

Доверие нужно заслужить



**Высокое качество /// Свежие идеи /// Партнерство /// Совместные усилия ///
Сервисное обслуживание и поддержка /// Безопасность /// Надежность ///
Окупаемость капиталовложений /// Перспективы на будущее ///**

Изменяя мир к лучшему



Мы сводим вместе самые светлые и умные головы, чтобы разрабатывать передовые решения поистине мирового масштаба.

Совершенствование техники является предпосылкой прогресса, в этом мы твердо убеждены.

Технические инновации от компании Mitsubishi влекут за собой глобальные изменения к лучшему, облегчают людям жизнь, способствуют предприятиям в достижении еще больших успехов.

Компания Mitsubishi Electric является активным участником многих мировых рынков. Вот самые важные из них:

Выработка электроэнергии и электроприборы

Спектр наших интересов простирается от выработки электроэнергии до электрических приборов, т. е. от генератора до потребителя.

Полупроводниковые изделия

Полупроводниковые компоненты по последнему слову техники для отдельных машин и производственных установок.

Бытовые электрические приборы

Кондиционеры и бытовая электроника производства компании Mitsubishi славятся своей высокой надежностью в эксплуатации.

Информационные и коммуникационные технологии

Отдельные приборы и комплексные решения для корпоративных и частных клиентов.

Автоматизация промышленного производства

Самые современные концепции и решения для эффективного и рентабельного производства.

Оглавление

Свежие идеи	4 – 5	
Отраслевая компетентность	6 – 7	
e-F@ctory: слаженная командная работа	8	
Обзор продукции	9	
Сервисное обслуживание и поддержка	10	
Отзывы о практическом применении	11	
Будущее автоматизации	12 – 13	
Еще одно поле деятельности	14 – 15	

Больше въедливости применительно к автоматизации



Вы вправе ожидать от Mitsubishi Electric свежих идей!

Как человеку, принимающему решения, Вам хорошо известна степень ответственности при расширении или реконструкции системы автоматизации.

Инвестиционная безопасность, гибкость, окупаемость капиталовложений, вальные издержки владельца собственности – любое решение в настоящее время принято подвергать самому тщательному анализу на соответствие производственно-экономическим критериям.

Mitsubishi Electric может предложить как комплексные системные решения, так и отдельные компоненты, способные выдержать любые испытания и в своей области зачастую на целую голову превосходящие других производителей.

Имея Mitsubishi Electric в качестве партнера, Вы начинаете сами определять условия игры.

Правильно автоматизированное производство обязательно будет успешным: оно безостановочно работает на протяжении десятилетий – без аварий и проблем. Компания Mitsubishi Electric установила здесь свои стандарты.

Системы от Mitsubishi Electric перекрывают широкий спектр конкретных случаев использования, с одинаковым успехом управляя работой как насосов для снабжения питьевой водой, так и целых электростанций. Кроме того они выполняют уборку, переработку, фасовку, упаковку, штабелирование и перемещение многого из того, что впоследствии оказывается, в частности, на наших обеденных столах.

Предложенные компанией Mitsubishi Electric решения сопровождают миллионы людей по жизни. Зачастую они доверяются нам, даже не отдавая себе в этом отчет.

Так положитесь же и Вы на возможности и потенциалы, которые мы предлагаем в этой брошюре.

Познакомьтесь с оферентом, предлагающим товары и услуги, динамика и обязательность которого соответствует Вашим ожиданиям.

Компания Mitsubishi Electric активно определяла и ускоряла прогресс автоматизации промышленного производства по всему миру.

Так, в настоящее время мы в состоянии предложить любому предприятию отвечающее его запросам решение – независимо от его отраслевой принадлежности. Высокое искусство автоматизации от



Mitsubishi может стать и для Вашего предприятия ключом к еще большему успеху.

Максимально высокие предложение и качество

Техника автоматического управления, приводы, системы охраны, металлообрабатывающие станки, роботы – Mitsubishi Electric предлагает уникальный ассортимент компонентов для автоматизации. Они подходят друг к другу и соответствуют международно признанным стандартам.

Самое большое внимание Mitsubishi Electric уделяет качеству – причем применительно не только к используемым компонентам, но еще и ко всему технологическому процессу, характерному для каждого конкретного предприятия.

Это и делает предлагаемые нами решения настолько надежными, что даже разработчики собственных методик в области автоматизации интегрируют наши изделия в свое производство.

Воспользуйтесь этим качеством и Вы!

Объединенными усилиями к успеху

Непосредственный контакт с теми, кто принимает решения, важен, в первую очередь, при реализации крупных проектов. Отдайте должное солидным долгосрочным обязательствам: их Вам предоставит Mitsubishi Electric.

Mitsubishi Electric стала самостоятельным подразделением в рамках группы Mitsubishi еще в 1921 году. Уже тогда мы поставили во главу угла своей деятельности принесение клиентам непосредственной пользы. Этот подход оказался обоюдовыгодным. На Mitsubishi Electric в настоящее время занято 110 000 служащих, мы объединяем 237 заводов и исследовательских центров в 121 стране мира.

Главная причина такого успеха – наши довольные клиенты. Работу с клиентами каждый из нас рассматривает как свое личное дело. Вы это заметите – и оцените – уже во время первого разговора.



Автоматизированные системы ежедневно производят товаров на миллиардные суммы. При расчете розничных цен успех зависит от нескольких центов в ту или иную сторону.



Высокоточное оборудование для подачи, смешивания и дозирования – это и есть конек компании Mitsubishi Electric.

Поражающая воображение универсальность!



Автоматизация от Mitsubishi Electric – решающий фактор в деле повышения эффективности.

Хорошо, если в прошлом Вам удалось блистать продукцией превосходного качества. Однако еще лучше, если у Вас всегда имеются в запасе инновационные решения под любые запросы. Производительность для наших клиентов и есть продукт, который мы предлагаем и который избрали мерилом для себя.

Готовность к эксплуатации

Максимально возможная отказоустойчивость, даже при постоянных пиковых нагрузках: в условиях глобализации от каждого требуется максимальная отдача.

Соответственно высоко поставлена и планка требований, предъявляемых к нашим поставщикам. Компоненты Mitsubishi Electric производят надлежащее впечатление с первого взгляда. Они сокращают время простоев самой маленькой производственной установки ровно в той же мере, что и обеспечивают производительность крупнейшей технологической линии.

Многообразие решений

Mitsubishi может обращаться к опыту, накопленному ею во многих отраслях промышленности и сферах применения. Начиная от машиностроения и до гидротехники, от упаковок для пищевых продуктов и до процесс-менеджмента и управления работой электростанций – везде наши инновационные идеи и решения повышали производительность и ускоряли движение наших клиентов на пути к успеху.

Перекачивать и экономить

Пример: водяные насосы должны быть рассчитаны на высокую производительность, надежность в эксплуатации и большие межсервисные интервалы. Все чаще в последнее время стали обращать внимание и на снижение энергопотребления. Многие эксплуатационники находят в поисках решения, которое сочетало бы в себе то и другое.

Mitsubishi Electric предоставляет долговечные и не нуждающиеся в обслуживании приводы к насосам, на деле реализующие впечатляющие показатели энергосбережения благодаря тщательно продуманному регулированию энергопотребления.

Чувствительные и совместимые

У компании Mitsubishi Electric большой опыт в создании высокопрецизионных устройств для управления перемещением.

Кроме того, программное обеспечение Mitsubishi облегчает отладку комплексных процессов перемещения и управления им при переработке, упаковке, маркировке или контроле качества продуктов питания.

Глобальная поддержка

Для того, чтобы Вы могли полностью сконцентрироваться на своей работе, компания Mitsubishi создала глобальную сеть центров передовых технологий, клиентов и партнеров, которые отличаются широчайшим ассортиментом предлагаемых услуг.

Их спектр простирается от консультаций по стандартным случаям применения до

тренингов и обучения, по желанию также согласно требованиям по сертификации наших техников.



Производительность без остановки: решения, предложенные Mitsubishi Electric, как правило, гораздо ближе к этому идеалу, чем все прочие.

Даже вполне «обычной» системе автоматической упаковки Mitsubishi придает уникальную законченность, высокую точность и долговечность. Систему легко и быстро можно изменить или расширить – и все это благодаря максимальной совместимости компонентов производства Mitsubishi Electric.

Решения, которые мыслят вместе с Вами

Мешалка для изменяющихся условий перемешивания, конвейер в диапазоне от работы вхолостую до максимальной нагрузки – и то, и другое устройство подвергается переменным нагрузкам, которые вредны для производств, на выходе которых ожидается максимально неизменный объем продукции. Mitsubishi Electric строит системы, гибко и мгновенно реагирующие на подобные изменения условий. Это помогает обеспечить высокое качество продукции.



Крупносерийное производство, машиностроение и управление технологическими процессами – вот лишь немногие примеры сфер применения, в которых Mitsubishi помогает обеспечить большую прибавочную стоимость.

Слаженная командная работа

Новые перспективы для передачи данных обеспечивает оптимальная сетевая совместимость многих компонентов для промышленной автоматизации от компании Mitsubishi Electric. Оптимальная сетевая совместимость многих компонентов для промышленной автоматизации от компании Mitsubishi Electric открывает новые перспективы для обмена данными.



Mitsubishi Electric вместе с e-F@ctory они станут надежной опорой Вашего бизнеса.

Больше знать – принимать более эффективные решения

e-F@ctory – это предложенная компанией Mitsubishi Electric концепция автоматизации и передачи данных в целях оптимального обмена информацией как внутри уровней предприятия, так и между ними. Бесперебойный поток информации между уровнями производства и управления – это больше не фантастика, а самая что ни на есть реальность.

e-F@ctory предоставляет руководству предприятия доступ к самым свежим и при этом информативным данным. Это упрощает и ускоряет принятие решений, а также повышает их качество.

e-F@ctory изо дня в день помогает Mitsubishi Electric оптимизировать собственное производство. Под маркой e-F@ctory каждое предприятие получает в свое распоряжение инструменты, уже давно и успешно выдержавшие испытание на пригодность и подтвердившие это на собственном производстве компании Mitsubishi Electric.



Мы применяем e-F@ctory на собственном производстве.

Продукция для эффективной автоматизации

■ Программное обеспечение – ключ к более высокой функциональности

Высокопроизводительный инструментарий для программирования и программные решения помогают предприятиям оптимально применять аппаратное обеспечение систем автоматизации.

■ Компактные и модульные ПЛК, прогрессивное управление процессами – гибко и экономично

Концепция ПЛК от Mitsubishi Electric является удачным сочетанием гибкости, экономичности и производительности. Многие профессионалы отдают предпочтение именно этой платформе автоматизации.

Компактные ПЛК были изобретены компанией Mitsubishi почти 30 лет назад, и до сих пор выступают в качестве стандарта. Более 8 миллионов компактных ПЛК продано во всех странах мира.

■ Преобразователи частоты – установить и забыть

Качество и долговечность преобразователей частоты Mitsubishi сочетаются с удобством для пользователя и уникально стабильной частотой вращения.

■ Управление движением – сотрудничество осей

Координирование движений по нескольким осям и управление ими – это одна из самых важных задач промышленной автоматизации. Системы сервопривода Mitsubishi Electric позволяют управлять перемещением по самым разным осям, от 1 до 96.

■ Панели оператора, ППК – все многообразие контроля и управления

Mitsubishi предлагает, пожалуй, самый большой по нынешним временам выбор эргономичных и удобных для пользователя устройств человеко-машинного интерфейса, начиная с текстового дисплея, через сенсорные экраны и вплоть до промышленного панельного компьютера.



Надежные, успешные, удобные в эксплуатации: преобразователи частоты от Mitsubishi



Модульные и компактные ПЛК от Mitsubishi Electric



Роботы от Mitsubishi: высокоточные и долговечные



Четкость изображения, размер и цветопередача: панели оператора серии GOT от компании Mitsubishi являются безусловными лидерами.

■ Роботы Mitsubishi – безусловные лидеры в своем классе

Роботы от Mitsubishi отличаются уникальным быстродействием и высокой точностью. Они безусловные специалисты в сфере микроманипулирования (точность позиционирования соответствует толщине человеческого волоса), а также быстрой укладки на поддоны, рассортировки или монтажа заготовок.

■ Системы управления с ЧПУ – для максимальной надежности

Более чем 50-летний опыт создания систем управления с ЧПУ делают компанию Mitsubishi Electric гарантом высокой надежности и максимальной производительности.

■ Электроэрозионные системы – лидирующие в своем классе

Широкая палитра поставляемой продукции и предлагаемых услуг позиционирует компанию Mitsubishi и в этой области как пользующегося завидной репутацией и компетентного участника рынка. Выполненный независимой структурой анализ конъюнктуры рынка в 2005 году признал Mitsubishi Electric всемирно признанным лидером в области этого специализированного метода обработки.

Концентрироваться на самом существенном



Сервисное обслуживание от Mitsubishi: искренне заинтересованное, компетентное, с большим опытом, так что Вы можете полностью сконцентрироваться на самом существенном.

Наша сеть охватывает весь мир

Mitsubishi Electric имеет филиалы и представительства в 121 стране мира – с подразделением на региональные группы. В Европе выстроена общеевропейская сеть технической поддержки, в состав которой входят опытные местные группы сервисного обслуживания и проживающие в каждой конкретной стране группы пользователей.

Европа: рынок и критерии

Европа является безусловным центром инженерной мысли и всяческих инноваций. Поэтому мы так активно и работаем в Германии на протяжении вот уже 25 лет где. Была создана специализированная Европейская группа сервисного обслуживания и технической поддержки (ESG).

Штаб-квартира общеевропейской сети квалифицированных инженеров и технических специалистов по сервисному обслуживанию располагается в г. Ратинген, Германия. Перед ними стоит одна общая для всех цель: обеспечивать сервисное обслуживание и техническую поддержку в соответствии с самыми высокими стандартами качества.

Всегда превосходное сопровождение

ESG в состоянии предоставить ценную помощь и поддержку на любой стадии проекта, начиная от планирования, через проектирование, разработку, ввод в эксплуатацию, и вплоть до технического обслуживания и обучения персонала: при принятии решения о правильной стратегии автоматизации, поставке проверенных функциональных блоков и узлов заводского изготовления, поддержке в разработке и вводе в эксплуатацию по месту нахождения установки, равно как и впоследствии – при ее модернизации и расширении или при обучении персонала.

Mitsubishi: отзывы о практическом применении



«Стоимость преобразователей частоты Mitsubishi Electric, была амортизирована уже в течение первого года их эксплуатации».

Франц-Йозеф Хайминг, директор головной электростанции Вестфальской клиники в г. Липпштадт.

Клиника решила на приобретение энергосберегающих преобразователей частоты производства компании Mitsubishi Electric для эксплуатации своей станции очистки стоков.



«Решение на основе ПЛК от Mitsubishi Electric обошлось нам ровно в четверть того, что пришлось бы заплатить за традиционную систему».

Тим Хартли, компания Tritec

Основу системы нагрева/охлаждения предприятия по производству пластмасс образует чрезвычайно экономичный, за счет резервирования защищенный от отказов ПЛК производства компании Mitsubishi Electric. Разработанная и построенная компанией Tritec система управления используется на производственной установке, которую эксплуатирует «Бритиш петролеум».



Группа Chrysler рассчитывает за счет использования новой концепции автоматизации сэкономить около 100 млн. долларов в год.

Альянс «Global Engine Manufacturing Alliance» (GEMA)

В альянс «Global Engine Manufacturing Alliance» объединились компании группы Chrysler, Mitsubishi Motors и Hyundai Motor Co. Альянс занимается производством автотракторных двигателей на базе двух производственных предприятий, выпускающая до 840 000 двигателей в год. На своих заводах GEMA использует ПЛК, панели оператора, системы управления с ЧПУ и программное обеспечение компании Mitsubishi Electric.



«Эта экономичная альтернатива централизованным системам управления делает полностью прозрачными все функции, сам процесс и производственные данные – начиная от уровня производства и вплоть до уровня руководства фирмы».

Аксель Шушис, руководитель производства фирмы Follmann & Co.

Немецкий производитель клеев применяет ПЛК и преобразователи частоты компании Mitsubishi, объединив их по сети Ethernet. Эта система управляет производством 17 различных клеев!



«Оборудование от Mitsubishi Electric было очень легко установить. Оно настолько надежное в эксплуатации, что после монтажа мы о нем почти и думать забыли».

Дэйв Симпсон, компания AV Technology

При выпечке хлебобулочных изделий компактные ПЛК компании Mitsubishi Electric осуществляют контроль за процессом выпечки и управляют им. Сюда же включены также взвешивание и подача ингредиентов. Для контроля процессов используются SCADA-системы.

Будущее автоматизации



Сумейте правильно определиться с перспективами производительности и успеха на будущее!

5 основополагающих принципов



Больше автоматизации для большего числа предприятий

Далеко не все возможности исчерпаны. Предприятия, технологические процессы которых пока еще представляются мало-перспективными с точки зрения их автоматизации, в скором будущем тоже запрыгнут в этот поезд буквально на ходу. Наш «производственный конструктор» к этому готов.

Имеют трудно переоценимое значение для успеха: научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки

Выстоять в конкурентной борьбе смогут только предприятия, располагающие средствами для постоянных инвестиций в обновление производства. Мы инвестируем от 4 до 6 % своих прибылей в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

Выживают только сильнейшие

Наглядным примером нам служит автомобилестроительная промышленность: число марок автомобилей сокращается. Требуемые темпы инноваций в расчете на долговременную перспективу способны финансировать только крупные предприятия.

На основных азиатских рынках наша доля составляет 40 % – с солидными перспективами дальнейшего роста.

Желание клиента – закон

Техническое «ноу-хау» и столь высоко ценимые на рынке специализированные решения во все возрастающей степени нам будут поставлять крупные компании. И мы уже сейчас активно работаем над тем, чтобы оказывать оптимальную поддержку любой отрасли промышленности.

Больше информации все более высокого качества для менеджмента

«Прозрачное производство» становится все более конкретным. e-F@ctory является важным ключом к пониманию и ко все более эффективным стратегиям.

Мы демонстрируем, насколько далеко ныне может зайти прозрачность: как на своих собственных производственных установках, так и на объектах наших клиентов.

Еще одно поле деятельности



Только один пример из многих, типичных для автомобилестроительной промышленности.

Вот уже более 25 лет, как компания Mitsubishi Electric открыла в Европе восемь представительств, занимающихся вопросами промышленной автоматизации. Эта весьма обширная сеть, выстроенная на добрых отношениях и надежном партнерстве, все время интенсивно развивалась и до сих пор продолжает расширяться.

С технической стороны, в качестве источника специализированных решений в области автоматизации выступают три центра автоматизации промышленного производства, и планируется дальнейшее расширение сети таких центров.

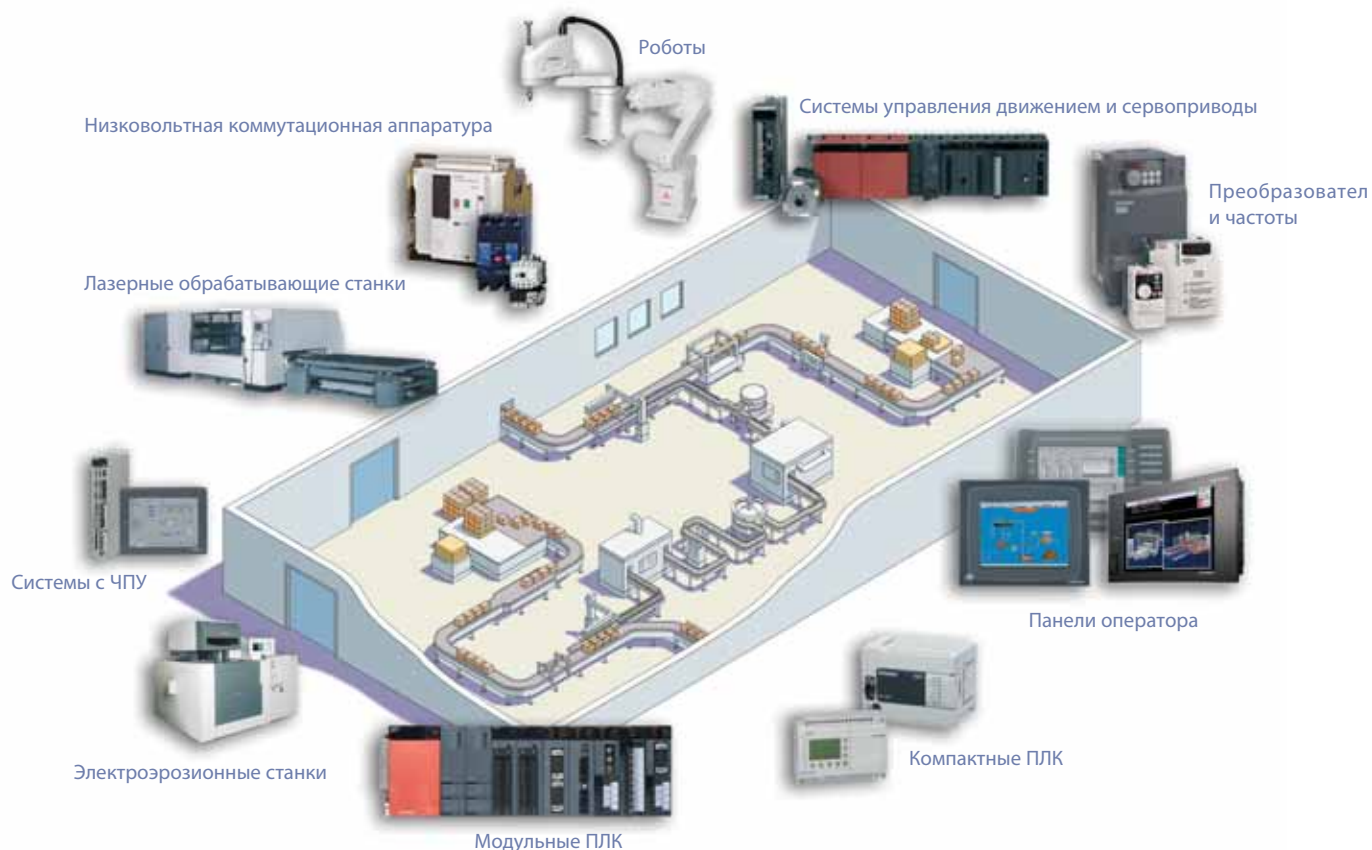
Общеввропейская сеть. Европейская группа сервисного обслуживания и технической поддержки (ESG), помогает связаться с опытными инженерами и обеспечивает клиентам и дистрибьюторам поддержку на любой стадии реализации проекта.

Продукция компании Mitsubishi Electric прекрасно себя зарекомендовала во множестве отраслей промышленности. Далее Вашему вниманию предлагаются некоторые примеры задач промышленной автоматизации, успешно решенных нашими клиентами:

- Сельское хозяйство
 - ирригационные системы
 - уборочные машины
 - лесопильные предприятия
- Эксплуатация зданий и сооружений
 - дымосигнальные установки
 - вентиляция и регулирование температуры
 - управление работой лифтов и вращающихся дверей
 - телефонные станции
 - энергораспределение
 - эксплуатация плавательных бассейнов
- Строительная промышленность
 - стальное мостостроение
 - тоннелепроходческие комплексы

- Пищевая промышленность
 - приготовление и выпечка хлебобулочных изделий
 - переработка продуктов питания (мойка, сортировка, нарезка и упаковка)
- Индустрия отдыха и туризма
 - проекционные системы мультиплексных кинотеатров
 - анимации в музеях или тематических парках
- Медицина
 - испытание аппаратов для искусственного дыхания
 - стерилизация
- Фармацевтическая и химическая промышленность
 - системы дозирования
 - системы для измерения степени загрязнения воздуха
 - криогенное замораживание
 - газовая хроматография
 - упаковка
- Производство пластмасс
 - термосварка пластмасс
 - регулирование энергопотребления машин для литья пластмасс
 - погрузочно-разгрузочное оборудование
 - экструзионно-раздувные машины
 - машины для литья пластмасс
- Типографии
- Текстильная промышленность
- Автомобилестроительная промышленность
- Транспорт и путешествия
 - управление работой санитарно-технического оборудования пассажирских судов
 - управление работой санитарно-технического оборудования железнодорожных вагонов
 - управление работой насосов пожарных автомобилей
 - управление работой автомобилей-мусоровозов
 - конвейеры и подъемные краны
- Коммунально-бытовые предприятия
 - отведение сточных вод
 - насосы для подачи питьевой воды
 - станции очистки сточных вод

Мир решений в области автоматизации



Mitsubishi предлагает богатейший выбор решений в области автоматизации, начиная с ПЛК и панелей оператора, и вплоть до контроллеров ЧПУ и электроэрозионных станков.

Имя, которому можно доверять

Компания Mitsubishi была основана в 1870 году, и в ее состав входят 45 предприятий из всех сфер финансового хозяйства, торговли и промышленности.

Сегодня одно лишь название Mitsubishi во всем мире воспринимается как синоним первоклассного качества.

Компания Mitsubishi Electric занимается авиационными и космическими технологиями, полупроводниками, выработкой и распределением электроэнергии, техникой связи и коммуникациями, бытовой электроникой, автоматизацией зданий и производственных процессов, являясь при этом владельцем 237 заводов и лабораторий в 121 стране мира.

Поэтому Вы можете полностью положиться на решение в области автоматизации, предложенное компанией Mitsubishi. Нам не понаслышке известно, насколько важны надежные, эффективные устройства автоматизации и системы управления.

Будучи одним из ведущих предприятий мира с годовым оборотом в 3.4 триллиона иен (около 30.8 миллиарда долларов США) и имея более чем 110 000 сотрудников, компания Mitsubishi Electric имеет все возможности и обязательства для того, чтобы, наряду с безупречным сервисным обслуживанием и технической поддержкой, поставлять еще и продукцию первоклассного качества.

Global Partner. Local Friend.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V. /// РОССИЯ /// Москва /// Космодамианская наб., 52, стр. 5
Тел.: +7 495 721 20 70 /// Факс: +7 495 721 20 71 /// automation@mitsubishielectric.ru /// www.mitsubishi-automation.ru



Mitsubishi Electric Europe B.V. /// FA - European Business Group /// Gothaer Straße 8 /// D-40880 Ratingen /// Germany
Tel.: +49(0)2102-4860 /// Fax: +49(0)2102-4861120 /// info@mitsubishi-automation.com /// www.mitsubishi-automation.com

© Mitsubishi Electric Europe B.V. /// Тех. параметры могут быть изменены /// Art.-№ 212612-A /// 07.2008

Все зарегистрированные товарные знаки защищены законом об охране авторских прав.