торможение при высокой энергии — до 6 000 футов-фунтов, 1 200 об./мин.
- Динамические тормоза/муфты (линейные) — двигатель 85 кВт, 1 835 об./мин.
- Циклы запуска/останова (установка на маховик) — 350 циклов в минуту, 900 об./мин.
- Циклы «мокрых» муфт/тормозов (установка на маховик) — до 1 600 футов-фунтов, 1 000 об./мин.
- (2) торможение при постоянном напряжении — 14 кВт, 380 об./мин.
- Статический крутящий момент — 100 000 Нм.
- Инерционный останов, макс.: 1 000 об./мин., 1,6 Мдж, 50 кНм.



Ременные приводы и шкивы**TB Wood's**

Ременные приводы
Чемберсбург, штат Пенсильвания, США
1-888-829-6637 — доп. #5
Для консультаций по практическому применению: 1-888-829-6637 — доп. #7

Муфты**Ameridrives Couplings**

Шлифелли прокатного стана.
Диафрагмовые и пластинчатые муфты
Эри, штат Пенсильвания, США
1-814-480-5000

Зубчатые муфты

Сан-Маркос, штат Техас, США
1-800-458-0887

Ameridrives Power Transmission

Универсальные соединения, приводные валы, зубчатые механизмы сцепления фрезерных станков
Грин-Бей, штат Висконсин, США
1-920-593-2444

Bibby Turboxflex

Дисковые, зубчатые, пружинные муфты, муфты предельного момента
Дьюсбери, Англия
+44 (0) 1924 460801
Боксбург, Южная Африка
+27(0) 11 918 4270

Guardian Couplings

Муфты для соединения с маховиком ДВС, органа ВОМ для привода насосов от ДВС Упругие муфты
Michigan City, IN - USA
1-219-874-5248

Huco Dynatork

Прецизионные муфты и пневматические двигатели
Хертфорд, Англия
+44 (0) 1992 501900
Чемберсбург, штат Пенсильвания, США
1-888-829-6637

Муфты продолжение**Lamiflex Couplings**

Упругие муфты, изоляторы подшпильников, защитные кожухи муфт
Сан-Паулу, штат Сан-Паулу, Бразилия
+55 (11) 5679-6533

TB Wood's

Эластомерные муфты
Чемберсбург, штат Пенсильвания, США
1-888-829-6637— доп. #5

Для консультаций по практическому применению: 1-888-829-6637 — доп. #7

Пластинчатые муфты общепромышленного назначения
Сан-Маркос, штат Техас, США
1-888-449-9439

Электромагнитные муфты сцепления и тормоза**Inertia Dynamics**

Тормоза с пружинным механизмом; муфты сцепления/тормоза с взведенной и сжатой пружиной
Нью-Хартфорд, штат Коннектикут, США
1-800-800-6445

Matrix International

Электромагнитные муфты сцепления и тормоза, пневматические муфты сцепления и тормоза
Брихин, Шотландия
+44 (0) 1356 602000

Нью-Хартфорд, штат Коннектикут, США
1-800-825-6544

Warner Electric

Электромагнитные муфты сцепления и тормоза
Нью-Хартфорд, штат Коннектикут, США
1-800-825-6544

Для консультаций по практическому применению: 1-800-825-9050

Сен-Бартельми д'Анжу, Франция
+33 (0)2 41 21 24 24

Прецизионные электрические катушки и электромагнитные муфты сцепления и тормоза

Колумбия-Сити, штат Индиана, США
1-260-244-6183

Специализированные подшипниковые узлы**Kilian Manufacturing**

Специализированные подшпильниковые узлы
Сиракьюс, штат Нью-Йорк, США
1-315-432-0700

Зубчатые передачи**Bauer Gear Motor**

Мотор-редукторы
Эсслинген, Германия
+49 (711) 3518-0

Boston Gear

Закрывать и открывать зубчатые механизмы, электрические и механические компоненты механического привода
Шарлотт, штат Северная Каролина, США
1-800-825-6544

Для консультаций по практическому применению: 1-800-816-5608

Nuttall Gear and Delroyd Worm Gear

Червячные и винтовые редукторы скорости
Ниагара-Фолс, штат Нью-Йорк, США
1-716-298-4100

Муфты сцепления и тормоза для работы с большой нагрузкой**Industrial Clutch**

Пневматические и маслозаполненные муфты сцепления и тормоза
Уокешо, штат Висконсин, США
1-262-547-3357

Svendborg Brakes

Промышленные тормоза и тормозные системы
Вейструп, Дания
+45 63 255 255

Twiflex Limited

Клещевые тормоза и толкатели
Туикенем, Англия
+44 (0) 20 8894 1161

Тяжелые муфты сцепления и тормоза продолжение**Wichita Clutch**

Пневматические муфты сцепления и тормоза
Уичито-Фолс, штат Техас, США
1-800-964-3262
Бедфорд, Англия
+44 (0) 1234 350311

Линейные приводы**Warner Linear**

Линейные исполнительные механизмы
Белвидер, штат Иллинойс, США
1-800-825-6544
Для консультаций по практическому применению: 1-800-825-9050
Сен-Бартельми д'Анжу, Франция
+33 (0)2 41 21 24 24

Обгонные муфты**Formsprag Clutch**

Обгонные муфты и стопоры обратного хода
Уоррен, штат Мичиган, США
1-800-348-0881— доп. #1
Для консультаций по практическому применению: 1-800-348-0881 — доп. #2

Marland Clutch

Роликовые рамповые и эксцентриковые обгонные муфты и стопоры обратного хода
Саут-Белойт, штат Иллинойс, США
1-800-216-3515

Stieber Clutch

Обгонные муфты и стопоры обратного хода
Хайдельберг, Германия
+49 (0) 6221-30470

Информацию о наших отделах продаж в Азиатско-Тихоокеанском регионе можно узнать на нашем веб-сайте www.altramotion.com.cn



www.altramotion.com

300 Granite Street
Брейнтри, штат Массачусетс, 02184, США
781-917-0600
Факс: 781-843-0709

Heavy Duty & Overrunning Clutch Brake Group

Wichita Clutch
1-940-723-3436
+44 (0) 1234 350311

Svendborg Brakes
+45 63 255 255

Stieber Clutch
+49 (0) 6221 30470

Industrial Clutch
1-262-547-3357

Formsprag Clutch
1-586-758-5000

Twiflex Limited
+44 (0) 20 8894 1161

Marland Clutch
1-815-389-2582