



Маркировка и системные решения

Автомобильная и аэрокосмическая промышленность

 **VIDEOJET**

Нам известны трудности, возникающие на ваших производственных линиях.

В автомобильной и аэрокосмической промышленности ошибки недопустимы, когда речь идет о качестве продукции. Положение усугубляется сложными условиями производства, круглосуточным режимом работы, жесткими требованиями технических условий и необходимостью отслеживать детали на всем протяжении их жизненного цикла.

При большом количестве деталей и разнообразии материалов важно, чтобы ваш поставщик систем маркировки обладал необходимыми технологиями, отвечающими вашим требованиям к качеству кодов.

Маркировка деталей в автомобильной и аэрокосмической промышленности требует применения современных решений в сложных производственных условиях. Мы можем помочь в решении этой задачи.

Опираясь на поддержку международной команды технических специалистов и службы поддержки заказчиков, Videojet поможет вам разработать и интегрировать подходящее решение по маркировке для ваших производственных линий.

Увеличенное время бесперебойной работы

Мы знаем, что остановка маркиратора недопустима, когда производственные линии работают непрерывно. Разработанные нами технологии позволяют свести обслуживание принтеров к минимуму и помогают избежать дорогостоящих простоев.

Система защиты от ошибок в маркировке Code Assurance

Чтобы обеспечить эффективную работу со сложными кодами, в принтерах Videojet предусмотрены решения по созданию сообщений с помощью заранее заданных правил, системы считывания штрихкодов и сетевые коммуникации для легкого ввода данных. Это позволяет всегда наносить правильную маркировку.

Гарантия производительности

Решения Videojet, включающие наше эксклюзивное программное обеспечение CLARiTY® оценивают общую эффективность работы оборудования, помогая пользователям быстро выявлять и устранять возникающие проблемы и неполадки.

Простота использования

Предлагая программные и аппаратные решения, обеспечивающие простую интеграцию в производственные линии или участки, наша международная команда технических специалистов поможет вам быстро наладить и запустить решение по маркировке.

Опыт, обеспечивающий эффективную интеграцию

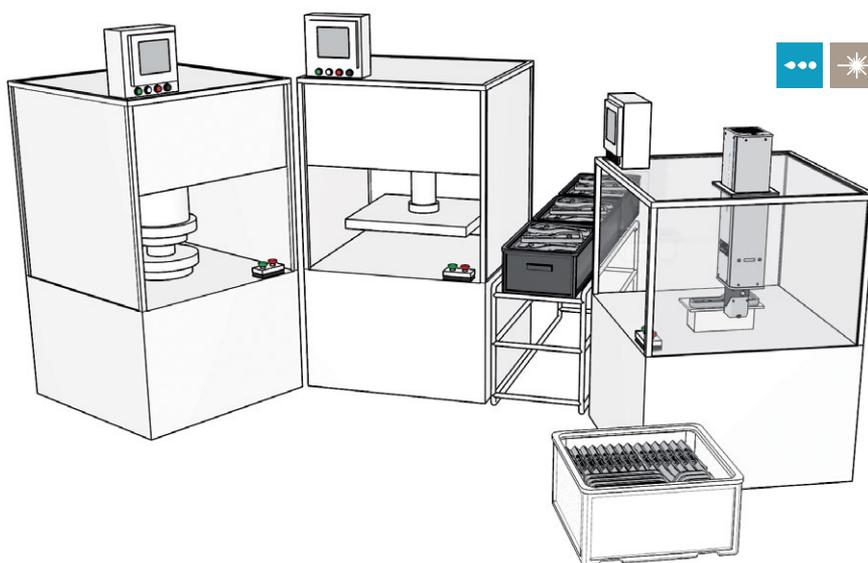
Ваша производственная линия будет работать эффективно только тогда, когда все ее компоненты будут взаимодействовать слаженно. Несмотря на то, что затраты на маркираторы составляют незначительную часть от общего объема инвестиций в упаковочную линию, правильный выбор такого решения оказывает огромное влияние на успех. Имея более чем сорокалетний опыт работы в отрасли, мы знаем тончайшие нюансы процесса интеграции.

Трудности интеграции могут быть связаны как с ограниченным пространством и необходимостью монтажа дополнительных устройств, так и с программным обеспечением и обменом данными. Мы работаем в тесном контакте с производителями оборудования для автомобильной и аэрокосмической промышленности, чтобы обеспечить простую интеграцию решений по маркировке в производственные линии. Кроме того, службы сервиса и технической поддержки Videojet помогут выполнить правильную первоначальную установку оборудования и обеспечат поддержку в течение всего срока службы принтера.

Технологии маркировки

Производственный модуль

Простая интеграция лазерных маркираторов Videojet в производственные линии обеспечивается за счет прямого подключения к контроллеру, механизмам позиционирования, компактным размерам и большому выбору систем доставки луча.



Системы лазерной маркировки

Лазерный луч создает изображение за счет теплового воздействия на поверхность упаковки.



Термоструйная печать

Бесконтактная печать, основанная на нагреве чернил для их переноса на поверхность упаковки. Обычно используется для печати двумерных кодов DataMatrix и других штрихкодов.



Каплеструйная печать

Печать до пяти строк текста, линейных и двумерных штрихкодов и графики на различных материалах.



Термотрансферная печать

Печатающая головка с цифровым управлением нагревает и переносит краску с риббона непосредственно на гибкие пленки, что позволяет наносить изображения с высоким разрешением.



Системы крупносимвольной маркировки (LCM)

Бесконтактная чернильная печать различных данных (буквенно-цифровых, логотипов и штрихкодов) большого размера преимущественно для вторичной упаковки.



Принтеры-аппликаторы

Печать и нанесение этикеток различного размера на упаковку.

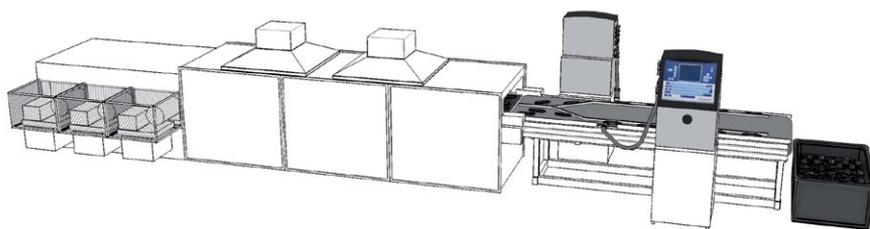
Технологии маркировки для конкретного типа упаковки.

Печать	Лазер	Термоструйная печать	Каплевая печать	Термотрансферная печать	Принтеры-аппликаторы	Крупносимвольные маркираторы
Металлические детали	✓		✓			
Пластиковые детали	✓		✓			
Шины			✓			
Экструзия	✓		✓			
Керамика, бумага и стекло	✓		✓			
Коробки и мешки	✓	✓		✓	✓	✓

Линия непрерывного производства



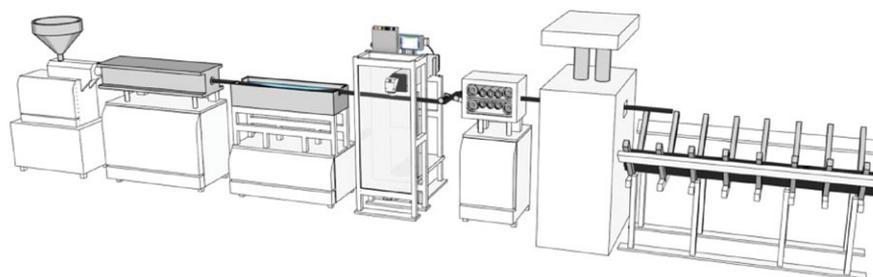
Принтеры Videojet могут наносить маркировку с высокой скоростью на многие различные поверхности, не повреждая детали. Возможно нанесение разнообразных кодов — от простых номеров партий до более сложных кодов DataMatrix.



Линия экструзии



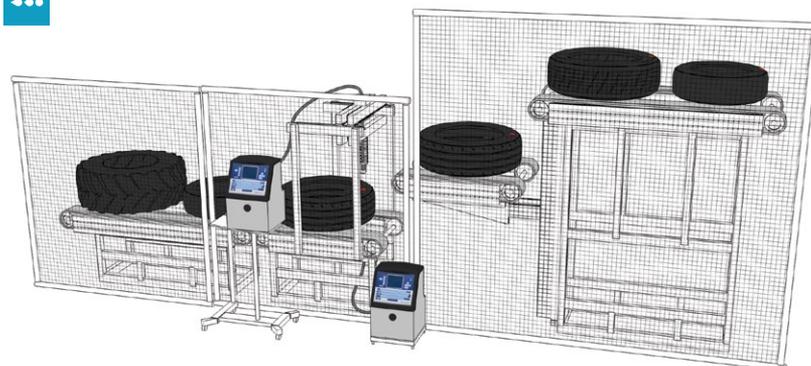
Оборудование для экструзии работает в непрерывном режиме, а также в условиях повышенной запыленности и влажности. Принтеры Videojet подходят для работы в сложных производственных средах и помогают обеспечить максимальное время бесперебойной работы.



Линия по производству шин



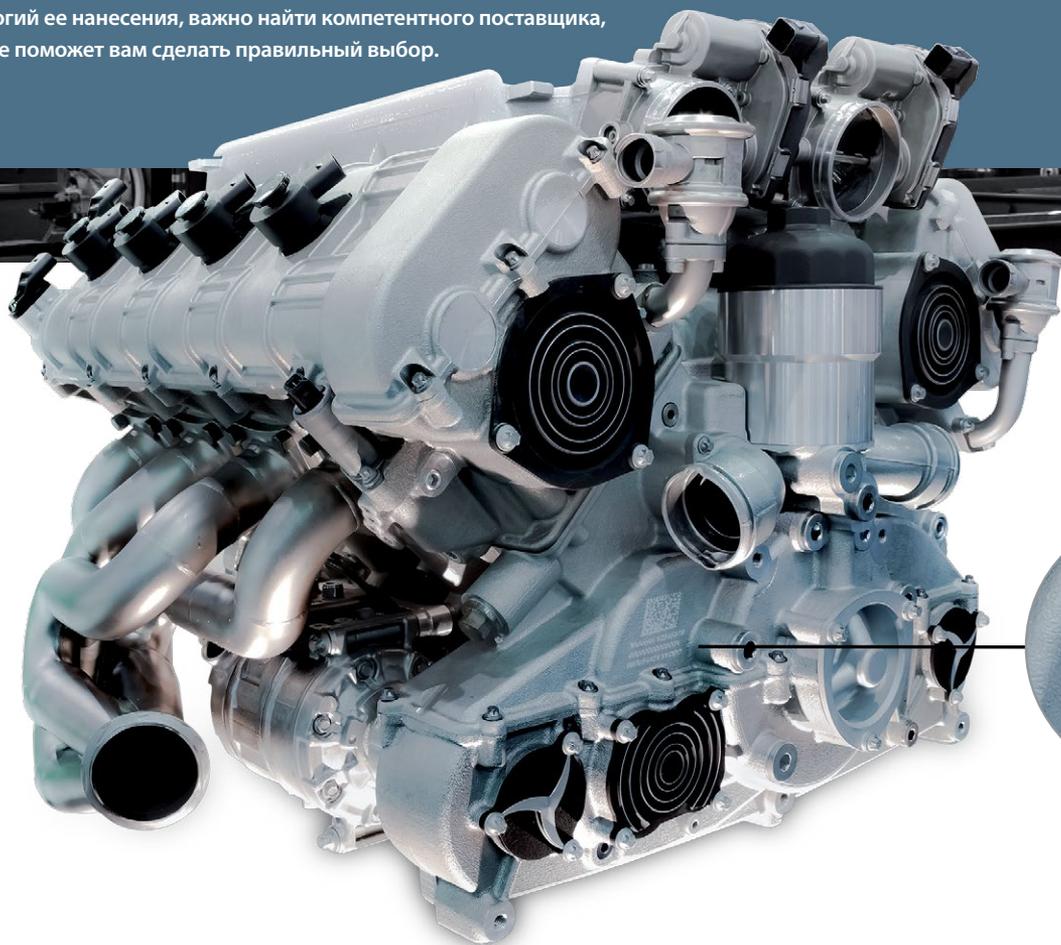
Предприятия по производству шин часто работают в круглосуточном режиме и без выходных. Маркираторы работают в старт-стопном режиме и выполняют печать на темных материалах. Производственные условия характеризуются высокими температурами и сильной запыленностью. Принтеры Videojet обеспечивают высококонтрастную маркировку, при этом печатающие головки практически не засоряются.



Металл

Печать на любых металлических поверхностях — от алюминия до титана

Выбор идеального решения для нанесения маркировки на металлические детали зависит от нескольких факторов. Например, если необходим нестираемый код, то оптимальным решением является лазерная маркировка, а не капле струйная печать. Учитывая особенности требований к маркировке деталей и доступность различных технологий ее нанесения, важно найти компетентного поставщика, которые поможет вам сделать правильный выбор.



Пример кода DataMatrix

Системы лазерной маркировки

- Создают четкую высококачественную маркировку со скоростью до 440 м/мин.
- Лазеры наносят маркировку без использования чернил или других жидкостей, поэтому они не требуют обслуживания, связанного с расходными материалами.

Капле струйная печать (CIJ)

- Система подачи чернил Smart Cartridge™ позволяет избежать грязи, потерь и ошибок, сокращая производственные расходы.
- Возможность самостоятельно менять необходимые компоненты и заранее планировать остановку оборудования на обслуживание значительно облегчают эксплуатацию



Пластик

Нанесение высококонтрастной маркировки и максимальная продолжительность бесперебойной работы

В тех случаях, когда детали имеют темный цвет, контрастность маркировки становится особенно важной. Маркировка высокого качества, нанесенная контрастными чернилами, помогает обеспечить исключительно высокие показатели считываемости. Решения Videojet применяются для нанесения маркировки на самые разные поверхности, включая полипропилен, полиуретан, акрилонитрилбутадиенстирол и другие материалы. Videojet обладает необходимой экспертизой в маркировке и поможет вам подобрать оптимальное решение для любых специфических поверхностей.

Высококачественная маркировка, соответствующая качеству ваших деталей

Поскольку подавляющее большинство деталей на рынке оборудования поставляются без упаковки, единственной возможностью для поставщиков идентифицировать свою продукцию остается нанести маркировку непосредственно на деталь. Четкая высококачественная маркировка может стать отличительной чертой вашего бренда и завоевать расположение заказчиков.



Системы лазерной маркировки

- Установка дополнительного оборудования для систем лазерной маркировки, включая линзы и системы доставки лазерного луча, облегчает интеграцию маркираторов в производственные линии и позволяет обеспечить их максимальную производительность.
- Системы вытяжной вентиляции Videojet удаляют продукты горения из производственной среды и обеспечивают чистоту линз для маркировки.

Каплеструйная печать (CIJ)

- Сверхскоростные принтеры (UHS) идеально подходят для нанесения маркировки с высоким разрешением, в том числе кодов DataMatrix на малую площадь.
- Принтеры печатают высококонтрастные коды DataMatrix на темных поверхностях.



Шины

Печать точек, символов или логотипов в непрерывном режиме в условиях повышенных температур.

Печать на экструдированной резине применяется для целей внутреннего отслеживания или для нанесения маркировки высокого качества в соответствии с требованиями OEM-производителей. Нанесение маркировки на темные материалы в условиях высоких температур и непрерывного режима производства является непростой задачей. Поэтому важно выбирать принтеры, которые могут работать в вашей среде и наносить высококонтрастную маркировку высокого качества даже при печати перевернутых изображений.



Каплевая печать (CIJ)

- Технология CleanFlow™ увеличивает интервалы между очистками печатающей головки, тем самым обеспечивая максимальное время бесперебойной работы.
- Оптимальна для работы в агрессивных производственных средах, в условиях высоких температур и запыленности.
- Доступны пигментные чернила для печати с высоким разрешением белого, синего, красного и желтого цвета.



Керамика, бумага и стекло

Печать, не повреждающая целостность ваших деталей

Детали из керамики, бумаги и стекла можно испортить неправильным нанесением кодов. Выбор и использование неподходящей технологии маркировки может привести к повреждению защитных слоев, появлению трещин и царапин в деталях, а также к изменению их физических характеристик. Вот почему так важен выбор правильного решения по маркировке.

Исключение ошибок оператора при создании сообщения

Ошибки, связанные с маркировкой, обходятся слишком дорого. В лучшем случае, маркировку придется наносить заново, а в худшем — неправильно промаркированную продукцию придется просто отбраковывать. Помогая избежать этих дорогостоящих ошибок, решения Videojet Code Assurance исключают человеческий фактор при создании, редактировании и выборе оператором сообщения. Какой вы получите результат? Это позволит всегда наносить правильную маркировку на продукцию или упаковку.



Каплеструйная печать (СИ)

- Данная технология подходит для самого широкого спектра материалов.
- Предлагает печать до пяти строк, расширяя возможности печати на ваших линиях.

Системы лазерной маркировки

- Возможность нанесения четкой высококачественной маркировки без удаления внешнего защитного слоя на деталях.
- Четкая, высококонтрастная маркировка, соответствующая имиджу современного бренда.



Коробки и мешки

Снижение затрат и повышение гибкости упаковочных линий

Нанесение на вторичную упаковку информации о названии продукта и номере партии непосредственно на упаковочных линиях сокращает затраты на приобретение управление запасами коробов с предварительной печатью. Кроме того, это помогает избежать потери времени на изготовление упаковки с предварительно нанесенной печатью, а также сократить время перенастройки линии при переходе к выпуску другой продукции. Печать непосредственно на линии может снизить затраты на упаковку, упростить производственные процессы и повысить производительность.



Термоструйная печать (ТИ)

- Печать с высоким разрешением, отсутствие изнашиваемых частей, минимальное время простоев на техническое обслуживание.
- Чернила на основе метилэтилкетона идеально подходят для непористых поверхностей и помогают обеспечить хорошую адгезию.



Термотрансферная печать (ТТО)

- Печать с высоким разрешением (300 точек на дюйм или 12 точек на миллиметр) на гибкой пленке без использования растворителей.
- Запатентованная безмуфтовая система подачи риббона сводит к минимуму простои, связанные с техническим обслуживанием, а также обеспечивает максимальную эффективность его использования.



Крупносимвольная маркировка (LCM)

- Печать штрихкодов, логотипов и другой информации с высоким разрешением.
- Возможность предварительной загрузки кодов для маркировки продукции с целью сведения к минимуму времени переналадки.



Принтеры-аппликаторы (LPA)

- Высококачественная термотрансферная печать и перенос этикеток непосредственно на упаковку.
- Автоматический перенос увеличивает скорость и точность нанесения, а также снижает риск ошибок по сравнению с ручным наклеиванием.



Системы лазерной маркировки

- Удаление участков предварительно нанесенного слоя краски позволяет создавать четкую маркировку.
- Системы маркировки Videojet 3000 Серии мобильны и легко адаптируются под различные размеры упаковки.

Сервисная поддержка по всему миру

Широкий спектр предлагаемых услуг с учетом ваших интересов



Начало работы

Вводный курс, упрощающий переход к новым принтерам

Профилактика

Пока ваша команда занята вопросами, наши технические специалисты обеспечивают работу вашего оборудования, регулярно посещая ваше предприятие для обслуживания.

Защита

Расширьте ваши возможности — воспользуйтесь преимуществами технического обслуживания и ремонта, а также замены быстроизнашиваемых частей.

Комплексный подход

Доверьте нам решение ваших задач и воспользуйтесь возможностью оптимизировать производительность принтеров на вашем производстве.

Ежедневная круглосуточная техническая поддержка по телефону	●	●	●	●
Профилактическое обслуживание	●	●		●
Техническое обслуживание и ремонт	●		●	●
Замена быстроизнашиваемых деталей			●	●
Приоритетное обслуживание	●		●	●
Базовое обучение операторов	●			●
Консультации по вопросам сервисной поддержки и подбора оборудования	●			●
Дополнительная возможность лизинга оборудования			●	●

Подробные сведения о предлагаемых услугах можно найти в таблицах технических характеристик и во всех коммерческих предложениях Videojet для профессионального применения.

Преимущества для заказчиков

Эксплуатационные преимущества

Надлежащее обслуживание принтеров обеспечивает снижение простоев, увеличение срока службы и повышает производительность труда операторов. Вы можете положиться на сертифицированных специалистов Videojet по техническому обслуживанию, которые будут поддерживать работоспособность вашего оборудования для маркировки.

Финансовые преимущества

Можно планировать затраты на сервисное обслуживание, а также защитить свой бюджет, оплачивая сервисные услуги в будущем по текущим ценам.

Преимущества в обслуживании

Технические специалисты Videojet обеспечивают быстрое и высококачественное обслуживание клиентов. Videojet располагает самой большой сервисной службой в отрасли, и наши специалисты оперативно решают задачи, связанные с работой оборудования на линиях наших клиентов.

Техническое обучение

Программы обучения, позволяющие повысить эффективность работы с оборудованием и исключить ошибки маркировки.



	Обучение пользователей	Расширенное обучение операторов	Базовое обслуживание	Расширенное обслуживание
Основные производственные операции	●	●	●	●
Специфические производственные операции		●	●	●
Базовые ремонтные операции			●	●
Профилактическое обслуживание			●	●
Дополнительная информация по ремонту и теории печати				●
Продолжительность	2 часа	4 часа	1 день	2–3 дня*

Чего можно ждать от нашего обучения...

Вы сами выбираете место

Техническое обучение можно пройти на производстве или в одном из центров подготовки Videojet. Обучение на производстве позволит сразу же настроить линии и настройку ваших процессов печати и производственной среды. Обучение в центре подготовки Videojet позволит вашим сотрудникам избежать отвлекающих рабочих моментов и сосредоточиться только на обучении.

Обучение в соответствии с потребностями вашей команды и корректировка расписания

Курс обучения сотрудников будет скорректирован в соответствии со спецификой их работы и потребностями, а также с учетом технической подготовки и конкретными задачами по маркировке. Доступны также варианты обучения в несколько смен и по нескольким технологиям.

Вы можете сфокусироваться на ваших операционных задачах.

Приемы поиска и устранения неполадок, а также наиболее эффективные решения, рассматриваемые в учебном курсе, помогут вашим сотрудникам быстро возвращать принтер в рабочее состояние при возникновении проблем, а также обеспечить максимальное время бесперебойной работы.

Подготовленные для обучения специалисты

Учебный курс Videojet по обслуживанию разработан и преподается группой сертифицированных штатных специалистов Videojet, обладающих обширным техническим опытом, знанием производства и владеющих обучающими навыками.

Повышение технической грамотности

Обучающиеся получат практический опыт выявления, анализа и решения технических проблем в производственных условиях. В конце курса проводится оценка знаний. Это позволит вашему руководству оценить уровень компетентности технических специалистов.

Чтобы снизить влияние на ваше производство, Videojet предоставит вам по запросу все необходимое — инструкции по эксплуатации, запчасти, инструменты и даже специализированное оборудование для обучения.

* Продолжительность расширенного курса по обслуживанию зависит от используемой технологии

Решения Videojet

Точная, надежная и экономичная печать

В автомобильной и авиакосмической промышленности нанесение маркировки часто представляет собой сложную задачу. Частицы пластика и металла, а также смазка и пыль могут ухудшить качество маркировки, особенно при нанесении кодов DataMatrix, которые требуют высокого уровня контрастности и разрешения. Такие дополнительные факторы, как время бесперебойной работы, гибкость, общая эффективность линии и стоимость владения, также важны для прибыльности производства. Предлагая широкий выбор надежных технологий, компания Videojet поможет вам соответствовать самым строгим требованиям с помощью гибких и экономичных решений, обеспечивающих длительное время бесперебойной работы.

Каплетруйная печать (CIJ)

Каплетруйная печать — это самая универсальная из всех технологий маркировки, которая позволяет использовать более 175 видов доступных чернил и наносить маркировку на практически любые материалы и формы.



Системы лазерной маркировки

Повысьте контрастность и разборчивость маркировки, используя технологию без физического контакта, применения каких-либо растворителей и дополнительных расходных материалов.



Термоструйная печать (TIJ)

Идеально подходит для высококачественной печати текста и штрихкодов на картонных упаковках и коробах, гарантируя, что даже сложные коды будут разборчивы для ваших партнеров и конечных потребителей.



Термотрансферная печать (TTO)

Термотрансферные принтеры идеально подходят для работы с гибкими упаковками, и позволяют наносить высококачественную маркировку и изображения — от даты и времени до кодов DataMatrix и логотипов самых различных цветов.



Крупносимвольная маркировка (LCM)

Откажитесь от использования упаковок и этикеток с предварительно нанесенной печатью. Нанесите информация для отслеживания в цепочке поставок непосредственно на линии, значительно сократив свои затраты.



Принтеры-аппликаторы (LPA)

Если вашим клиентам необходимы этикетки или вы используете темные гофрированные короба, с помощью принтеров-аппликаторов можно автоматически наклеивать этикетки на короба, обеспечивая высокую точность работы с различными материалами.



Расходные материалы и аксессуары

Специальные решения для вашей сферы применения

Все сферы применения маркировки отличаются друг от друга. Поэтому мы предлагаем самый широкий выбор расходных материалов и аксессуаров для создания решения, которое полностью соответствует уникальным потребностям вашего производства.

Компания Videojet имеет более чем сорокалетний опыт в области разработки специальных расходных материалов для автомобильной и авиакосмической промышленности и может предложить широкий спектр риббонов, чернил и расходных материалов. Мы также сотрудничаем с ведущими производителями оборудования и готовы предложить широкий спектр специализированных аксессуаров для любой технологии печати, чтобы быстро и просто интегрировать наши принтеры в производственные линии.



Расходные материалы

Специально разработанные чернила и расходные материалы

В компании Videojet используются процессы жесткого контроля качества производства расходных материалов, что позволяет обеспечить максимальную производительность принтеров и маркировки. Мы предлагаем 15 типов риббона, 640 видов расходных материалов для разных сфер применения и услуги по технической поддержке, что позволит удовлетворить любые ваши потребности.



Аксессуары

Настраиваемые аксессуары

Компания Videojet предлагает простые в установке аксессуары, обеспечивающие оптимальную производительность вашей производственной линии: от специализированных кронштейнов из нержавеющей стали и резиновых роликов до устройств вентиляции и систем доставки лазерного луча.

Возможность отслеживания на протяжении всего жизненного цикла продукции

Современные средства цифровой маркировки вместе с интегрированным ПО для отслеживания товара обеспечивают мониторинг системы поставок. Это позволяет выявлять подделки и уменьшать риски.

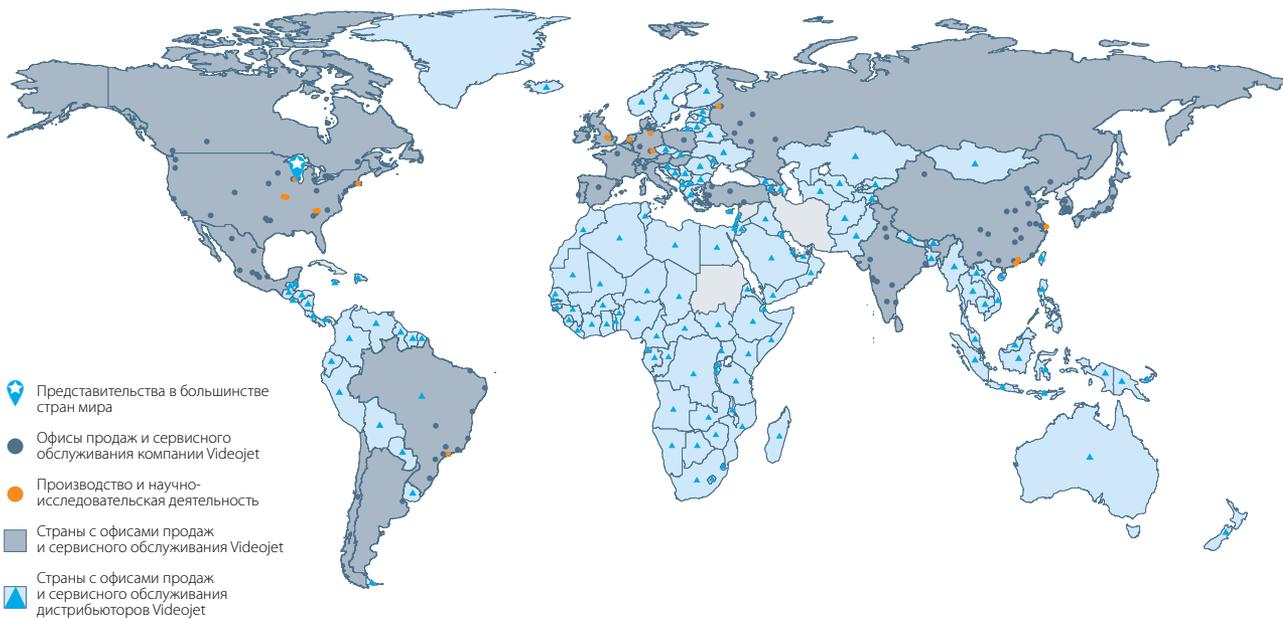


Качество становится стандартом

Videojet Technologies — мировой лидер на рынке оборудования для маркировки и этикетирования. Наша компания является поставщиком оборудования для промышленной маркировки, сопутствующих аксессуаров, программного обеспечения, расходных материалов и сервисного обслуживания.

Наша цель — стать партнером производителем потребительских товаров, фармацевтической продукции и промышленных изделий. Мы стремимся повысить эффективность работы производств наших клиентов, защитить их бренды, а также помочь им занять и сохранить лидирующие позиции в своих отраслях. Благодаря колоссальному опыту и профессиональной экспертизе в технологиях каплеустройной, термоструйной, термотрансферной печати и лазерной маркировки, компания Videojet установила более 325 000 систем по всему миру.

С помощью нашего оборудования ежедневно маркируется более 10 миллиардов единиц различной продукции. Более 3 000 наших специалистов осуществляют продажу оборудования, сервисное обслуживание и обучение персонала. Дистрибьюторская сеть Videojet насчитывает более 400 организаций в 135 странах мира.



Телефон: **8-800 23456-06**

Адрес эл. почты:

campaign.russia@videojet.com

Сайт: **www.videojet.ru**

Videojet Technologies Inc.

142784, Москва, бизнес-парк Румянцево, строение 4,
блок Е, 7-й этаж

© Videojet Technologies Inc., 2014 г. Все права защищены.

Политика компании Videojet Technologies Inc. заключается в постоянном совершенствовании продукции. Мы оставляем за собой право вносить любые изменения в конструкцию и/или спецификации без предварительного уведомления.

Серийный номер SL000606

Автомобильная и авиакосмическая промышленность. Брошюра-0714

