



МАРКИРОВКА НА МЕТАЛЛЕ И ПЛАСТИКЕ

МАРКИРУЕШЬ СЕГОДНЯ – СОХРАНЯЕШЬ НАВСЕГДА!



2018

УДАРНО-ТОЧЕЧНАЯ
ПРОЧЕРЧИВАНИЕ
ЛАЗЕРНАЯ





SIC Marking, Франция

Компания SIC Marking – эксперт в области долговечной маркировки промышленных продуктов и компонентов.

С 1986 года SIC Marking занимается разработкой и внедрением технологий маркировки сложных материалов, таких как: сталь, карбид, титановые сплавы, алюминий и пластик.

На основе многолетних научных исследований и практического опыта, компанией SIC Marking разработано оборудование, базирующееся на трех технологиях маркировки:

- ударно-точечная
- прочерчивание
- лазерная

SIC Marking может предложить Вам, как серийное оборудование для типовых задач маркировки, так и нестандартные решения. С применением оборудования SIC Marking можно полностью автоматизировать процессы

www.sic-marking.com

маркировки и прослеживаемости деталей внутри практически любого производственного цикла, а также идентифицировать маркированные детали даже спустя многие годы эксплуатации.

Ведущие компании различных отраслей промышленности доверяют решение самых сложных задач инженерам SIC Marking. Сегодня оборудование и технологии SIC Marking успешно используются профессионалами из автомобильной, аэрокосмической, металлообрабатывающей, машиностроительной, медицинской, строительной, оборонной промышленности.

Качество, эффективность и новаторство – основные ценности компании SIC Marking. Благодаря следованию этим принципам SIC Marking Group сегодня – это высокотехнологичная международная компания, которая стала мировым лидером в области промышленной маркировки сложных материалов.



АО «ЮНИТ МАРК ПРО», Россия

ЮНИТ МАРК ПРО (ЮМП) – эксклюзивный дистрибьютор SIC Marking на территории России.

Компания ЮМП, образованная в 1998 году, стояла у истоков развития в России маркировочных решений для электротехнической отрасли и промышленной безопасности.

Благодаря эффективному менеджменту и компетентным специалистам ЮМП удалось занять лидирующие позиции на Российском рынке промышленной маркировки. Ряд ведущих иностранных компаний выбрали ЮМП своим партнером в России.

В 2003 году ЮМП получила права эксклюзивного дистрибьютора SIC Marking в России.

Офисы компании находятся в 9 крупнейших городах России (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Ростов-на-Дону,

www.umpgroup.ru

Нижний Новгород, Тольятти, Новосибирск, Иркутск, Владивосток), а также на Украине (Киев). На складах постоянно поддерживается запас необходимого оборудования, аксессуаров и запасных частей.

Специалисты сервисных центров ЮМП проходят ежегодное обучение и аттестацию на заводе-изготовителе оборудования и способны выполнять квалифицированный ремонт любого уровня сложности в кратчайшие сроки.

За время сотрудничества компаниям ЮМП и SIC Marking удалось реализовать множество интересных проектов на предприятиях стратегических отраслей промышленности РФ.

На более чем 400 предприятиях в России без устали трудятся больше 1000 единиц оборудования SIC Marking. ЮМП неоднократно признавалась лучшим дистрибьютором SIC Marking в мире.

Технологии нанесения маркировки с применением оборудования SIC Marking

Ударно-точечная маркировка



Ударно-точечная технология – это высокая скорость и рентабельность маркировки.

Маркировка осуществляется ударом карбидной иглы, приводимой в движение электромеханическим модулем, по маркируемой детали. Последовательность таких точек, определяемая контроллером, создает необходимый маркировочный рисунок (текст, цифры, логотип, Datamatrix код).

Глубина маркировки определяется силой тока, передаваемой контроллером на соленоид ударного модуля, и устанавливается оператором.

Ударно-точечное оборудование компании SIC Marking уникально тем, что сила тока, подаваемого на соленоид ударного модуля, контролируется перед каждым ударом иглы, что обеспечивает стабильность получаемых точек и высокое качество маркировки.

Основные плюсы:

- долговечность и высокая рентабельность маркировки
- не требует расходных материалов
- высокая скорость (до 5 символов в секунду)
- маркировка материалов различной твердости от пластиков до инструментальной стали (до 62 HRC)
- не требуется подвод сжатого воздуха (отсутствуют пневматические механизмы)

Маркировка прочерчиванием



Технология прочерчивания – низкий уровень шума и отличная читаемость маркировки.

Маркировка осуществляется пневматическим модулем с карбидной или алмазной иглой. Наконечник проникает в маркируемую деталь и перемещается в горизонтальной плоскости, оставляя глубокие прорезы. Последовательность непрерывных линий, определяемая контроллером, создает необходимый маркировочный рисунок (текст, цифры, логотип).

Прочерчивание применяется на участках, предъявляющих высокие требования к читаемости маркировки, идеально подходит для последующего оптического распознавания. Также прочерчивание применяется в процессах, имеющих ограничение по уровню шума и времени, затрачиваемого на маркировку изделия.

Основные плюсы:

- хорошая читаемость (достаточная для приборов оптического распознавания)
- низкий уровень шума
- высокая скорость, долговечность
- маркировка материалов различной твердости от пластиков до инструментальной стали (до 62 HRC)
- не требует расходных материалов

Лазерная маркировка



Лазер – передовые технологии маркировки.

Маркировка производится лазерным лучом, генерируемым оптоволоконным иттербиевым лазером. Объектив фокусирует поток в 30 мкм луч, который при помощи зеркал, направляется на маркируемую поверхность. Лазерный луч создает любой необходимый маркировочный рисунок.

Воздействие лазерного луча приводит к трем различным процессам в верхнем слое материала маркируемой детали:

Гравировка – создание углубления

Отжиг – изменение цвета материала для повышения контрастности

Вспенивание – изменение фактуры материала.

Основные плюсы:

- отсутствие ограничений по сложности наносимого изображения
- возможность обработки поверхности любой сложности
- высочайший уровень читаемости (идеален для приборов оптического распознавания)
- наилучшее решение для маркировки металлов и пластиков
- отсутствие ограничений по твердости маркируемого материала
- максимально возможная скорость маркировки (до 300 символов в секунду)
- самый стабильный тип лазеров для задач маркировки
- не требует расходных материалов и сервисного обслуживания

СОДЕРЖАНИЕ

Технологии нанесения маркировки	
с применением оборудования SIC Marking	2
Ударно-точечная маркировка	2
Маркировка прочерчиванием	2
Лазерная маркировка	2
Применение оборудования	4
Маркировочное оборудование	
Портативное оборудование	5
Маркиратор ударный E-mark	6
Маркиратор ударный p63c	7
Маркиратор ударный p63	8
Маркиратор ударный p123	9
Стационарное оборудование	11
Маркиратор ударный eс1	12
Маркиратор ударный с153	13
Маркиратор ударный с303	14
Маркиратор лазерный LBox2	15
Маркиратор лазерный XLBox	16
Интегрируемое оборудование	17
Маркиратор ударный i53	18
Маркиратор ударный i83	19
Маркиратор ударный i141	20
Маркиратор прочерчивающий i63s	21
Маркиратор прочерчивающий i113s	22
Маркиратор лазерный i1031g	23
Контроллеры для маркировочного оборудования	25
Контроллер e1	26
Контроллер e10/e10R	27
Контроллер для лазерного оборудования	28
Стандартные опции для маркировочного оборудования	29
Специальные решения	35
Расходные материалы	37
Сравнительная таблица основных характеристик	38

Применение оборудования SIC Marking

Нанесение нестираемой маркировки значительно упрощает:

1. автоматизацию производства
2. управление запасами
3. контроль серийности партий
4. контроль качества/локализацию дефектов
5. защиту от фальсификации



Автомобилестроение

Нестираемая маркировка обеспечивает прослеживаемость всего жизненного цикла детали. Применение оборудования SIC позволяет выполнить все требования AIAG (Automotive Industry Action Group), как это предусмотрено в ISO/TS 16949, в части идентификации. Компания SIC Marking непрерывно участвует в многочисленных проектах производителей автомобилей и является мировым лидером по маркировочным решениям для автомобильной индустрии.

Оборудование SIC Marking применяется для маркировки множества автокомпонентов: детали двигателя, подвески, шасси, трансмиссии, интерьера, VIN-номера и др.

В мире: Porsche, Audi, Chrysler, Ford, Peugeot, Renault, GM, Samsung, Mitsubishi и др.
В России: КАМАЗ, GM-АвтоВАЗ, Группа ГАЗ (6 предприятий), ТаГАЗ (Hyundai), Nissan Rus, Всевожск (Ford), Автофрамос (Renault), Вольво Восток, Северсталь авто (Isuzu) и др.



Авиастроение

SIC Marking много лет разрабатывает специальные решения для авиационной и аэрокосмической промышленности. В большинстве случаев требуется маркировка деталей из алюминия, титана или нержавеющей стали. Специально для требований этого рынка в стабильном высочайшем качестве маркировки был разработан маркиратор e10-c153za с функцией автосенсинга. Также для авиастроения были разработаны специальные иглы с скругленным наконечником, применение которых существенно снижает поверхностные напряжения и деформации металла.

В мире: Airbus, Pratt&Whitney, Snecma, EADS, Honeywell и др.

В России: НПО Иркутск, НПО Сатурн, Вертолёты России и др.



Металлообработка/Металлургия

В металлургии и металлообработке нестираемая маркировка широко применяется для организации внутренней логистики изделий на всех этапах производственного цикла. Узлы маркировки и идентификации интегрируются в автоматизированные производственные линии. Если производственный цикл не предполагает полной автоматизации, оборудуются отдельные стационарные или мобильные участки маркировки изделий. Надежная маркировка позволяет эффективно управлять производственными и складскими запасами предприятия, контролировать партии изделий, быстро находить и устранять причины возникновения брака. SIC Marking имеет большой опыт внедрения систем прослеживаемости на предприятиях, занимающихся литьем, штамповкой, гибкой, прокатом, резкой, фрезеровкой и др.

В России: Объединенная металлургическая компания (ОМК), Трубная металлургическая компания (ТМК), Каменск-Уральский Металлургический Завод и др.



Нефтегаз

Оборудование SIC Marking применяется для маркировки различных материальных активов, что облегчает задачи инспекции и инвентаризации. В некоторых случаях требуется нанесение маркировки в местах, затрудняющих её повреждение или удаление в процессе транспортировки, хранения и эксплуатации. Может наноситься как уникальная маркировка, так и частично или полностью дублирующая заводскую. Оборудование SIC Marking может применяться для маркировки бурового инструмента, насосно-компрессорных, обсадных, бурильных и прочих труб, муфт, оборудования и спецтехники.

В мире: Schlumberger, WEATHERFORD, BAKER HUGHES, ENSCO, HALLIBURTON и др.

В России: Schlumberger, Сургутнефтегаз, WEATHERFORD, BAKER HUGHES, Трансгаз и др.

Также маркировочное оборудование SIC Marking применяется в тяжелом машиностроении, приборостроении, производстве медицинских инструментов и многих других отраслях промышленности.



Маркировочное оборудование

Портативное

Эргономичное и компактное оборудование для организации мобильных участков маркировки и маркировки крупногабаритных деталей.
В портативном оборудовании предусмотрена автономная работа на аккумуляторе или от единственного источника питания – розетка 220В.

Портативное оборудование

Маркиратор ударный E-mark



E-mark – автономный портативный маркиратор. Маркирующий механизм объединен с контроллером в эргономичном и прочном корпусе. **E-mark** идеально подходит для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций. Мощный литий-ионный аккумулятор позволяет **E-mark** работать в полностью автономном режиме, без использования каких-либо источников питания. Высокотехнологичная механика обеспечивает качественную маркировку для решения любых задач, в том числе с применением DataMatrix. В комплект поставки входит: два съемных аккумулятора, зарядное устройство и специальный кейс для транспортировки и хранения. Высокая контрастность маркировки обеспечивается применением ударно-точной технологии.

Основные технические характеристики E-mark

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точная
управляющий контроллер	e1
маркировочное окно, мм	60x25 / 120x40 (E-mark XL)
управляющий кабель, м	отсутствует
автономная работа, ч	до 4
габариты, мм	288x271x135 / 330x254x270 (E-mark XL)
вес, кг	3.2 / 3.6 (E-mark XL)

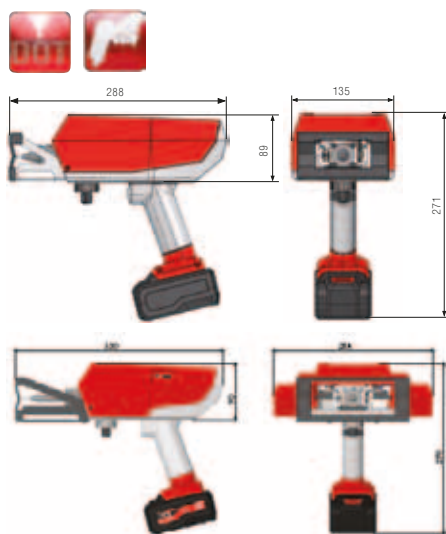
Модельный ряд E-mark

Артикул	Описание
sicE-mark	E-mark под управлением контроллера e1
sicE-markXL	E-markXL под управлением контроллера e1

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic2230321	Аккумуляторная батарея для E-mark
sic4300663	Ремонтный комплект для E-mark (описание стр. 33)



Портативное оборудование

Маркиратор ударный р63с



р63с – портативный маркиратор, который работает под постоянным управлением контроллера и соединен с ним управляющим кабелем. **р63с** подходит для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций. Компактный размер оборудования позволяет использовать **р63с** для маркировки угловых соединений и цилиндрических деталей, также **р63с** рекомендован производителем для нанесения кодов типа Data Matrix. Маркировочная голова **р63с** состоит из прочного литого алюминиевого корпуса, крышки (ABS пластик) и прижимной поверхности (нержавеющая сталь). Такая конструкция максимально облегчает оборудование, обеспечивая высокую надежность и длительный срок службы устройства. Высокая контрастность маркировки обеспечивается применением ударно-точной технологии.

Основные технические характеристики р63с

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точная
управляющий контроллер	e1
маркировочное окно, мм	60x25
управляющий кабель, м	2.5
габариты, мм	215x135x203
вес, кг	2.6

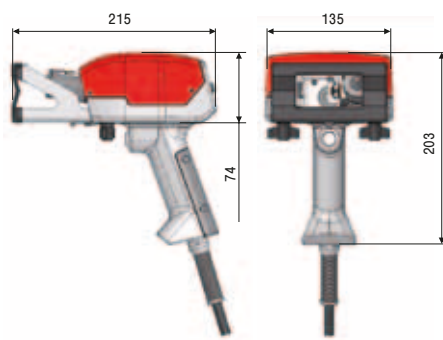
Модельный ряд р63с

Артикул	Описание
sic1-r63c	р63с под управлением контроллера e1

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4100458	Колонна для р63/р63с
sic4100465	Регулируемая передняя панель для e1-р63с
sic3100124	Управляющий кабель 5м для e1-р63с
sic4300667	Ремонтный комплект для e1-р63с (описание стр. 33)



Регулируемая передняя панель
арт. sic4100465



Портативное оборудование

Маркиратор ударный р63



р63 – портативный маркиратор, который работает под постоянным управлением контроллера и соединен с ним управляющим кабелем. **р63** подходит для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций. Компактный размер оборудования позволяет использовать **р63** для маркировки угловых соединений и цилиндрических деталей, также **р63** рекомендован производителем для нанесения кодов типа Data Matrix. Маркировочная голова **р63** состоит из прочного литого алюминиевого корпуса, крышки (ABS пластик) и прижимной поверхности (нержавеющая сталь). Такая конструкция максимально облегчает оборудование, обеспечивая высокую надежность и длительный срок службы устройства. Высокая контрастность маркировки обеспечивается применением ударно-точечной технологии.

Основные технические характеристики р63

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10
маркировочное окно, мм	60x25
управляющий кабель, м	7.5
габариты, мм	261x139x211
вес, кг	3.2

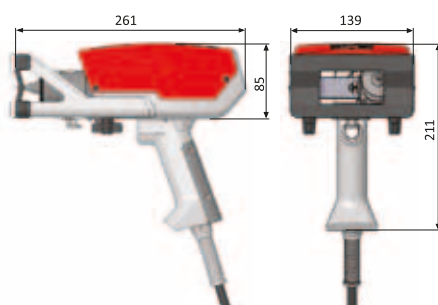
Модельный ряд р63

Артикул	Описание
sice10-р63	р63 под управлением контроллера e10
sice10-р63M	р63 с магнитным прижимом
sice10D-р63	р63 для глубокой маркировки (до 0.9 мм по стали ~45 HRC)

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4400249	Транспортная тележка для e10-р63
sic4400253	Транспортная тележка с аккумулятором для e10-р63
sic4100458	Колонна для р63/р63с
sic3100438	Управляющий кабель 10м для e10-р63/р123
sic3100440	Управляющий кабель 15м для e10-р63/р123
sic2190005	Система для подвеса портативных маркираторов (необходим крюк)
по запросу	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса
sic4300550	Ремонтный комплект для e10-р63 (описание стр. 33)



LED-подсветка в e10-р63



Портативное оборудование

Маркиратор ударный p123



p123 – портативный маркиратор, который работает под постоянным управлением контроллера и соединен с ним управляющим кабелем.

Широкое маркировочное окно **p123** позволяет разместить больше информации на маркируемой детали или увеличить размер символов для лучшей читаемости маркировки. Подходит для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций.

Маркировочная голова **p123** состоит из прочного литого алюминиевого корпуса, крышки (ABS пластик) и прижимной поверхности (нержавеющая сталь). Такая конструкция максимально облегчает оборудование, обеспечивая удобство работы, высокую надежность и длительный срок службы устройства. Высокая контрастность маркировки обеспечивается применением ударно-точечной технологии.

Основные технические характеристики p123

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e1 или e10
маркировочное окно, мм	120x25, 120x40
управляющий кабель, м	2.5 (7.5 для e10)
габариты, мм	317x217x218
вес, кг	3.7

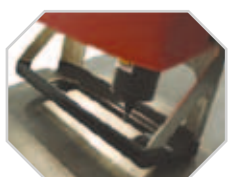
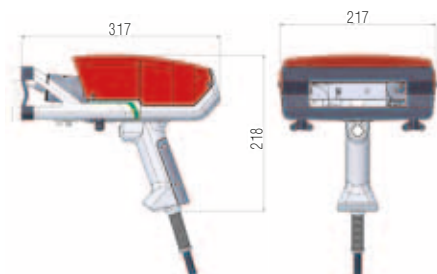
Модельный ряд p123

Артикул	Описание
sice1-p123-25	p123 под управлением контроллера e1, окно 120x25мм
sice1-p123-40	p123 под управлением контроллера e1, окно 120x40мм
sice10-p123-25	p123 под управлением контроллера e10, окно 120x25мм
sice10-p123-40	p123 под управлением контроллера e10, окно 120x40мм
sice10-p123M	p123 с магнитным прижимом, окно 120x25мм
sice10D-p123	p123 для глубокой маркировки (до 0.9 мм по стали -45 HRC), окно 120x25мм

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4400248	Транспортная тележка для e1/e10-p123
sic4400250	Транспортная тележка с навесным аккумулятором для e1-p123
sic4400252	Транспортная тележка с навесным аккумулятором для e10-p123
sic4100464	Колонна для e1/e10-p123
sic2190005	Система для подвеса портативных маркираторов (необходим крюк арт. sic2120212)
sic2120212	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса (арт. sic2190005)
sic4300662	Ремонтный комплект для e1-p123-25 (описание на стр. 33)
sic4300631	Ремонтный комплект для e10-p123-25 (описание на стр. 33)



LED-подсветка в e10-p123







Маркировочное оборудование

Стационарное

Высокопроизводительное оборудование для организации стационарных участков маркировки. Применяется при маркировке небольших и средних деталей. Удобно для применения в серийном производстве, например, маркировка шильд, бирок и т.п. Требуется единственный источник питания – розетка 220В.

Стационарное оборудование

Маркиратор ударный ес1



ес1 – самая интуитивная и эффективная маркировочная система, разработанная специально для маркировки деталей небольшого и среднего размера. На любом материале, от пластика до закаленной стали, вы гарантированно получите стабильную и четкую маркировку. Цифры или буквы, логотипы или 2D-коды, нанесенные на ес1, будут стабильно высочайшего качества и точности.

Программное обеспечение с графическим интерфейсом позволяет в течение 1 часа освоить решение основных маркировочных задач.

Для маркировки цилиндрических деталей доступно исполнение с осью вращения - ес1а.

Основные технические характеристики ес1

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	е1
маркировочное окно, мм	120x100
высота детали, мм	до 280 (до 300 с иглой 60 мм)
габариты, мм	635x300x311
вес, кг	16

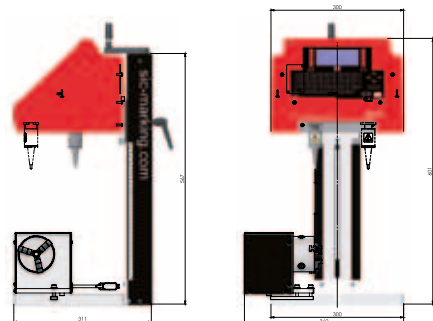
Модельный ряд ес1

Артикул	Описание
sicес1	ес1 под управлением е1
sicес1а	ес1 с осью вращения

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300672	Старт-педаль для е1
sic4300558	Пульт с кнопкой старт для е1
sic4300682	Ремонтный комплект для ес1 (описание на стр. 33)



арт. ес1а



Стационарное оборудование

Маркиратор ударный c153



c153 – стационарный маркиратор для промышленной маркировки небольших и средних деталей. Высокая скорость и исключительная надежность, позволяет **c153** эффективно решать большинство производственных задач по маркировке металлов и пластиков.

Массивный корпус из стали и алюминиевых сплавов обеспечивает надежную защиту механических узлов и устойчивость, что облегчает организацию комфортного рабочего места. Цифровой указатель позиции по вертикальной оси упрощает и значительно ускоряет настройку оборудования перед каждой маркировочной операцией.

Основные технические характеристики c153

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	160x100
ход колонны, мм	270
габариты, мм	384x350x704
вес, кг	35

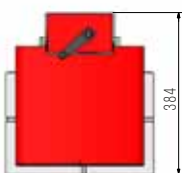
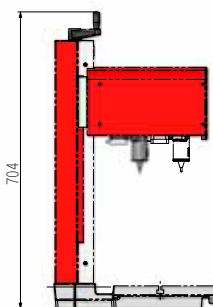
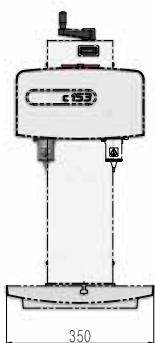
Модельный ряд c153

Артикул	Описание
sice10-c153	c153 под управлением контроллера e10
sice10-c153za	c153 под управлением контроллера e10, автосенсинг
sice10R-c153	c153 под управлением контроллера e10R
sice10R-c153za	c153 под управлением контроллера e10R, автосенсинг

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4300391	Ось вращения D
sic4300505	Усиленная ось вращения D
sic4300544	Усиленная ось вращения, с пневмозажимом
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300480	Старт/стоп педаль
sic4300528	Ремонтный комплект для c153 (описание на стр. 33)



LED подсветка в c153



Стационарное оборудование

Маркиратор ударный с303



с303 – стационарный маркиратор для промышленной маркировки небольших и средних деталей. Сохраняя все достоинства с153, маркиратор **с303** обладает увеличенным маркировочным окном 300x150 мм, что позволяет размещать больше информации на маркируемой детали.

Цифровой указатель позиции по вертикальной оси упрощает и значительно ускоряет настройку оборудования перед каждой маркировочной операцией.

Основные технические характеристики с303

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	300x150
ход колонны, мм	270
габариты, мм	386x410x704
вес, кг	35

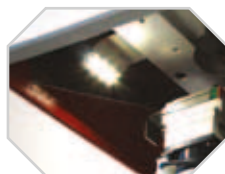
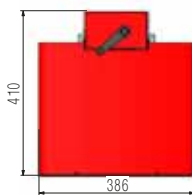
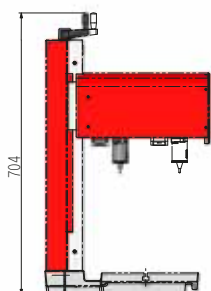
Модельный ряд с303

Артикул	Описание
sice10-c303	с303 под управлением контроллера e10
sice10R-c303	с303 под управлением контроллера e10R

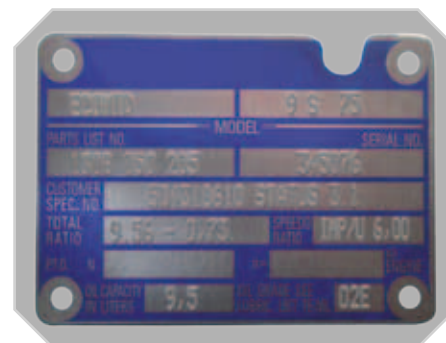
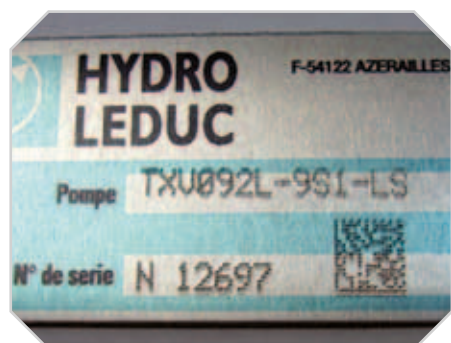
Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4300391	Ось вращения D
sic4300505	Усиленная ось вращения D
sic4300544	Усиленная ось вращения D, с пневмозажимом
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300480	Старт/стоп педаль
sic4300528	Ремонтный комплект для с303 (описание на стр. 33)

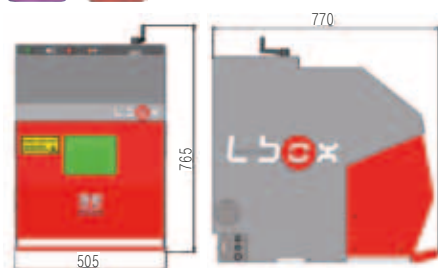


LED подсветка в с303



Стационарное оборудование

Маркиратор лазерный LBox2



LBox2 – стационарная лазерная станция для промышленной маркировки небольших и средних деталей. Простая в использовании, лазерная станция **LBox2**, устроена таким образом, что пользователь, практически не знакомый с лазерными технологиями, без труда выполнит любую задачу по маркировке.

Активный элемент надежно укрыт кожухом, предоставляя оператору возможность контролировать процесс маркировки через смотровое окно (максимальный 1-ый класс защиты по МЭК 60825). Специальное стекло защищает глаза оператора от попадания отраженных лазерных лучей. Эргономичная конструкция **LBox2** не требует дополнительного пространства при открывании крышки. В открытом положении с трех сторон обеспечивается удобный доступ к маркируемой детали.

Основные технические характеристики LBox2

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
управление	компьютер (PC)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170)
фокусировка	встроенный лазерный указатель
макс. высота детали, мм	230
рабочая зона, мм	365x440
габариты, мм	505x770x765
вес, кг	40

Модельный ряд LBox2

Артикул	Описание
sicLBox2-PC-20W	LBox2, управление ПК, мощность 20Вт
sicLBox2-PC-50W	LBox2, управление ПК, мощность 50Вт

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic7400065	Ось вращения D для LBox2
sic7400059	Моторизованная колонна для LBox2
sic7400085-1	Экстрактор испарений
sic7100046	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм
sicWbnchLBOX2	Стойка для размещения оборудования



Стационарное оборудование

Маркиратор лазерный XLBox

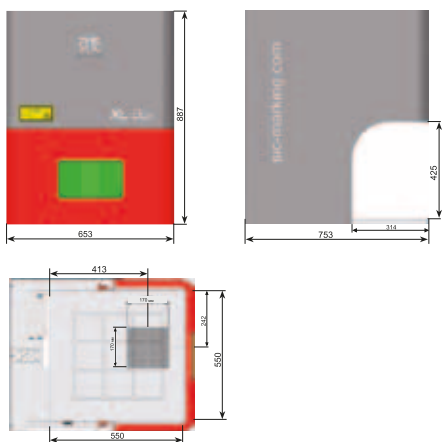


XLBox – стационарная лазерная станция для промышленной маркировки небольших и средних деталей. **XLBox** обладает большей, по сравнению с LBox2, рабочей зоной, что делает возможным маркировку более габаритных изделий. Лазерная станция **XLBox** оснащена пневматическим приводом двери и моторизованной колонной. Активный элемент надежно укрыт кожухом, предоставляя оператору возможность контролировать процесс маркировки через смотровое окно. Специальное стекло защищает глаза оператора от попадания отраженных лазерных лучей. Эргономичная конструкция **XLBox** не требует дополнительного пространства при открывании крышки. В открытом положении с трех сторон обеспечивается удобный доступ к маркируемой детали.

Основные технические характеристики XLBox

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
управление	компьютер (PC)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170)
макс. высота детали, мм	370
фокусировка	встроенный лазерный указатель
рабочая зона, мм	570x564
габариты, мм	653x753x887
вес, кг	50

Требуется подвод воздуха для работы автоматической двери



Модельный ряд XLBox

Артикул	Описание
sicXLBOX-PC-20W	XLBOX, управление ПК, мощность 20Вт
sicXLBOX-PC-50W	XLBOX, управление ПК, мощность 50Вт

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic7400065	Ось вращения D для XLBox
sic7400085-1	Экстрактор испарений
без артикула	Стойка для размещения оборудования
sic7100046	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм





Маркировочное оборудование

Интегрируемое

Оборудование для интеграции в поточные производственные линии. Может использоваться и для самостоятельного построения автоматизированных маркировочных участков. Маркираторам с технологией прочерчивание требуется дополнительное пневмопитание.

Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный i53



i53 – сверхкомпактный интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки. Маркиратор **i53** разработан для интеграции в автоматизированные линии и может быть размещен практически на любом участке линии, в удобной ориентации. Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать **i53** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность оборудования.

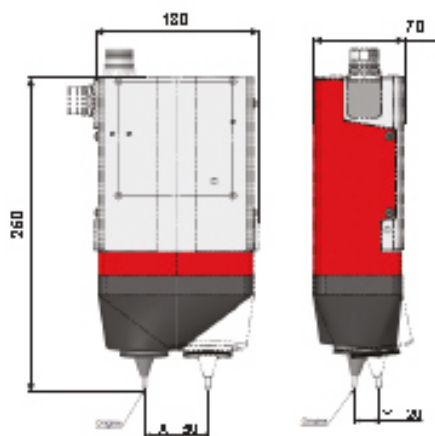
Основные технические характеристики i53

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	50x20
защитный кожух	натуральная кожа
габариты, мм	250x130x70
вес, кг	2.6

Модельный ряд i53

Артикул	Описание
sice10-i53	i53 под управлением контроллера e10
sice10R-i53	i53 под управлением контроллера e10R

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25



Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4400245	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sic4400246	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sic4400247	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300550	Ремонтный комплект для i53 (описание на стр. 33)

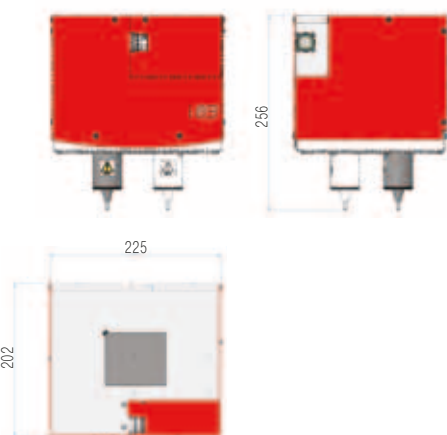
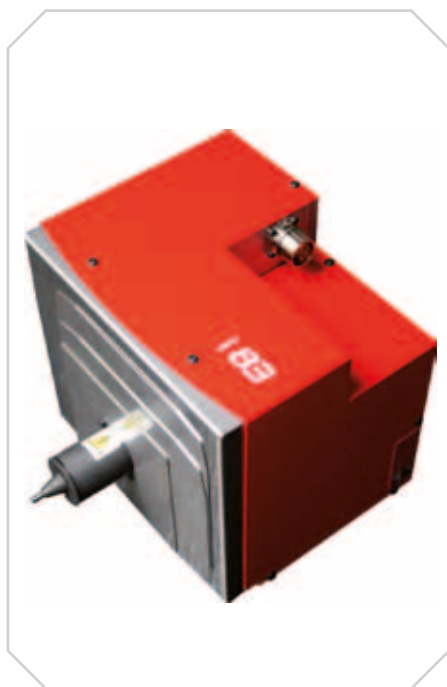


Сверхкомпактный



Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный i83



i83 – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки.

Маркиратор **i83** разработан для интеграции в автоматизированные линии и может быть размещен практически на любом участке линии, в удобной ориентации.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать **i83** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность работы оборудования.

Основные технические характеристики i83

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	80x70
защитный кожух	сталь
габариты, мм	202x225x256
вес, кг	9.4

Модельный ряд i83

Артикул	Описание
sice10-i83	i83 под управлением контроллера e10
sice10-i83a	i83 под управлением контроллера e10, автосенсинг
sice10R-i83	i83 под управлением контроллера e10R
sice10R-i83a	i83 под управлением контроллера e10R, автосенсинг

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

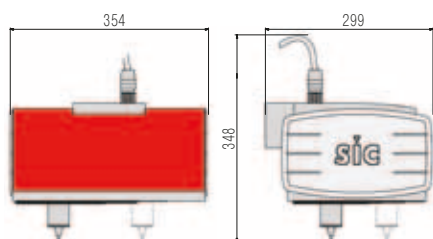
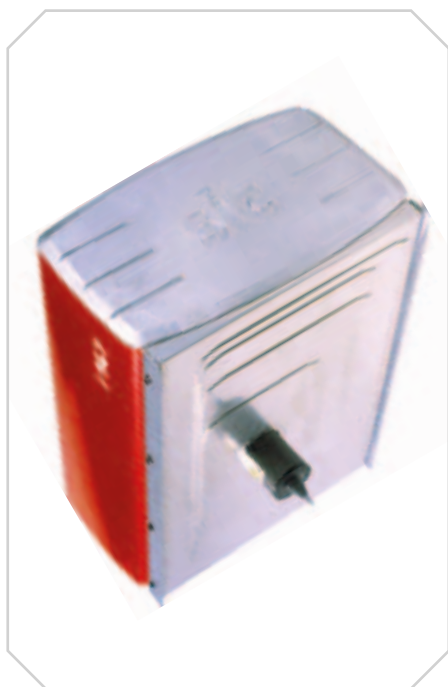
Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4400245	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sic4400246	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sic4400247	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300673	Колонна для i83/i141
sic4300528	Ремонтный комплект для i83 (описание на стр. 33)
sic4300613	Ремонтный комплект для i83A (описание на стр. 33)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный i141



i141 – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки.

Маркиратор **i141** разработан для интеграции в автоматизированные линии и может быть размещен практически на любом участке линии, в удобной ориентации.

Маркировочное окно **i141** позволяет разместить больше информации на маркируемой детали или увеличить размер символов для лучшей читаемости маркировки.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать **i141** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность оборудования.

Основные технические характеристики i141

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	150x100
защитный кожух	сталь
габариты, мм	299x354x348
вес, кг	12

Модельный ряд i141

Артикул	Описание
sic10-i141	i141 под управлением контроллера e10
sic10-i141a	i141 под управлением контроллера e10, автосенсинг
sic10R-i141	i141 под управлением контроллера e10R
sic10R-i141a	i141 под управлением контроллера e10R, автосенсинг

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4400245	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sic4400246	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sic4400247	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300673	Колонна для i83/i141
sic4300348	Ремонтный комплект для i141 (описание на стр. 33)
sic4300363	Ремонтный комплект для i141a (описание на стр. 33)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор прочерчивающий i63s



i63s – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки, использующий технологию прочерчивания.

Маркиратор **i63s** разработан для интеграции в автоматизированные линии и рекомендуется для нанесения маркировки, требующей последующего оптического считывания.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать **i63s** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность работы оборудования.

Основные технические характеристики i63s

Параметр	Характеристика
технология маркировки	прочерчивание
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	60x30
защитный кожух	сталь
пневмопитание, бар	6
габариты, мм	160x170x340
вес, кг	7.8

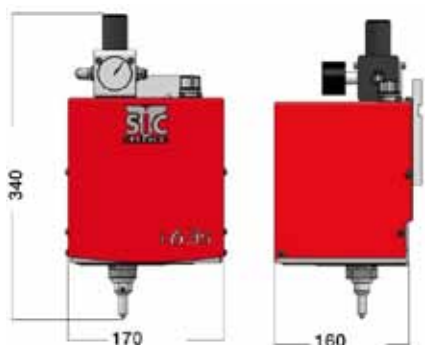
Модельный ряд i63s

Артикул	Описание
sice10-i63s	i63s под управлением контроллера e10
sice10R-i63s	i63s под управлением контроллера e10R

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

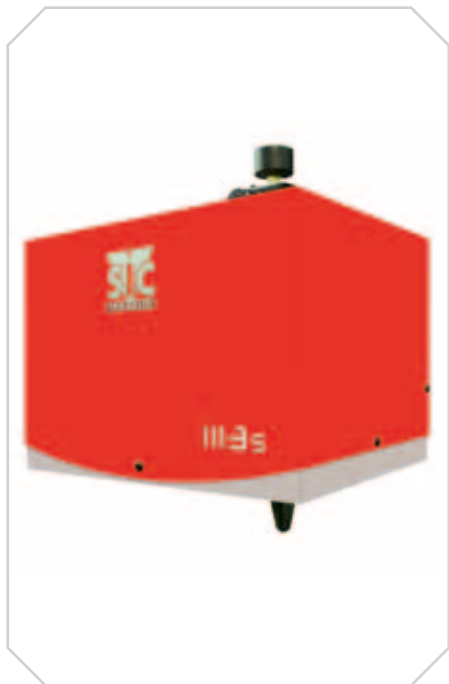
Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4100327	Усиленная колонна для i63s
sic4300676	Ремонтный комплект для i63s (описание на стр. 33)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор прочерчивающий i113s



i113s – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки, использующий технологию прочерчивания.

Маркиратор **i113s** разработан для интеграции в автоматизированные линии и рекомендуется для нанесения глубокой маркировки, требующей последующего оптического считывания.

Маркировочное окно **i113s** позволяет разместить больше информации на маркируемой детали или увеличить размер символов для лучшей читаемости маркировки.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать **i113s** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность работы оборудования.

Основные технические характеристики i113s

Параметр	Характеристика
технология маркировки	прочерчивание
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	110x60
защитный кожух	сталь
пневмопитание, бар	6
габариты, мм	230x300x365
вес, кг	17.5

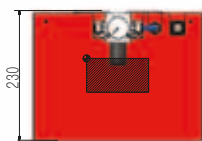
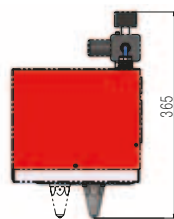
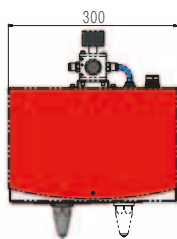
Модельный ряд i113s

Артикул	Описание
sic10-i113s-30	i113s под управлением контроллера e10, диаметр поршня 30мм
sic10R-i113s-30	i113s под управлением контроллера e10R, диаметр поршня 30мм
sic10-i113s-50	i113s под управлением контроллера e10, диаметр поршня 50мм
sic10R-i113s-50	i113s под управлением контроллера e10R, диаметр поршня 50мм

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

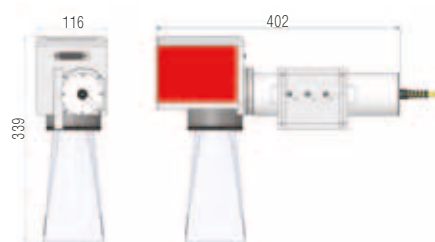
Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic4100327	Усиленная колонна для i113S-30
sic4300508	Ремонтный комплект для ii113s-30 (описание на стр. 33)
sic4300498	Ремонтный комплект для ii113s-50 (описание на стр. 33)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор лазерный i1031g



i1031g – интегрируемая лазерная станция для промышленной маркировки.

Маркиратор **i1031g** предназначен для интеграции в автоматизированные линии, где предъявляются повышенные требования к идентификации и прослеживанию. Оборудование способно наносить высококачественную маркировку на высокоскоростных линиях, с очень низкими эксплуатационными расходами.

Применение в **i1031g** лазерной технологии позволяет маркировать экстремально сложные материалы вплоть до закаленной стали и титановых сплавов. **i1031g** способен создать на маркируемой поверхности рисунок любой сложности.

Основные технические характеристики i1031g

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
управление	автономно/компьютер (PC)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170 и 215x215)
габариты, мм	339x402x116
вес, кг	8

Модельный ряд i1031g

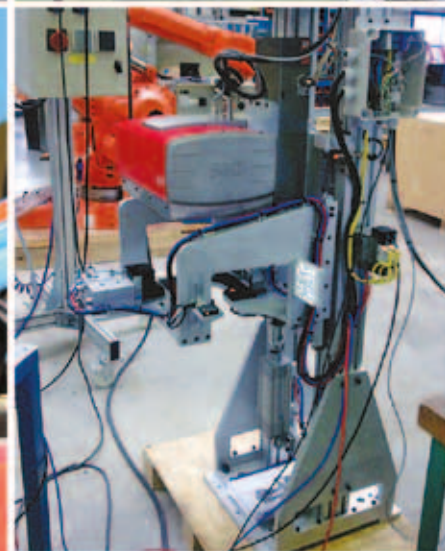
Артикул	Описание
sici1031g-20W	Интегрируемый лазерный маркиратор, мощность 20Вт
sici1031g-50W	Интегрируемый лазерный маркиратор, мощность 50Вт
sici1031g-PC-20W	Интегрируемый лазерный маркиратор, мощность 20Вт, необходим ПК
sici1031g-PC-50W	Интегрируемый лазерный маркиратор, мощность 50Вт, необходим ПК

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр. 25

Доступные опции (подробнее об опциях стр. 29)

Артикул	Описание
sic7400029	Экстрактор испарений
sic7400003	Световая башня (4 цвета)
sic7100045	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм
sic4400058	Интерфейс Profinet для i1031g
sic4400059	Интерфейс Profibus для i1031g







Контроллеры для маркировочного оборудования

Контроллеры для маркировочного оборудования

Контроллер e1



e1 – электронное устройство, посредством которого происходит взаимодействие пользователя с маркиратором. Новое поколение контроллеров оснащено полностью переработанным интуитивным программным обеспечением с графическим интерфейсом. Перемещение между меню и настройка режимов маркировки быстро осваиваются любым новичком. Меню **e1** позволяет быстро и удобно создавать маркировочные задания, а также использовать маркировочные задания, предварительно подготовленные с помощью специального ПО, входящего в комплект поставки. Контроллер **e1** входит в комплект поставки любого маркиратора соответствующей серии и соединяется управляющим кабелем с механической частью.

Эргономичность **e1** позволила создать на его базе наиболее компактные модели маркираторов, а металлический корпус и мембранная клавиатура надежно защищают электронные компоненты в условиях промышленного использования.

Маркираторы на базе контроллера **e1** – лучшее решение для задач мелкосерийной маркировки (до 150 маркировок в смену).

Основные характеристики e1

Параметр	Характеристика
скорость, символов в секунду	до 2.5
память, маркировочные файлы	до 20 000 (100 Mb)
размер символов, мм	0.1-99 (ограничено размером маркировочного окна)
сила удара	9 программируемых уровней
глубина маркировки, мм	до 0.3 (зависит от твердости материала)
расстояние между точками, мм	минимум 0.22
полноцветный HD-дисплей, пикс.	320x240
маркировка символов	прямая, угловая, радиальная
нанесение переменных данных	буквенная/цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	есть (загрузка с ПК)
разграничение доступа	1 защищенный уровень
загруженные шрифты	Arial, Courier, OCR, OCRA, Пр3, Пр41
языковая поддержка	15 языков (в том числе русский)
коммуникация	USB для работы с флеш-накопителем
программное обеспечение	создание маркировочных файлов и логотипов/обмен файлами с ПК
защитный кожух	сталь
питание, В/Гц	220 / 50-60
габариты, мм	300x125x85
вес, кг	2.0

Маркираторы на базе контроллера e1



E-mark



E-mark XL



p63c



p123



ec1



ec1a

Контроллеры для маркировочного оборудования

Контроллер e10/e10R



e10 – электронное устройство, посредством которого происходит взаимодействие пользователя с маркиратором. Контроллер обладает дружелюбным интерфейсом и позволяет быстро и удобно создавать маркировочные задания, а также использовать маркировочные задания, предварительно подготовленные с помощью специального ПО, входящего в комплект поставки. Контроллер **e10** входит в комплект поставки любого маркиратора соответствующей серии и соединяется управляющим кабелем с механической частью.

Контроллер **e10** разрабатывался учитывая сложные условия применения (класс защиты IP40). Комплектующие не нуждаются в принудительном охлаждении, а корпус не имеет вентиляционных отверстий. Большой графический дисплей и мембранная клавиатура позволяют оперативно вносить изменения в маркировочные задания непосредственно в промышленной среде.

Функциональность **e10** позволила создать на его базе широкую линейку маркираторов, для промышленного применения. Специальная версия **e10R** оптимизирована для работы оборудования в автоматизированных технологических линиях предприятия.

Маркираторы на базе контроллера **e10** – лучшее решение задач крупносерийной промышленной маркировки и интеграции оборудования в технологические цепочки предприятия.

Основные характеристики e10

Параметр	Характеристика
скорость, символов в секунду	до 5
память, маркировочные файлы	более 2000
размер символов, мм	0.1-99 (ограничено размером маркировочного окна)
сила удара	9 программируемых уровней
глубина маркировки, мм	до 0.5 (зависит от твердости материала)
расстояние между точками, мм	минимум 0.05
графический LCD-дисплей, мм	95x54 (цветной)
количество контролируемых направлений перемещения	до четырех осей (2 стандартно и 2 опционально)
маркировка символов	прямая, угловая, радиальная, зеркальная
нанесение переменных данных	буквенная/цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	есть (загрузка с ПК)
Data Matrix кодирование	до 348 символов, 48x48 точек
история маркировки	доступна для считывания с помощью ПК
разграничение доступа	3 уровня (2 защищены паролем)
загруженные шрифты	Arial, Courier, OCR, OCRA (разработка нестандартных шрифтов)
обслуживание	автоматическая диагностика компонентов
языковая поддержка	17 языков (в том числе русский)
коммуникация	RS232, RS422, USB, 8 TTL входов, 8 TTL выходов (RS485, Profibus, Profinet и TCP/IP Ethernet - опционально)
программное обеспечение	работа под управлением ПК/создание маркировочных файлов и логотипов/обмен файлами с ПК/резервное копирование
защитный кожух	сталь
максимальная потребляемая мощность, Вт	300 (с учетом механической части)
питание, В/Гц	90-250/50-60
габариты, мм	322x380x112
вес, кг	5

Маркираторы на базе контроллеров e10/e10R



p63



p123



c153



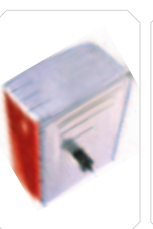
c303



i53



i83



i141



i63s



i113s

Контроллеры для маркировочного оборудования

Контроллер для лазерного оборудования



Контроллер для лазерного волоконного оборудования – электронное устройство, осуществляющее управление лазерным маркиратором посредством ПК и специального ПО, входящего в комплект поставки. На контроллере расположен тумблер питания основных узлов управления сервисными режимами, индикаторы работы и порты коммуникации.

Управление процессом маркировки осуществляется с ПК (автономное управление доступно в виде опции). Программное обеспечение обладает дружелюбным интерфейсом и позволяет быстро и удобно создавать маркировочные задания используя широкий диапазон изменяемых параметров для получения необходимого качества наносимой маркировки. В контроллере использованы современные электронные компоненты и логические схемы для облегчения интеграции, диагностики и технического обслуживания. Контроллер входит в комплект поставки любого лазерного маркиратора.

Основные характеристики

Параметр	Характеристика
источник излучения	иттербиевый волоконный лазер
режим работы	импульсный (20-200 кГц)
мощность излучения, Вт	20, 50
длина волны, нм	1 064
подсветка контура маркировки	встроенный лазерный указатель
скорость, символов в секунду	до 300
глубина маркировки, мм	зависит от состава материала и выбранных параметров
маркировка символов	прямая, угловая, радиальная, зеркальная
размер символов, мм	ограниченно размером маркировочного окна
нанесение переменных данных	буквенная/цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	есть
история маркировки	доступна для текстовых объектов
разграничение доступа	3 уровня (2 защищены паролем)
загруженные шрифты	TrueType, штрихкоды и 2D коды (Datamatrix)
количество контролируемых направлений перемещения	до трех осей
обслуживание	автоматическая диагностика компонентов Для SIC Laser PC: USB
коммуникация	Для SIC Laser Advanced: RS232, USB, TTL входы/выходы (Profinet, Profibus, RS422, RS485 и TCP/IP Ethernet - опционально)
программное обеспечение	SIC Laser PC (опционально SIC Laser Advanced)
защитный кожух	сталь
длина волоконного световода, м	3
максимальная потребляемая мощность, Вт	750
охлаждение	воздушное
питание, В/Гц	220 / 50-60
габариты, мм	483x266x466
вес, кг	30

Маркираторы на базе лазерного контроллера



LBox2



XLBox



i1031g



Стандартные опции для маркировочного оборудования

Стандартные опции для маркировочного оборудования

Транспортная тележка



Транспортная тележка разработана для повышения мобильности портативных маркираторов. Предусмотрены удобные и надежные крепления всего комплекта маркировочного оборудования. **Транспортная тележка** размещена на устойчивой базе с резиновыми колесами большого радиуса, которые позволяют легко перемещать маркиратор по неровным поверхностям. Возможна полностью автономная работа маркиратора, при использовании **транспортной тележки** с навесным аккумулятором. Заряд аккумулятора позволяет выполнить маркировку до 6000 символов. Время полной зарядки батареи ~5 часов. Использование **транспортной тележки** существенно снижает риски механических повреждений и загрязнения оборудования.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4400249	Транспортная тележка для e10-p63
sic4400253	Транспортная тележка с навесным аккумулятором для e10-p63
sic4400248	Транспортная тележка для e1/e10-p123
sic4400250	Транспортная тележка с навесным аккумулятором для e1-p123
sic4400252	Транспортная тележка с навесным аккумулятором для e10-p123

Система подвеса для портативных маркираторов



Система подвеса для портативных маркираторов существенно облегчает работу оператора и снижает риски падения оборудования.

Применение **системы подвеса** минимизирует физическую нагрузку на оператора при высокой частоте маркировочных операций. Крюк необходим для надежного крепления маркиратора к **системе подвеса**.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic2190005	Система подвеса для портативных маркираторов (необходим крюк)
по запросу	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса

Электромагнитный прижим



Два электромагнита, закрепленные на прижимной рамке портативного маркиратора, легко активируются одним нажатием кнопки и облегчают фиксацию оборудования на маркируемой детали. Четкая фиксация маркиратора обеспечивает качественную маркировку, особенно при максимальных значениях силы удара.

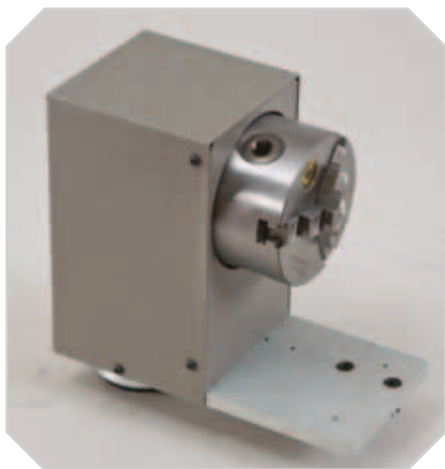
Стандартно выпускаются две модели портативных маркираторов с опцией электромагнитный прижим (см. таблицу ниже).

Модельный ряд

Артикул	Описание
sice10-p63M	p63 с магнитным прижимом
sice10-p123M	p123 с магнитным прижимом, окно 120x25мм

Стандартные опции для маркировочного оборудования

Ось вращения D



Ось вращения D позволяет выполнять маркировку цилиндрических деталей диаметром до 250 мм и весом до 35 кг. Деталь может фиксироваться по наружному или внутреннему диаметру. Максимальный диаметр детали в месте фиксирующего зажима не должен превышать 115 мм при внешней и 125 мм при внутренней фиксации. Маркировка может осуществляться как радиально, так и вдоль оси детали.

Данная опция доступна для всех моделей стационарного и интегрируемого оборудования, а также для портативного оборудования на базе контроллера e10 (требуется фиксация на колонне). Контроллер должен быть оснащен платой управления дополнительной осью.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4300391	Ось вращения D для e10
sic4300505	Усиленная ось вращения D
sic4300544	Усиленная ось вращения D, с пневмозажимом
sic7400065	Ось вращения D для LBox и XLBox
sic3300050	Плата управления третьей и четвертой осью для e10

Система поддержки длинных деталей для оси вращения D

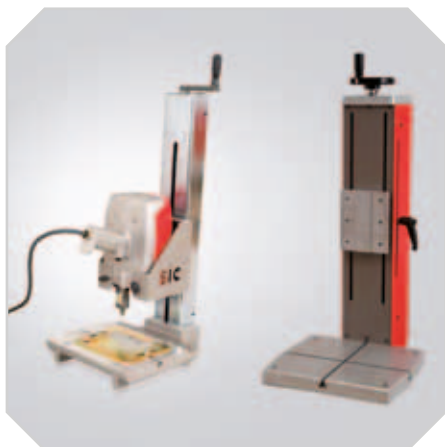


Система поддержки длинных деталей для оси вращения D необходима при маркировке цилиндрических деталей длиной до 300 мм. Допустима маркировка деталей диаметром 20-300 мм и весом до 35 кг. Одна сторона детали фиксируется осью вращения D, вторая опирается на подвижные ролики системы поддержки длинных деталей.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4300312	Система поддержки длинных деталей для оси вращения D (арт. sic4300391)
sic4300560	Система поддержки длинных деталей для оси вращения D (арт. sic4300505 и sic4300544)

Фиксирующая колонна



Колонна для фиксации маркиратора позволяет удобно организовать рабочее место оператора. Колонной стандартно комплектуется вся линейка стационарного оборудования. Опционально колонна доступна для портативного и интегрируемого оборудования. Использование колонны для портативного оборудования повышает удобство работы оператора с мелкими деталями и позволяет оборудовать стационарное рабочее место.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4100458	Колонна для p63/p63c
sic4100464	Колонна для e1/e10-p123
sic4100327	Усиленная колонна для i63s/i113s-30
sic4300673	Колонна для i83/i141

Стандартные опции для маркировочного оборудования

Цифровая ось Z



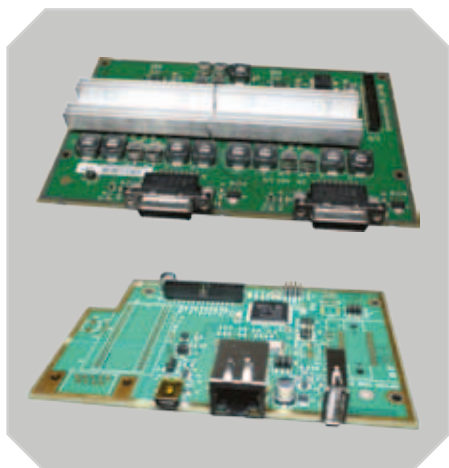
Цифровая ось Z (необходима плата управления третьей и четвертой осью арт. sic3300050) предназначена для подвижной фиксации интегрируемого оборудования. **Цифровая ось Z** позволяет программировать маркировку детали на разных уровнях в рамках одного маркировочного цикла, отводить/подводить оборудование к маркируемой детали на конвейере, обходить препятствия в маркируемой области. Применение оси Z снижает затраты на интеграцию маркировочного оборудования в технологическую линию.

Подходит для интегрируемого оборудования i53, i83, i141.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4400245	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sic4400246	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sic4400247	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)

Плата управления третьей и четвертой осью и интерфейсные платы

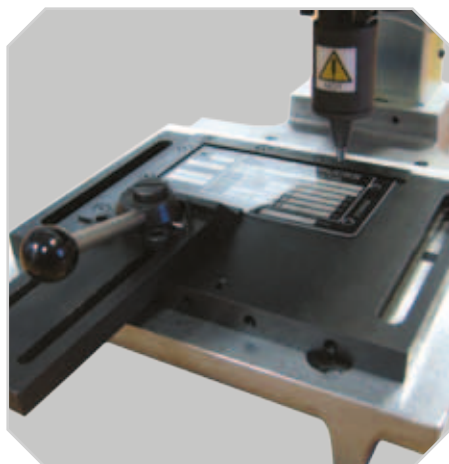


Контроллер e10 дополнительно может оснащаться **платами управления третьей и четвертой осью, Profibus, Profinet и Ethernet**. **Плата управления третьей и четвертой осью** позволяет контроллеру управлять двумя дополнительными осями маркировки. Маркиратор, оснащенный этой платой, может управлять осью вращения или автоматической вертикальной осью Z. Маркиратор, оснащенный платами Profibus, Profinet и Ethernet, может интегрироваться в сеть предприятия и работать под управлением внешних устройств.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic3300050	Плата управления третьей и четвертой осью
sic3300051	Опция "Ethernet" для контроллера e10/e10R
sic4300671	Плата Profibus для контроллера e10
sic3300085	Плата Profinet для контроллера e10

Позиционирующая накладка



Позиционирующая накладка закрепляется на столе колонны и позволяет быстро фиксировать плоские детали (таблички, шильды) максимальным размером 100x300 мм. Накладка жестко закрепляется под определенный размер детали, а подвижная часть накладки имеет небольшой свободный ход, что позволяет быстро поднимать и опускать маркируемую деталь при помощи поворотной рукоятки. Таким образом значительно ускоряется процесс маркировки однотипных пластин, а оператор освобождается для подготовки следующей детали.

Подходит для всех видов оборудования ударно-точечной маркировки и маркировки прочерчиванием.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)

Стандартные опции для маркировочного оборудования

Ремонтный комплект



Ремонтный комплект состоит из наиболее востребованных для профилактики и ремонта запасных частей.

Наличие **ремонтного комплекта** позволяет оперативно восстановить работоспособность оборудования и минимизировать остановки на участке маркировки. В **ремонтный комплект**, в зависимости от модели оборудования, входят: соленоид в сборе, иглы, пружины, направляющая иглы, концевые переключатели, приводные ремни, предохранители.

Вазелиновая смазка, применяемая для всех подвижных механизмов маркиратора, не входит в ремонтный комплект и может быть заказана отдельно (арт. sic4300481, 125 мл).

Устройства быстрого запуска/остановки процесса маркировки



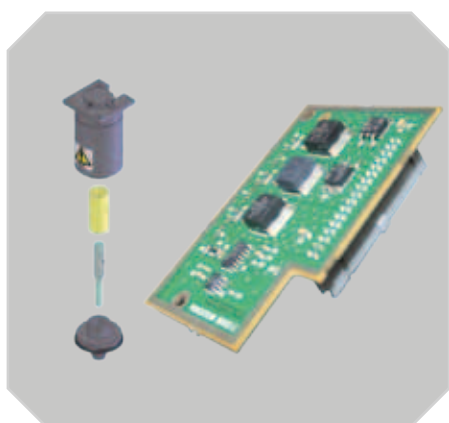
Блок старт/стоп кнопок или педаль позволяют одним нажатием запускать или останавливать маркировочный процесс. Применение блока кнопок или педали ускоряет запуск (не требуется использовать меню контроллера) и позволяет оперативно остановить процесс маркировки в случае необходимости.

Подходит для всех видов оборудования ударно-точечной маркировки и маркировки прочерчиванием

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4300672	Старт-педаль для e1
sic4300480	Старт/Стоп педаль для e10
sic4300558	Пульт с кнопкой Старт для e1
sic4300102	Кнопка Старт/Стоп для e10

Комплект усиленной маркировки



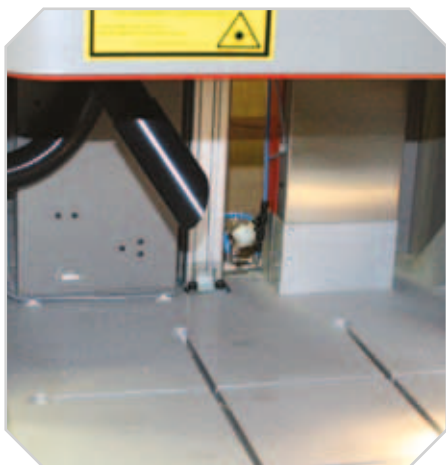
Комплект усиленной маркировки позволяет на 40% увеличить мощность портативного оборудования на базе контроллера e10. Комплект состоит из платы (бустер), усиленной иглы Ø 6мм, соответствующих пружины и направляющей. Установка данной опции позволяет достигать глубины до 0.9 мм при маркировке металлических деталей (твердостью ~45 HRC). Не доступно для маркиратора p123, с маркировочным окном 120x40мм.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4300645	Комплект усиленной маркировки для e10-p63/p123

Стандартные опции для маркировочного оборудования

Отвод токсичных испарений из маркировочной зоны

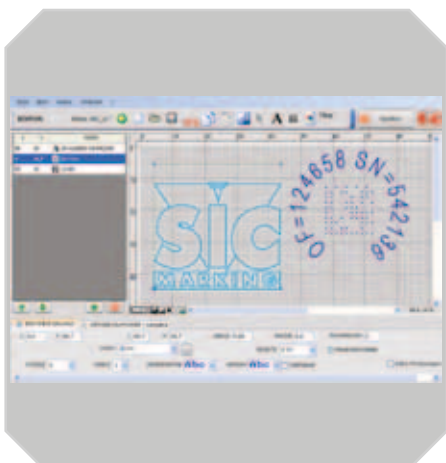


Вакуумный экстрактор разработан для отвода испарений и мелких частиц из зоны лазерной маркировки. Экстрактор оснащается фильтрами грубой и тонкой очистки, а также угольным фильтром. Обязательно применение экстрактора при маркировке полимеров и деталей с полимерным или лакокрасочным покрытием. Существенно снижает загрязнение линзы объектива.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic7400029	Экстрактор испарений для i1031g
sic7400085-1	Экстрактор испарений для LBox

Программа WINSIC 2



Программа WINSIC 2 позволяет удаленно управлять контроллером e10 с ПК в режиме реального времени. WINSIC 2 разработана для загрузки внешних файлов из баз данных (MS Excel, MS Access) в контроллер, также полезна для управления файлами истории маркировок.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic2230170	Программа WINSIC 2 (CD+электронный ключ)

Сканирующее устройство



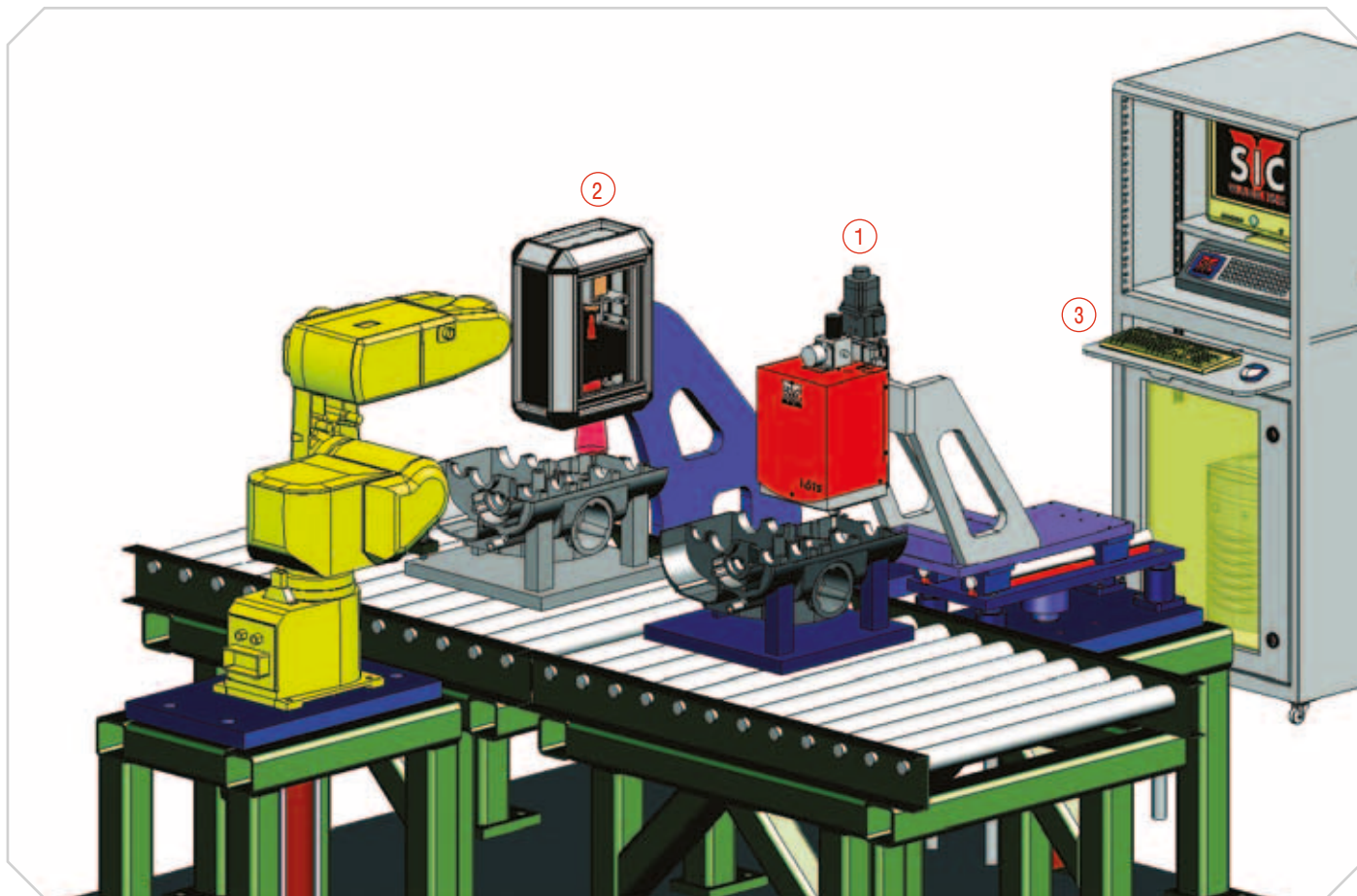
Сканер подключается к контроллеру и позволяет оперативно вносить переменную (подготовленную в виде штрих-кода) информацию в маркировочный файл или осуществлять выбор необходимого файла маркировки.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic2290012	Сканер штрих-кода для e1/e10, беспроводной
sic4300395	Сканер штрих-кода для e10

Специальные решения

Интеграция в производственные линии и автоматизация участков маркировки



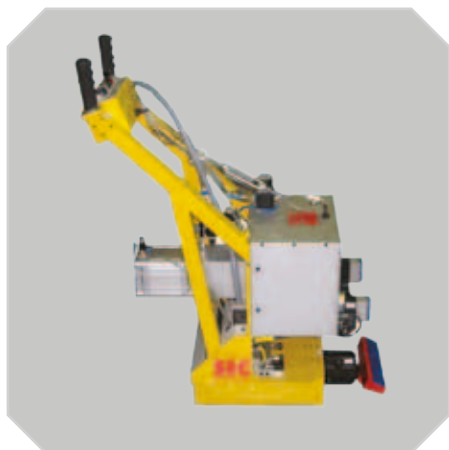
SIC Marking имеет большой опыт автоматизации процессов промышленной маркировки.

Компания разрабатывает не только системы промышленной маркировки, но и системы оптического распознавания нанесенной маркировки.

Возможно полное оснащение участка маркировки всем необходимым оборудованием:

1. Маркиратор i63s, интегрированный в производственную линию, для автоматического нанесения маркировки;
2. SIC Marking Vision Box обеспечивающий проверку качества нанесенной маркировки с помощью камеры;
3. Шкаф управления SIC Marking для контроля работы участка маркировки.

Специальные системы фиксации маркировочного оборудования



SIC Marking разрабатывает специальные **системы фиксации маркировочного оборудования** в местах нанесения маркировки. Нестандартные системы фиксации очень важны для получения качественной маркировки в труднодоступных местах.

Например, для маркировки VIN-номеров на кузовах автомобилей или при необходимости нанесения маркировки на участках, с отсутствием надежного упора у оператора.

Специальные решения

Автоматизация маркировки табличек (шльд)



При маркировке табличек (шльд) в больших количествах, время, затрачиваемое на каждую маркировочную операцию, становится важнейшим критерием при выборе оборудования.

SIC Marking разрабатывает индивидуальные решения таких задач, дополняя стандартное маркировочное оборудование узлами подачи и протяжки заготовок, а также последующего сбора промаркированных табличек.

Дополнительно маркировочный участок может быть связан с ERP системой предприятия.

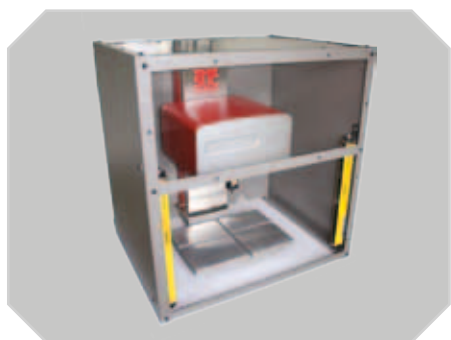
Многомодульные маркировочные станции



Каждый проект имеет набор уникальных требований. Если требования к участку маркировки также должны отвечать высокой скорости всего производственного процесса в целом - компания SIC Marking готова разработать индивидуальное решение.

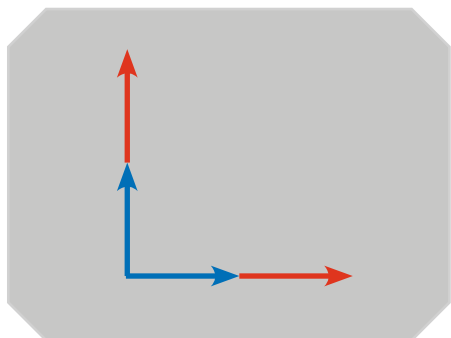
Например, когда количество производимых деталей высокое (>5000 единиц в день), оборудование SIC Marking обеспечивает требуемую скорость за счет многомодульного решения и специальной оснастки, которая позволяет маркировать несколько деталей за один цикл маркировки.

Безопасная зона



По желанию заказчика стационарное маркировочное оборудование может быть размещено в корпусе безопасности для предотвращения возможного повреждения оператора во время маркировочного цикла. Место загрузки/выгрузки деталей оснащено световым барьером и любое вторжение в безопасную зону автоматически останавливает маркировочный цикл. После устранения помехи, цикл возобновляется.

Расширение зоны маркировки



Для некоторых моделей маркировочного оборудования SIC Marking, по запросу, возможна модификация, с увеличением зоны маркировки по одной или двум координатам. Опция используется, когда размеры маркировки превышают маркировочное окно, либо необходимо промаркировать большее количество малогабаритных деталей за один цикл маркировки.

Расходные материалы

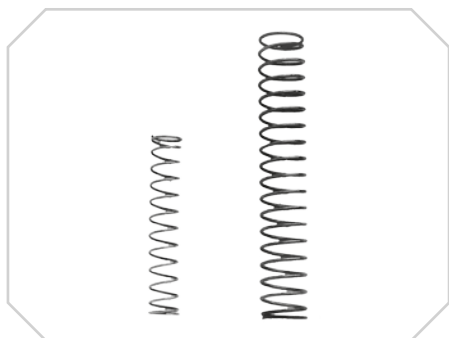
Единственными расходными материалами для маркировочного оборудования SIC Marking являются твердосплавная игла и возвратная пружина.

Твердосплавная игла



Артикул	Описание
sic1120012	Игла 60 мм, угол заточки 90°
sic1120013	Игла 80 мм, угол заточки 90°
sic1120014	Игла 100 мм, угол заточки 90°
sic1120057	Игла аэро 60 мм, угол заточки 90°
sic1120058	Игла аэро 80 мм, угол заточки 90°
sic1120059	Игла аэро 100 мм, угол заточки 90°
sic1120103	Игла 60 мм, угол заточки 60°
sic1120109	Игла 60 мм, угол заточки 120°
sic1120152	Игла 80 мм, угол заточки 120°
sic1120153	Игла 100 мм, угол заточки 120°
sic1120238	Игла 60мм, угол заточки 90°, d=6 мм, глубокая маркировка

Возвратная пружина



Артикул	Описание
sic2120006	Пружина возвратная
sic2120129	Пружина иглы 6 мм

Смазка для обслуживания



Артикул	Описание
sic4300481	Смазка на основе вазелина 125 мл

Сравнительная таблица основных характеристик маркираторов



КОНТРОЛЛЕР E1



портативное

стационарное

порта



Модель оборудования:	E-Mark / E-MarkXL	p63c	p123	ec1	p63
Маркировочное окно, мм	60x25 / 120x40	60x25	120x25/40	120x100	60x25
Глубина маркировки по стали 40HRc (до мм)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Скорость маркировки (до сим/сек):	3	3	3	3	5
Тип маркирующего модуля:	электро	электро	электро	электро	электро
Управляющий кабель, м:	нет	2.5	2.5	нет	7.5
Вес механической части (без контроллера), кг	3.2 / 3.6	2.6	3.7	16	3.2
Возможность увеличения маркировочного окна					
Возможность удлинения управляющего кабеля		✓	✓		✓
Техническая аптечка	✓	✓	✓	✓	✓
Колонна		✓	✓	входит	✓
Магнитный прижим					✓
Глубокая маркировка					2 или 4 шт.
Транспортная тележка		✓	✓		✓
Аккумулятор	входит				✓
Система подвеса			✓		✓
Ось вращения				✓	✓
Позиционирующая накладка	✓	✓	✓	✓	✓
Цифровая ось Z					
Автосенсинг					
Ethernet					✓
Profinet					✓
Profibus					✓
Сканер	✓	✓	✓	✓	✓
Расширенный ремонтный комплект	✓	✓	✓	✓	✓

КОНТРОЛЛЕР E10

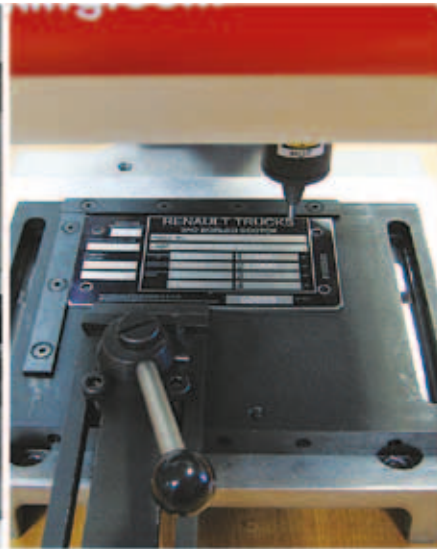


типовое	стационарное	интегрируемое					
---------	--------------	---------------	--	--	--	--	--

ударно-точечное						прочерчивание	
-----------------	--	--	--	--	--	---------------	--

p123	c153	c303	i53	i83	i141	i63s	i113s
120x25/40	160x100	300x150	50x20	80x70	150x100	60x30	110x60
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5	5	5	5	5	5	5	5
электро	электро	электро	электро	электро	электро	пневмо	пневмо
7.5	3	3	5	5	5	5	5
3.7	35	35	2,6	9,4	12	7.8	17.5

Доступные опции							
✓		✓			✓		✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	ВХОДИТ	ВХОДИТ		✓	✓	✓	✓
✓							
2 или 4 шт.							
✓							
✓							
✓							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓		
	✓	✓		✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



По всем вопросам заказа и поставки оборудования SIC Marking для Вашего предприятия, обращайтесь к нашим менеджерам по продажам в ближайшее региональное Представительство ЮМП, а также по телефону в Москве +7 (495) 748-09-07 или по электронной почте sic-m@umpgroup.ru

АО «ЮНИТ МАРК ПРО»
Официальный дистрибьютор продукции в России

МОСКВА

Адрес: 109147, Россия, г. Москва,
ул. Марксистская, здание 34, корпус 10
Телефон: (495) 748-09-07 (многоканальный)
Факс: (495) 748-37-35
Моб.: (916) 248-80-16
E-mail: promo@umpgroup.ru

Авторизованный сервисный центр
Тел.: (495) 748-07-47
srv-ump@umpgroup.ru

Представительства

Владивосток

Адрес: 690068, Россия, г. Владивосток, ул. Кирова, д. 60А
Телефон: (423) 237-47-59
E-mail: vlk-1@umpgroup.ru

Екатеринбург

Адрес: 620017, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Фронтовых бригад, д. 18, корпус 2, офис 416
Телефон: (343) 389-09-35
E-mail: e-burg2@umpgroup.ru

Иркутск

Адрес: 664017, Россия, г. Иркутск, ул. Помяловского, 1, офис 209
Телефон: (3952) 79-87-59, (914) 935-83-33
E-mail: irk-4@umpgroup.ru

Нижний Новгород

Адрес: 603089, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Гаражная, д. 9, офис 327
Телефон: (831) 416-78-44
E-mail: nn-4@umpgroup.ru

Новосибирск

Адрес: 630111, Россия, г. Новосибирск, ул. Кропоткина, д. 271, офис 712
Телефон: (383) 219-00-09
E-mail: nsk@umpgroup.ru

Ростов-на-Дону

Адрес: 344065, г. Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, д. 2Г, офис 317
Телефон: (988) 579-16-37
E-mail: don-4@umpgroup.ru

Санкт-Петербург

Адрес: 197342, Россия, Санкт-Петербург,
Выборгская наб., д. 61А, БЦ "Акватория", офис 333
Телефон: (812) 416-53-52
E-mail: spb-4@umpgroup.ru

Тольятти

Адрес: 445043, Россия, Самарская обл., г. Тольятти,
ул. Коммунальная, д. 39, офис 628
Телефон: (8482) 75-82-42
E-mail: tgt@umpgroup.ru

