MARKATOR® - АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

НАСТОЛЬНЫЕ, ПЕРЕНОСНЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МАРКИРОВКИ

MARKATOR®

MANFRED BORRIES GMBH

MARKATOR®
О НАС

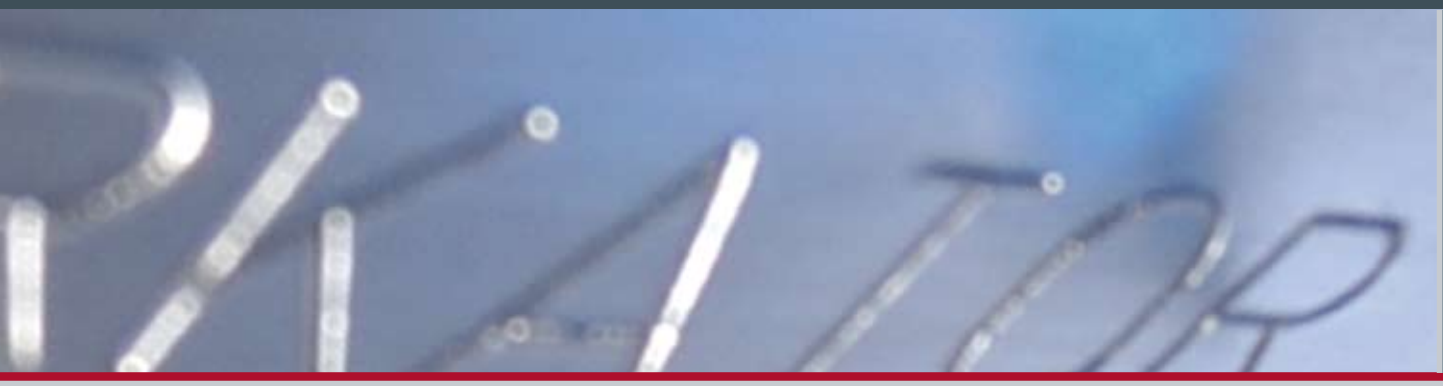
Мы являемся экспертами в области создания не поддающейся подделке, устойчивой и экономичной маркировки промышленных комплектующих.

Вот уже 20 лет компания MARKATOR® разрабатывает и производит высококачественные системы для иглоударной и гравировочной маркировки. Мы также изготавливаем переносные и станочные маркировочные инструменты. Пожелания наших клиентов исполняются индивидуально и точно.

Уровень качества отвечает самым высоким требованиям. Большое значение мы придаем консультированию с заказчиком, собственным разработкам клиента и практичности маркировочных систем.

Благодаря непрерывному общению с клиентами по во-просам различных целей применения мы постоянно движемся вперед, оптимизируем и вносим инновации в ассортимент нашей продукции.

Нашим дополнительным преимуществом является на-дежное и профессиональное техническое обслуживание, осуществляемое высококвалифицированным персоналом. Убедитесь сами! Нам будет приятно узнать о вас!



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ИГЛОУДАРНОЙ МАРКИРОВКИ И ГРАВИРОВКИ

Иглоударная маркировка

За счет пневматических и электронных средств осуществляются колебательные движения твердосплавной иглы. При помощи двух кареток игла перемещается по направлению осей x и y и ударяет по материалу, двигаясь вверх и вниз. В зависимости от частоты ударов маркировка выполняется в виде сплошной или пунктирной точечной линии, что идеально подходит для буквенных штампов, логотипов или двумерных кодов, например, кода матрицы данных. Благодаря пунктирной точечной маркировки действие силы на материал очень мало.

Иглоударные системы маркировки MARKATOR®

- Индивидуальное свободное программирование
- Минимальное время выполнения маркировки
- Высокое качество
- Не требующее пояснений программное обеспечение
- Простое обращение и дисплей высокого разрешения

Гравировка

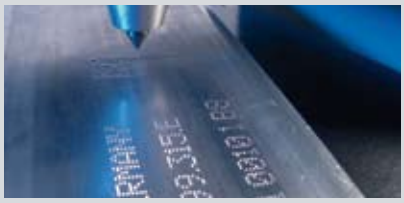
В отличие от иглоударного способа маркировки гравировочная игла не ударяет по материалу, двигаясь вверх и вниз. Она вдавливается в материал. Находясь в этом положении, твердосплавная или алмазная игла перемещается по направлению осей x и y при помощи двух кареток.
Markator® предлагает оптимальную приспособляемость и высокое качество, обеспечивая максимальную скорость выполнения. Система подходит практически для всех материалов – от закаленной стали до чувствительных к нажиму готовых изделий.

Гравировочные системы MARKATOR®

- Простое программирование
- Глубокая маркировка без искажений
- Регулируемая сила врезания
- Устойчивая маркировка, отсутствие шума при полной нагрузке· Компактная
- Компактная конструкция
- Возможность подключения к системе маркировки дополнительных опций

Точечные символы

При выполнении растровых шрифтов точечным методом соблюдаются единообразные размеры. Плотность шрифта соответствует 5 x 7 и 9 x 13 на единицу длины. В результате специального типового формата, называемого матрицей, получается шрифт без сплошной линии, который избежать заданных прерываний на маркируемом материале. При пунктирной точечной маркировке достигается лишь легкое перфорирование, поэтому она великолепно подходит для применения в авиационной и космической промышленностях.



ЦЕНТРАЛЬНОЕ УПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ZE 301

Наши маркировочные системы представляют собой часть унифицированной модульной конструкции. Возможности систем могут расширяться за счет дополнительных комплектующих. На основе унифицированной системы модульной конструкции было разработано и центральное управляющее устройство ZE 301.

Аппаратные средства

Центральное управляющее устройство ZE 301 оборудовано встроенными ПК-функциями, которые обеспечивают независимую работу при отсутствии внешнего ПК. В переднюю панель встроен большой дисплей с высокой разрешающей способностью, отображающий сразу всю информацию. При маркировке круглых изделий центральное управляющее устройство можно удлинять с помощью вращающейся оси. Предусматривается также возможность установки ручного считывающего устройства штрихового кода или платы для интегральных схем.

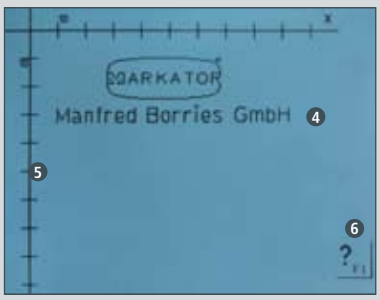
Программное обеспечение

Стандартное системное программное обеспечение S 301 всегда подскажет оператору, что нужно делать. Высокая гибкость и удобство использования обуславливают быстрое создание маркировочных файлов. Логический и не требующий объяснений операционный интерфейс облегчает и ускоряет обучение. Функция предварительного просмотра позволяет просмотреть на дисплее результат маркировки. Кроме того, в памяти центрального управляющего устройства может храниться свыше 750 маркировочных файлов.

Интерфейсы

- Порт клавиатуры PS2
- D-образный соединитель RS для иглы 2 x 9
- Дополнительное считывающее устройство платы для интегральных схемсхем
- До полнительный источник
- D-образный соединитель для иглы 37, синхронный соединитель для вх. / вых.

Меню



1. Текст маркировки екст
2. Обзор параметров
3. Функциональные клавиши
4. Предв. просмотр маркировки
5. Шкала
6. Интерактивная справка

ИГЛОУДАРНЫЕ СИСТЕМЫ МАРКИРОВКИ T0 И T1

Перенастраиваемая настольная система маркировки представлена маркировочными диапазонами 100 x 100 мм (T0) и 200 x 100 мм (T1).

Маркировочная головка с высоким дистанционным наведением и самосмазывающиеся направляющие не требуют эксплуатационного ухода. Система маркировки снабжена не требующим ухода воспроизводящим элементом. Твердосплавная игла защищена от излома и может повторно затачиваться.

Массивные опоры стола гарантируют высокую устойчивость. Регулировка высоты маркировочной головки производится ручным маховиком. Точное и равномерное механическое вращение предотвращает излишний поворот рукоятки. Регулировка высоты осуществляется в четыре раза быстрее, чем на обычных крепежных столах. Выставляемая высота отображается на цифровом дисплее стойки механизма. Двумя стопорными рычагами высота легко фиксируется. Высококачественный колпачок защищает игольчатое устройство от пыли и предотвращает повреждения.

Технические характеристики

Маркировочный диапазон
T0 (x/y) 100 x 100 мм
T1 (x/y) 200 x 100 мм

Допустимая высота символа
от 0.7 до 99.9 мм

Направление маркировки
любое, от 0° до 360°

Частота маркировки
Около 300 Гц в зависимости от размера игольчатого механизма и типа маркируемого материала

Разрешение шаговых двигателей
0.05 мм при самом высоком качестве маркирования

Занимаемая площадь
342 x 515 мм

ИГЛОУДАРНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ И КОМБИНИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МАРКИРОВКИ

Перенастраиваемые комбинированные системы маркировки MT0 (100 x 100 мм) и MT1 (200 x 100 мм) могут использоваться как с применением стола, так и в качестве переносных устройств. Маркировочная головка оборудована удерживаемой пусковой кнопкой и кнопкой включения постоянного действия. Ее работа осуществляется в любых положениях. В целях обеспечения безопасности и предотвращения случайного срабатывания предусмотрен предохранительный хомут. Регулировка высоты производится расположенным на стойке ручным маховиком после закрепления маркировочной головки на рамной стойке.

Выставляемая высота отображается на цифровом дисплее стойки механизма.Ручное маркировочное устройство при помощи вспомогательной подставки или треугольной направляющей легко и быстро устанавливается на рамную стойку. Снимать ручное устройство необязательно. Маркировочная головка с высоким дистанционным наведением и самосмазывающиеся направляющие не требуют эксплуатационного ухода. Система демонстрирует оптимальное поведение в условиях износа. В наличии имеются также переносные маркировочные системы с ручным управлением и диапазонами.

Технические характеристики

Маркировочный диапазон
MT0/M0 (x/y) 100 x 100 мм
MT1/M1 (x/y) 200 x 100 мм
M2 (x/y) 30 x 65 мм

Частота маркировки
Около 300 Гц в зависимости от размера игольчатого механизма и типа маркируемого материала

Направление маркировки
любое, от 0° до 360°

Допустимая высота символа
от 0.7 до 99.9 мм

Разрешение шаговых двигателей
0.05 мм при самом высоком качестве маркирования

ГРАВИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА МАРКИРОВКИ VT0

Системная модель VT0 предназначена для выполнения гравировочной маркировки и рассчитана на маркировочный диапазон 100 x 100 мм. Систему отличают высокое качество и низкий уровень звуковой эмиссии в процессе работы.

Высокоточное линейное наведение и ходовые направляющие гарантируют высочайшую стабильность позиционирования и обеспечивает высокую устойчивость маркировочной головки. Движение маркировочных осей осуществляется двумя бесщеточными шаговыми двигателями. Маркировочная головка не требует эксплуатационного ухода и демонстрирует оптимальное поведение в условиях износа.

За счет регулятора давления пневматического устройства настройка отклонения прилагаемой силы практически безгранична. Система снабжена самым мощным гравировочным механизмом размера F и алмазной маркировочной иглой с низким износом радиусом 0,2 мм. Работа маркировочной иглы осуществляется пневматически. В зависимости от целей применения клиенты могут также заказать иглы других размеров и другого радиуса. Гравировочный механизм не требует эксплуатационного ухода.

Технические характеристики

Маркировочный диапазон
VT0 (x/y) 100 x 100 мм
Допустимая высота символа
от 0.7 до 99.9 мм
Разрешение шаговых двигателей
0.0125 мм при высочайшем качестве маркирования

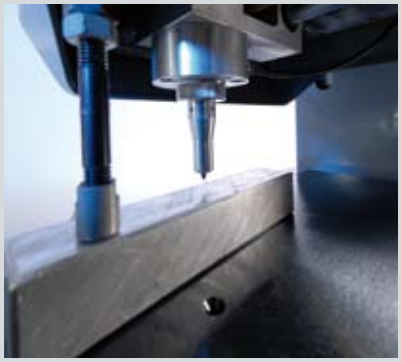
Направление маркировки
любое, от 0° до 360°
Максимальная звуковая эмиссия
На холостом ходу при удалении на 1 м около 70 дБ (A),
При полной нагрузке не выше 80 дБ (A)
Занимаемая площадь
342 x 515 мм

СТОЙКА БЫСТРОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ

Рамная стойка быстрого перемещения, предусматривающая простое управление и точное позиционирование за счет многофункционального ручного маховика, обеспечивает экономичную, быструю и качественную маркировку отдельных комплектующих. Стойка предусматривает перемещение по оси z на 300 мм. По заказу клиента система может быть укомплектована датчиком высоты (z) и лазерным указателем для обеспечения более высокой скорости обработки. Быстрая установка на рамной стойке до минимума сокращает время монтажа и на 70 % ускоряет сборку по сравнению с обычными рамными стойками с пусковой рукояткой. Управлять четким цифровым дисплеем легко. Он оборудован кнопкой возврата в исходное состояние для осуществления базовой регулировки соответствующих параметров. Для выполнения быстрой настройки за маркировочной головкой находится ручка.

Последовательность действий

1. Для того чтобы разблокировать регулировку высоты, нажмите на ручной маховик. Бы страя настройка активирована. При помощи ручки ориентировочно расположите марки ровочную головку над марки-руемым изделием.



2. С помощью датчика высоты выставите необходимое расстояние до иглы и поворотом ручного маховика сократите это расстояние до нужного.

3. Потянув ручной маховик на себя, зафикси руйте отрегулированную высоту. Сохра няйте позицию маркируемого изделия под установленной иглой и начинайте обрабоку! Весь процесс займет не более 10 секунд!

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА

HPGL

Программа преобразования логотипов и графических файлов в формат HPGL. Масштабирование, обработка и позиционирование происходят уже в маркировочном файле.

Ось вращения RKM

Устройство обеспечивает механическую фиксацию. В комплект поставки входит щит питания для двигателя, соединительный кабель и дополнительное программное обеспечение для контурной маркировки по окружности.

сканер штрихового кода

Быстрое и легкое считывание штрих-кодов и передача данных в центральное управляющее устройство с расшифровкой текста. Устройство совместимо с соединительным кабелем RS 232 и обычной розеткой.

Безопасный электрический педальный выключатель

Безопасная эксплуатация! Руки свободны для позиционирования маркируемых изделий.

Устройство для считывания карт

Обеспечивает простую авторизацию доступа и удобное управление маркировочными файлами при помощи карты памяти. Располагается на передней части центрального управляющего устройства.

Призматический упор

Используется для маркировки круглых изделий. Фиксирует изделие в процессе маркирования. Простое и удобное закрепление фланца.

ТЕХНОЛОГИЯ

Markator® я вляется производителем высокоточных не восприимчивых к грязи маркировочных систем, которые высоко ценятся благодаря своей надежности. Наша продукция предназначена для непрерывной эксплуатации на производстве, работающем в три смены. Маркировочные головки снабжены жесткими направляющими, обеспечивающими максимальную прочность и промышленную безопасность. Наши системы маркировки оснащены только высококачественными маркировочными иглами, которые можно повторно затачивать, что гарантирует длительный ресурс Гравировочные системы маркировки обеспечивают высокую точность даже при максимальной производительности. Мы являемся единственным разработчиком и производителем в Германии и вследствие этого гарантируем высочайшее качество марки «Сделано в Германии». Система модульной конструкции, которая непрерывно совершенствуется, дает нам возможность при помощи стандартных систем маркировки решать большинство возникающих задач.

Варианты комплектации

ДРУГАЯ ПРОДУКЦИЯ

Устройства, готовые к сборке

VU4
Гравировальная головка головка VU4 (поле маркировки 80 x 50 мм) отличается очень низким уровнем звуковой эмиссии и высочайшим качеством! При наличии опции Sprint вы сможете максимально сократить время маркирования

U75
Маркировочная головка U75 (поле маркировки 75 x 25 мм) была разработана для установки на различных производственных линиях, предусматривающих центр. управляющее устройство ZE 101. Быстрое и простое интегрирование в автом. процессы.

U30
маркировки 30 x 65 мм) представляет собой идеальную систему для рационального, надежного и точного маркирования на всех видах изделий. Отличается высоким качеством и короткой продолжительностью цикла.

Центральное управляющее устройство

ZE 101
Центральное управляющее устройство было разработано специально для комплектования маркировочных устройств. Установить устройство можно на передней или задней части. Характерные особенности: тип защиты IP54, ВНУТРЕННЯЯ ШИНА, ПРОФИЛЬНАЯ ШИНА.

ZE 401
Для более высоких требований предусмотрено центральное управляющее устройство ZE 401. Установка возможна на передней или на задней части, а также в 19” выдвижной полке или корпусе. Характерные особенности: тип защиты IP54, VGA-дисплей, функция диагностики.

Маркировка по техническим условиям клиента
Кроме маркировочных систем с ЧПУ мы предлагаем также широкий ассортимент продукции на заказ. Например, динамические маркировочные системы, клеймовочные головки, заменяемые стальные комплектующие, маркировочные инструменты и все виды стандартных штампов.

MARKATOR®

Bunsenstraße 15
71642 Ludwigsburg
Германия

Тел. +49 7144 - 8575 - 0
Факс +49 7144 - 8575 - 600

info@markator.de
www.markator.de
www.markator.ru

MARKATOR®

MANFRED BORRIES GMBH