



МАРКИРОВКА НА МЕТАЛЛЕ И ПЛАСТИКЕ

МАРКИРУЕШЬ СЕГОДНЯ – СОХРАНЯЕШЬ НАВСЕГДА!



ТЕХНОЛОГИИ МАРКИРОВКИ:

- 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

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.

www.sic-marking.com



ЮНИТ МАРК ПРО, Россия

АО «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 8 крупнейших городах России (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Ростов-на-Дону,

Нижний Новгород, Тольятти, Новосибирск, Владивосток). 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 1 000 предприятиях в России без устали трудятся больше 4 000 единиц оборудования SIC Marking. ЮМП неоднократно признавалась лучшим дистрибьютором SIC Marking в мире.

www.umpgroup.ru



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:

1. гравировка – создание углубления
2. отжиг – изменение цвета материала для повышения контрастности
3. 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	5
Портативное оборудование	5
Маркиратор ударный E-mark/E-markXL	6
Маркиратор ударный E-touch/E-touchXL	7
Маркиратор ударный p63	8
Маркиратор ударный p123	9
Маркиратор лазерный L-M00V	10
Стационарное оборудование	13
Маркиратор ударный ec1	14
Маркиратор ударный c153	15
Маркиратор ударный c303	16
Маркиратор лазерный LBox	17
Маркиратор лазерный XLBox	18
Интегрируемое оборудование	19
Маркиратор ударный E-smart	20
Маркиратор ударный i53	21
Маркиратор ударный i83	22
Маркиратор ударный i143	23
Маркиратор прочерчивающий i63s	24
Маркиратор прочерчивающий i124s	25
Маркиратор лазерный i104	26
Контроллеры для маркировочного оборудования	27
Встроенный контроллер e1	28
Контроллер e10 / e10R	29
Контроллер для лазерного оборудования	30
Стандартные опции для маркировочного оборудования	31
Специальные решения	37
Расходные материалы	39
Сравнительная таблица основных характеристик	40

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: VW, Renault, Peugeot, Volvo, FIAT, ZF, Valeo, Benteler, BOSCH и др.

В России: АВТОВАЗ, КАМАЗ, ГРУППА ГАЗ, БЕЛАЗ, АВТОФРАМОС, ПСМА, TENNECO, BENTELER 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, BOMBARDIER, GE Aviation, SAFRAN, HUTCHINSON, Honeywell и др.

В России: ОДК Сатурн, Вертолёты России, НПО Иркут, Либхерр-Аэроспейс, ZALA AERO GROUP 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 мире: ALCOA, ArcelorMittal, thyssenkrupp и др.

В России: Объединенная металлургическая компания (ОМК), Трубная металлургическая компания (ТМК), ЧТПЗ, МЕЧЕЛ, Русполимет 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 используется для маркировки бурового инструмента, насосно-компрессорных, обсадных, буровых и прочих труб, муфт, оборудования и спецтехники.

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

В России: Газпром, Роснефть, Schlumberger, Сургутнефтегаз, BAKER HUGHES, TMC 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-markXL



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-точечной технологии.

Основные технические характеристики E-mark/E-markXL

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e1
маркировочное окно, мм	60x25 / 120x40 (E-markXL)
управляющий кабель, м	отсутствует
автономная работа, ч	до 4
габариты, мм	288x271x135 / 330x254x270 (E-markXL)
время полной зарядки, ч	1
вес, кг	3.2 / 3.6 (E-markXL)



Модельный ряд E-mark

Артикул	Описание
sicE-mark	E-mark под управлением контроллера e1
sicE-markXL	E-markXL под управлением контроллера e1
sicE-markXLM	E-markXL под управлением контроллера e1 магнитный прижим

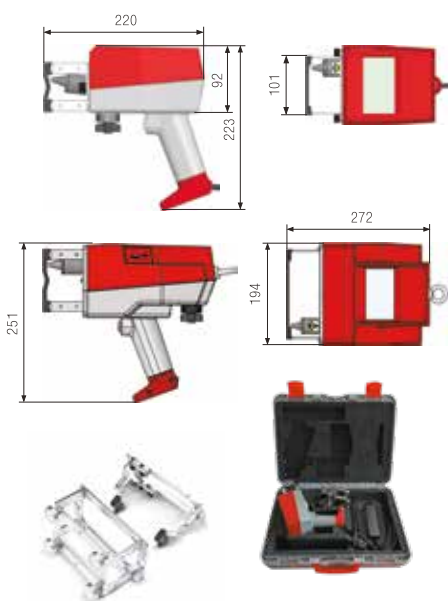
Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.28

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic2292012	Сканер штрих-кода для e1 / e10, беспроводной (описание стр.36)
sic2230321	Аккумуляторная батарея для E-mark
sic4100484	Регулируемая передняя панель для E-mark
sic4100492	Магнитный прижим для E-mark на постоянных магнитах
sic4100519	Магнитный прижим для E-markXL на постоянных магнитах
sic4300663	Ремонтный комплект для E-mark (описание стр.35)
sic4300707	Ремонтный комплект для E-markXL (описание стр.35)



Маркиратор ударный E-touch/E-touchXL



Дополнительные передние панели 2 шт. входят в арт. sicE-touchOPT

E-touch – новое поколение портативных маркираторов, оснащенных цветным сенсорным экраном. Маркирующий механизм объединен с контроллером в эргономичном и прочном корпусе. **E-touch** предназначен для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций.

Экран позволяет работать не снимая перчатки. Масштаб эскиза маркировки на экране устройства соответствует физическим размерам маркировки, получаемой на детали. Благодаря новой системе фиксации прижимного упора с магнитной фиксацией, обеспечивается быстрая смена оснастки, без использования дополнительных инструментов.

E-Touch – один из самых компактных и легких ударно-точечных маркираторов в мире.

Основные технические характеристики E-touch/E-touchXL

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e1
маркировочное окно, мм	60x25 / 120x50 (E-touch XL)
кабель питания, м	5
габариты, мм	210x125x220 / 272x194x251 (E-touch XL)
вес, кг	1,9 / 2,6 (E-touch XL)

Модельный ряд E-touch

Артикул	Описание
sicE-touch	E-touch под управлением контроллера e1
sicE-touchOPT	E-touch под управлением контроллера e1 + 2 дополнительные передние панели
sicE-touchXL	E-touch XL под управлением контроллера e1
sicE-touchXLB	E-touch XL для глубокой маркировки (до 0,5 мм, зависит от твердости материала)

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.28

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4100505	Регулируемая передняя панель
sic4100506	Магнитный прижим для E-touch на постоянных магнитах
sic4100508	Колонна для E-touch
sic4300737	Крюк для фиксации E-touch на системе подвеса (арт. sic2190005)
sic2292012	Сканер штрих-кода, беспроводной
sic4100509	Колонна для E-touch XL
sic2120212	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса (арт. sic2190005)
sic4300663	Ремонтный комплект для E-touch / E-touch XL (описание стр.35)



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

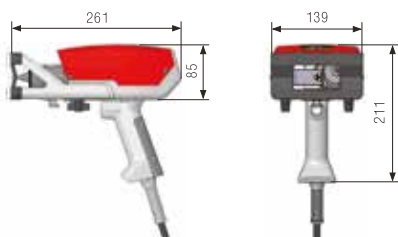
Модельный ряд р63

Артикул	Описание
sice10-p63	р63 под управлением контроллера e10
sice10-p63M	р63 с электромагнитным прижимом (2 магнита)
sice10D-p63	р63 для глубокой маркировки (до 0.9 мм по стали ~45 HRC)

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.29

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4400249	Транспортная тележка для e10-p63
sic4100458	Колонна для р63 / р63с
sic3100438	Управляющий кабель 10 м для e10-p63 / p123
sic3100440	Управляющий кабель 15 м для e10-p63 / p123
sic2190005	Система для подвеса портативных маркираторов (необходим крюк арт. sic2120212)
sic2120212	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса (арт. sic2190005)
sic4300550	Ремонтный комплект для e10-p63 (описание стр.35)

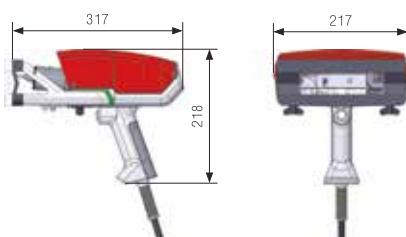


LED-подсветка в e10-p63



Портативное оборудование

Маркиратор ударный p123



LED-подсветка в e10-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	e10
маркировочное окно, мм	120x25 / 120x40
управляющий кабель, м	7.5
габариты, мм	272x217x218 / 317x217x218
вес, кг	3.7

Модельный ряд p123

Артикул	Описание
sice10-p123-25	p123 под управлением контроллера e10, окно 120x25 мм
sice10-p123-40	p123 под управлением контроллера e10, окно 120x40 мм
sice10-p123M/ sice10-p123MM	p123 с электромагнитным прижимом 2 магнита / 4 магнита, окно 120x25 мм
sice10D-p123	p123 для глубокой маркировки (до 0.9 мм по стали ~45 HRC), окно 120x25 мм

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.29

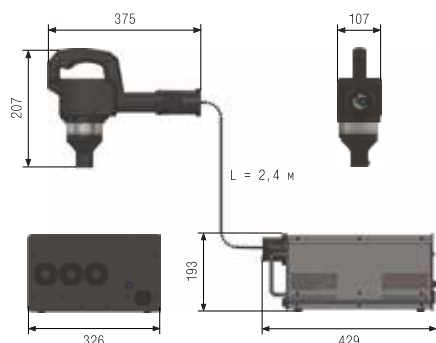
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4400248	Транспортная тележка для e1 / e10-p123
sic4100464	Колонна для e10-p123
sic3100438	Управляющий кабель 10 м для e10-p63 / p123
sic3100440	Управляющий кабель 15 м для e10-p63 / p123
sic2190005	Система для подвеса портативных маркираторов (необходим крюк арт. sic2120212)
sic2120212	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса (арт. sic2190005)
sic4300631	Ремонтный комплект для e10-p123-25 (описание на стр.35)
sic4300635	Ремкомплект для e10-p123-40
sic4300650	Ремкомплект для e10D-p123



Портативное оборудование

Маркиратор лазерный L-M00V



L-M00V современное портативное оборудование для нанесения контрастной и вечной маркировки в любой точке производства. **L-M00V** классифицирован как безопасное для человеческого глаза оборудование (класс опасности 1), и не представляет угрозы для здоровья оператора и сотрудников, находящихся поблизости, а также позволяет работать без защитных очков.

L-M00V предназначен для маркировки тяжелых и крупногабаритных деталей, стационарных конструкций, под особенности поверхностей которых можно подстроиться, используя сменные насадки различной формы. На выбор доступны модели **L-M00V S** и **L-M00V L**, которые отличаются размером маркировочного окна и фокусным расстоянием лазера (длиной совместимых насадок).

Управление **L-M00V** и программирование маркировочных файлов осуществляется через ПК, для запуска процесса маркировки требуется нажать на одну кнопку. Организуйте маркировочный пост у любой свободной розетки 220В.

Основные технические характеристики L-M00V

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
мощность излучателя	20, 30 Вт
маркировочное окно, мм	стандартное окно 60x25 (входит в комплект поставки) опционально для модели L-M00V S: 25x25, 60x60; опционально для модели L-M00V L: 25x25, 90x90, 60x10, для труб d=50 мм; возможно производство насадок под заказ
вес маркировочной головы, кг	2,5
управление	компьютер (PC)
пневмопитание, бар	3-6
электропитание	220 В / 50-60 Гц
длина управляющего кабеля, м	2,4

Модельный ряд L-M00V

Артикул	Описание
sicLM00VL-20w	L-M00V L, окно 60x25 мм, мощность 20 Вт, необходим ПК
sicLM00VL-20w_pack	L-M00V L, окно 60x25 мм, мощность 20 Вт, тележка + 2 дополнительные насадки (25x25 и 90x90 мм)
sicLM00VS-20w	L-M00V S, окно 60x25 мм, мощность 20 Вт, необходим ПК
sicLM00VS-20w_pack	L-M00V S, окно 60x25 мм, мощность 20 Вт, тележка + 2 дополнительные насадки (25x25 и 60x60 мм)
sicLM00VL-30w	L-M00V L, окно 60x25 мм, мощность 30 Вт, необходим ПК
sicLM00VL-30w_pack	L-M00V L, окно 60x25 мм, мощность 30 Вт, тележка + 2 дополнительные насадки (25x25 и 90x90 мм)
sicLM00VS-30w	L-M00V S, окно 60x25 мм, мощность 30 Вт, необходим ПК
sicLM00VS-30w_pack	L-M00V S, окно 60x25 мм, мощность 30 Вт, тележка + 2 дополнительные насадки (25x25 и 60x60 мм)



Портативное оборудование

Дополнительные опции для маркиратора лазерного L-M00V



Транспортная тележка для **L-M00V** используется для удобного перемещения лазерного маркиратора со всеми необходимыми аксессуарами (ноутбук, сменные насадки и пр.) между участками производства. Организуйте мобильный пост маркировки в любой точке предприятия.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4400289	Транспортная тележка для L-M00V



Сменные насадки **L-M00V** для разных типов поверхностей используются для маркировки крупногабаритных деталей и стационарных конструкций без необходимости их перемещения.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic7100161	Дополнительная насадка L-M00V S (окно 25x25 мм)
sic7100162	Дополнительная насадка L-M00V S (окно 60x25 мм)
sic7100163	Дополнительная насадка L-M00V S (окно 60x60 мм)
sic7100164	Дополнительная насадка L-M00V L (окно 25x25 мм)
sic7100165	Дополнительная насадка L-M00V L (окно 60x25 мм)
sic7100166	Дополнительная насадка L-M00V L (окно 90x90 мм)
sic7100171	Дополнительная насадка L-M00V L для маркировки труб d=50 мм (окно 60x10 мм)



Программное обеспечение SIC Marking Factory Automation Software (SFA) для управления лазерными маркираторами SIC Marking. SFA – доступное и интуитивно понятное ПО для управления и автоматизации процесса маркировки на предприятии.

Программа имеет 3 уровня доступа с разграничением прав пользователей: оператор, продвинутый пользователь и администратор. SFA поддерживает два режима работы: режим ручного управления маркировкой (ручной ввод данных) и режим автоматизированного управления маркировкой (работа с импортом базы данных).

Модельный ряд

Артикул	Описание
sicSFA_DATABASE	Программное обеспечение SFA для автоматизации производства (базовая версия)
sicSFA_HMI	Программное обеспечение SFA для автоматизации производства (полная версия)







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

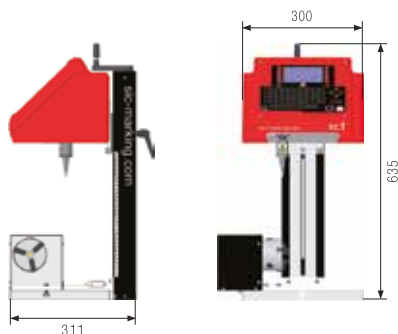
Модельный ряд ес1

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

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.28

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4300692	Позиционирующая накладка для ес1 с двумя магнитными фиксаторами
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300672	Старт-педаль для е1
sic4300558	Пульт с кнопкой старт для е1
sic2292012	Сканер штрих-кода для е1 / е10, беспроводной (описание стр.36)
sic5100098	Кейс для хранения и транспортировки ес1
sic4300682	Ремонтный комплект для ес1 (описание на стр.35)

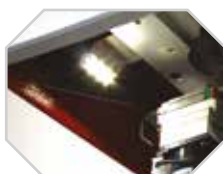
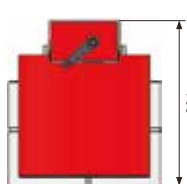
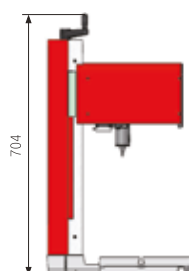


арт. ес1а



Стационарное оборудование

Маркиратор ударный c153



LED подсветка в 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	28

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.29

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4300391	Ось вращения D (до 5 кг)
sic4300505	Усиленная ось вращения D (до 35 кг)
sic4300544	Усиленная ось вращения, с пневмозамком (до 35 кг)
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300480	Старт / стоп педаль
sic4300528	Ремонтный комплект для c153 (описание на стр.35)



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 300х150 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	30

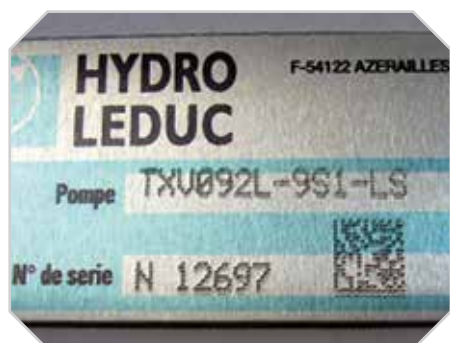
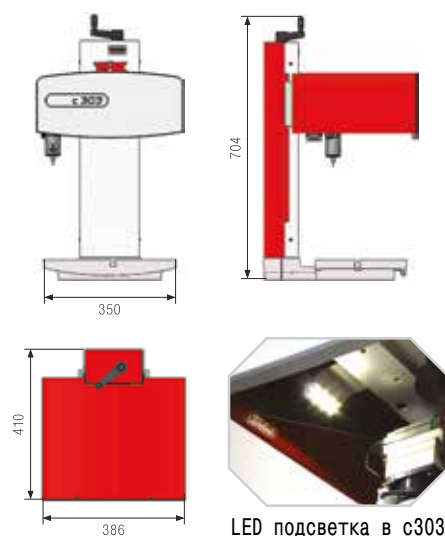
Модельный ряд с303

Артикул	Описание
sic10-c303	с303 под управлением контроллера e10
sic10R-c303	с303 под управлением контроллера e10R

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.29

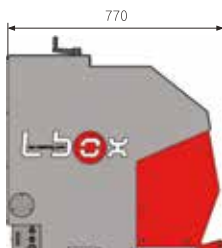
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4300391	Ось вращения D (до 5 кг)
sic4300505	Усиленная ось вращения D (до 35 кг)
sic4300544	Усиленная ось вращения D, с пневмозажимом (до 35 кг)
sic4300203	Позиционирующая накладка (для фиксации бирок и деталей)
sic4300480	Старт / стоп педаль
sic4300528	Ремонтный комплект для с303 (описание на стр.35)



Стационарное оборудование

Маркиратор лазерный LBox



LBox – стационарная лазерная станция для промышленной маркировки небольших и средних деталей. Простая в использовании, лазерная станция **LBox**, 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 60825-1). Специальное стекло защищает глаза оператора от попадания отраженных лазерных лучей. Эргономичная конструкция **LBox** не требует дополнительного пространства при открывании крышки. В открытом положении с трех сторон обеспечивается удобный доступ к маркируемой детали.

Основные технические характеристики LBox

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
управление	компьютер (PC) / автономно (от внешнего устройства)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170)
фокусировка	встроенный лазерный указатель
макс. высота детали, мм	223
рабочая зона, мм	365x440
габариты, мм	505x770x765
вес, кг	40

Модельный ряд LBox

Артикул	Описание
sicLBOX4ePC-20W	LBOX, мощность 20Вт, необходим ПК
sicLBOX4ePC-30W	LBOX, мощность 30Вт, необходим ПК
sicLBOX4ePC-50W	LBOX, мощность 50Вт, необходим ПК
sicLBOX4e-20W	LBOX, мощность 20Вт
sicLBOX4e-30W	LBOX, мощность 30Вт
sicLBOX4e-50W	LBOX, мощность 50Вт

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.30

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic7400065	Ось вращения D для LBox
sic7400059	Моторизованная колонна для LBox (управляется с пульта)
sic7400085-1	Экстрактор испарений
sic7100062	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм
sic7400092	Металлическая стойка для размещения оборудования



Стационарное оборудование

Маркиратор лазерный XLBox

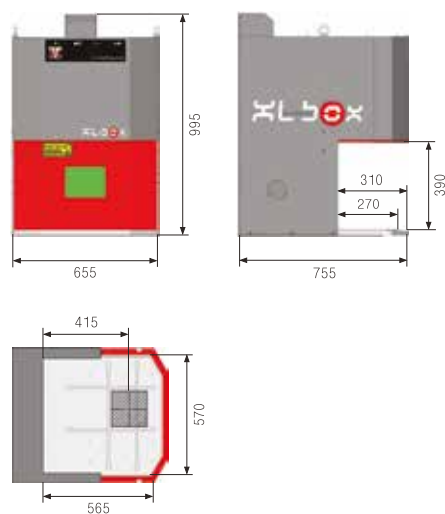


XLBox – стационарная лазерная станция для промышленной маркировки небольших и средних деталей. **XLBox** обладает большей, по сравнению с LBox, рабочей зоной, что делает возможным маркировку более габаритных изделий. Лазерная станция **XLBox** оснащена пневматическим приводом двери и моторизованной колонной. Активный элемент надежно укрыт кожухом, предоставляя оператору возможность контролировать процесс маркировки через смотровое окно (максимальный 1-ый класс защиты по МЭК 60825-1). 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) / автономно (от внешнего устройства)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170)
макс. высота детали, мм	370
фокусировка	встроенный лазерный указатель
рабочая зона, мм	570x564
габариты, мм	655x755x995
вес, кг	50

Требуется подвод воздуха для работы автоматической двери



Модельный ряд XLBox

Артикул	Описание
sicXLBOX4ePC-20W	XLBOX, мощность 20Вт, необходим ПК
sicXLBOX4ePC-30W	XLBOX, мощность 30Вт, необходим ПК
sicXLBOX4PC-50W	XLBOX, мощность 50Вт, необходим ПК
sicXLBOX4e-20W	XLBOX, мощность 20Вт
sicXLBOX4e-30W	XLBOX, мощность 30Вт
sicXLBOX4-50W	XLBOX, мощность 50Вт

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.30

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic7400065	Ось вращения D для XLBox (до 5 кг)
sic7400085-1	Экстрактор испарений
sic7400112	Металлическая стойка для размещения оборудования
sic7400114	Моторизованная колонна (управляется программно)
sic7100062	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм





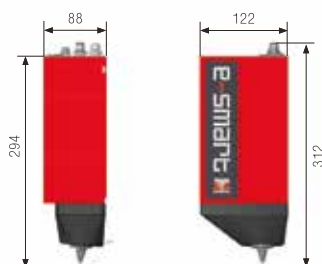
МАРКИРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ИНТЕГРИРУЕМОЕ

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

Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный E-smart



Сверхкомпактный

E-smart – первый сверхкомпактный интегрируемый маркиратор, в котором маркирующий механизм объединен с контроллером. Маркиратор **E-smart** 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 **E-smart** на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность оборудования.

Благодаря объединению электронных и механических компонентов в едином корпусе, отсутствует необходимость в построении дополнительного электрошкафа. Программируется с ПК.

Основные технические характеристики E-smart

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e1
маркировочное окно, мм	50x20
защитный кожух	натуральная кожа
кабель питания, м	5
габариты, мм	312x122x88
вес, кг	3.5

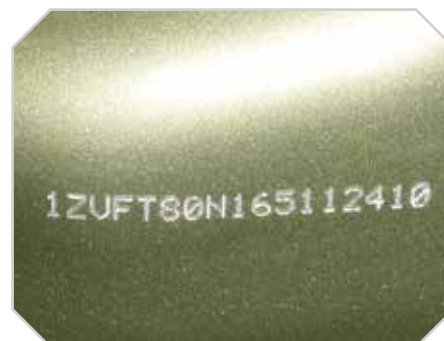
Модельный ряд E-smart

Артикул	Описание
sicE-smart	E-smart под управлением контроллера e1

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.28

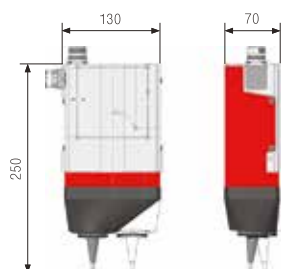
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4300702	Пульт с кнопками старт / стоп
sic4300697	Пульт с кнопками старт / стоп + селектор файла (до 4-х)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный i53



Сверхкомпактный

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
управляющий кабель, м	5
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.29

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sicAXEz50	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sicAXEz100	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sicAXEz250	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300387	Управляющий кабель 5 м (коннектор 90°)
sic4300331	Управляющий кабель 10 м
sic4300550	Ремонтный комплект для i53 (описание на стр.35)



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
управляющий кабель, м	5
габариты, мм	202x225x256
вес, кг	9.4

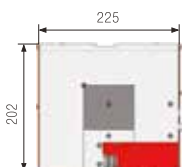
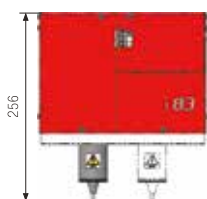
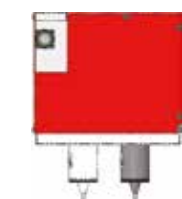
Модельный ряд i83

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.29

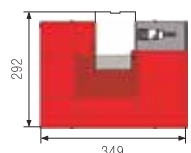
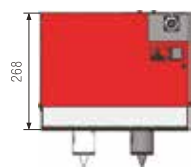
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sicAXEz50	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sicAXEz100	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sicAXEz250	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300387	Управляющий кабель 5 м (коннектор 90°)
sic4300331	Управляющий кабель 10 м
sic4300673	Колонна для i83 / i143
sic4300528	Ремонтный комплект для i83 (описание на стр.35)
sic4300613	Ремонтный комплект для i83A (описание на стр.35)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор ударный i143



i143 – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки.

Маркиратор i143 разработан для интеграции в автоматизированные линии и может быть размещен практически на любом участке линии, в удобной ориентации.

Маркировочное окно i143 позволяет разместить больше информации на маркируемой детали или увеличить размер символов для лучшей читаемости маркировки.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать i143 на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность оборудования.

Основные технические характеристики i143

Параметр	Характеристика
технология маркировки	ударно-точечная
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	150x100
защитный кожух	сталь
управляющий кабель, м	5
габариты, мм	349x292x268
вес, кг	12

Модельный ряд i143

Артикул	Описание
sice10-i143	i143 под управлением контроллера e10
sice10-i143a	i143 под управлением контроллера e10, автосенсинг
sice10R-i143	i143 под управлением контроллера e10R
sice10R-i143a	i143 под управлением контроллера e10R, автосенсинг

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.29

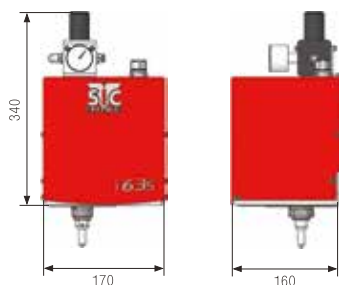
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sicAXEz50	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sicAXEz100	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sicAXEz250	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)
sic4300387	Управляющий кабель 5 м (коннектор 90°)
sic4300331	Управляющий кабель 10 м
sic4300673	Колонна для i83 / i143
sic4300719	Ремонтный комплект для i143 (описание на стр.35)
sic4300736	Ремонтный комплект для i143A (описание на стр.35)



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
управляющий кабель, м	5
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.29

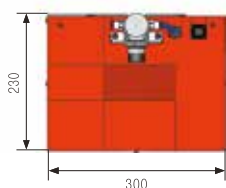
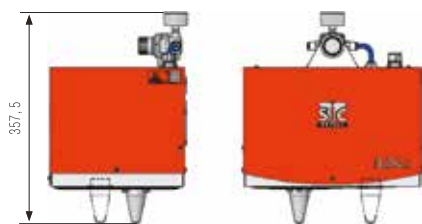
Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4100327	Усиленная колонна для i63s
sic4300387	Управляющий кабель 5 м (коннектор 90°)
sic4300331	Управляющий кабель 10 м
sic4300676	Ремонтный комплект для i63s (описание на стр.35)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор прочерчивающий i124s



i124s – интегрируемый маркиратор для промышленной маркировки, использующий технологию прочерчивания.

Маркиратор i124s разработан для интеграции в автоматизированные линии и рекомендуется для нанесения глубокой маркировки, требующей последующего оптического считывания.

Маркировочное окно i124s позволяет разместить больше информации на маркируемой детали или увеличить размер символов для лучшей читаемости маркировки.

Защита механических узлов и электронных компонентов позволяет интегрировать i124s на самые сложные производственные участки и обеспечивает высокую надежность работы оборудования.

Основные технические характеристики i124s

Параметр	Характеристика
технология маркировки	прочерчивание
управляющий контроллер	e10 или e10R
маркировочное окно, мм	120x60
защитный кожух	сталь
пневмопитание, бар	6
управляющий кабель, м	5
габариты, мм	230x300x357,5
вес, кг	18

Модельный ряд i124s

Артикул	Описание
sice10-i124s-30	i124s под управлением контроллера e10, диаметр поршня 30 мм
sice10R-i124s-30	i124s под управлением контроллера e10R, диаметр поршня 30 мм
sice10-i124s-50	i124s под управлением контроллера e10, диаметр поршня 50 мм
sice10R-i124s-50	i124s под управлением контроллера e10R, диаметр поршня 50 мм

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.29

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic4100327	Усиленная колонна для i124s-30
sic4300387	Управляющий кабель 5 м (коннектор 90°)
sic4300331	Управляющий кабель 10 м
sic4300725	Ремонтный комплект для i124s-30 (описание на стр.35)
sic4300724	Ремонтный комплект для i124s-50 (описание на стр.35)



Интегрируемое оборудование

Маркиратор лазерный i104



i104 – интегрируемая лазерная станция для промышленной маркировки.

Маркиратор **i104** 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 **i104** лазерной технологии позволяет маркировать экстремально сложные материалы вплоть до закаленной стали и титановых сплавов. **i104** способен создать на маркируемой поверхности рисунок любой сложности.

Основные технические характеристики i104

Параметр	Характеристика
технология маркировки	лазерная
управление	компьютер (PC) / автономно (от внешнего устройства)
маркировочное окно, мм	100x100 (опционально 170x170)
габариты, мм	339x402x116
вес, кг	5

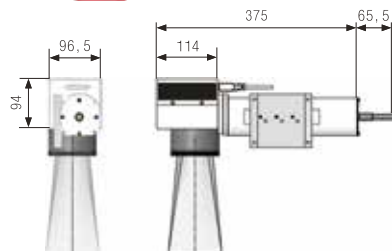
Модельный ряд i104

Артикул	Описание
sici104ePC-20W	i104, мощность 20Вт, необходим ПК
sici104ePC-30W	i104, мощность 30Вт, необходим ПК
sici104lgPC-50W	i104, мощность 50Вт, необходим ПК
sici104e-20W	i104, мощность 20Вт
sici104e-30W	i104, мощность 30Вт
sici104lg-50W	i104, мощность 50Вт

Технические характеристики контроллера(ов), входящего в комплект поставки указаны на стр.30

Доступные опции (подробнее об опциях стр.31)

Артикул	Описание
sic7400029	Экстрактор испарений
sic7400123	Световая башня (4 цвета)
sic7100062	Расширение маркировочного окна до 170x170 мм
sic4400245	Цифровая ось Z (диапазон хода 50 мм)
sic4400246	Цифровая ось Z (диапазон хода 100 мм)
sic4400247	Цифровая ось Z (диапазон хода 250 мм)



Верификация
Считывание 1D, 2D кодов и буквенно-цифровых символов



3D-маркировка

- маркировка одной / нескольких деталей на разной высоте
- маркировка на цилиндрах, наклонных плоскостях и в труднодоступных местах





КОНТРОЛЛЕРЫ

ДЛЯ МАРКИРОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Контроллеры для маркировочного оборудования

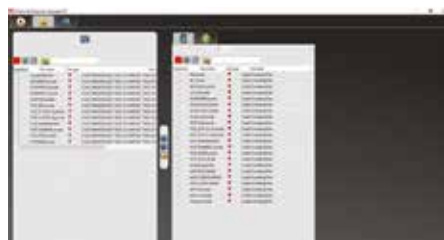
Встроенный контроллер e1



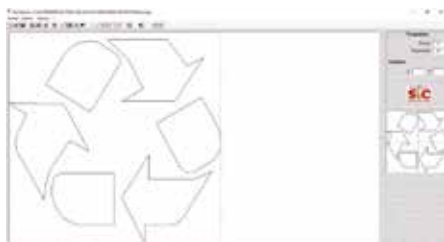
Интуитивно понятный графический интерфейс



Редактор файлов
Создание и изменение файлов на ПК



Файловый менеджер
Сохранение и перенос файлов



Создание логотипов



Разные стили маркировки

e1 – встроенное электронное устройство, посредством которого происходит взаимодействие пользователя с маркиратором. Новое поколение контроллеров оснащено полностью переработанным интуитивным программным обеспечением с графическим интерфейсом. Перемещение между пунктами меню, настройка режимов маркировки и необходимых параметров осваиваются любым пользователем.

Меню **e1** позволяет быстро и удобно создавать маркировочные задания, а также использовать маркировочные задания, предварительно подготовленные с помощью специального ПО, входящего в комплект поставки.

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	100 Mb
размер символов, мм	1-99 (ограничен 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 дисплей	да (кроме e-smart)
маркировка символов	прямая, угловая, радиальная, инверсная
нанесение переменных данных	буквенная / цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	есть (загрузка с ПК)
разграничение доступа	2 уровня (1 защищен паролем)
Data Matrix кодирование	встроенный кодировщик ECC200 и UID
загруженные шрифты	Arial, Comic, Courier, OCR, OCRA, 4x6, 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
максимальная потребляемая мощность, Вт	100 (с учетом механической части)
питание, В / Гц	100-240 / 50-60

Маркираторы на базе встроенного контроллера e1



E-mark

E-markXL

E-Touch

E-TouchXL

e1

e1a

e-smart

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 использования. 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	7 110 Кб, более 2 000
размер символов, мм	0.1-99 (ограничен 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, инверсная, зеркальная
нанесение переменных данных	буквенная / цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	есть (загрузка с ПК)
Data Matrix кодирование	встроенный кодировщик ECC200 и UID
история маркировки	экспортируется в файл Excel
разграничение доступа	3 уровня (2 защищены паролем)
загруженные шрифты	Arial, Comic, Courier, OCR, OCRA, 4x6 (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	85-260 / 50-60
габариты, мм	322x380x112
вес, кг	5

Маркираторы на базе контроллеров e10 / e10R



p63

p123

c153

c303

153

183

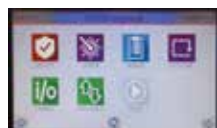
i143

i63s

i124s

Контроллеры для маркировочного оборудования

Контроллер для лазерного оборудования



Сенсорный экран

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 оператором ПК либо посредством внешнего управляющего устройства. 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, 30, 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	ограничен размером маркировочного окна
нанесение переменных данных	буквенная / цифровая сериализация, дата
нанесение логотипов	импорт векторных файлов (.plt, .dxf, .ai)
история маркировки	доступна для текстовых объектов
разграничение доступа	3 уровня (2 защищены паролем)
изображения	импорт файлов изображений (.bmp, .jpg)
загруженные шрифты	TrueType, штрихкоды и 2D коды (Datamatrix)
количество контролируемых направлений перемещения	до трех осей
обслуживание	автоматическая диагностика компонентов
коммуникация	Для SIC Laser PC: USB Для SIC Laser Advanced: RS232, USB, TTL входы / выходы (Profinet, Profibus, RS422, RS485 и TCP / IP Ethernet - опционально)
программное обеспечение	SIC Laser PC / 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	483x177x466
вес, кг	19

Маркираторы на базе лазерного контроллера



LBox



XLBox



i104



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. Использование **транспортной тележки** существенно снижает риски механических повреждений и загрязнения оборудования. Возможна полностью автономная работа маркиратора, при использовании **транспортной тележки** с навесным аккумулятором (по запросу под заказ).

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4400249	Транспортная тележка для e10-p63
sic4400248	Транспортная тележка 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)
sic2120212	Крюк для фиксации портативных маркираторов на системе подвеса
sic4300737	Крюк для фиксации E-touch 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 электромагнитным прижимом (2 магнита)
sice10-p123M	p123 с электромагнитным прижимом (2 магнита), 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 (до 5 кг)
sic4300505	Усиленная ось вращения D (до 35 кг)
sic4300544	Усиленная ось вращения D, с пневмозажимом (до 35 кг)
sic7400065	Ось вращения D для LBox и XLBox (до 5 кг)
sic3300050	Плата управления третьей и четвертой осью для e10 / e10R

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
sic4100464	Колонна для e10-p123
sic4100327	Усиленная колонна для i63s / i124s-30
sic4300673	Колонна для i83 / i143
sic4100508	Колонна для E-touch
sic4100509	Колонна для E-touchXL

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 маркиратора в технологическую линию.

Подходит для интегрируемого оборудования i53, i83, i143, i104

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic4400245	Цифровая Z ось для i104 (ход 50 мм)
sic4400246	Цифровая Z ось для i104 (ход 100 мм)
sic4400247	Цифровая Z ось для i104 (ход 250 мм)
sicAXEz50 (100 / 250)	Цифровая Z ось для i53 / i83 / i143 ход 50 (100 / 250) мм

Плата управления третьей и четвертой осью и интерфейсные платы



Контроллер 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 для e10 / e10R
sic3300051	Опция «Ethernet» для контроллера e10 / e10R
sic4400268	Интерфейс EthernetIP для SLA
sic4300671	Плата Profibus для контроллера e10
sic3300085	Плата Profinet для контроллера e10
sic4400269	Интерфейс Profinet для i104
sic4400270	Интерфейс Profibus для i104

Позиционирующая накладка



Позиционирующая накладка закрепляется на столе колонны и позволяет быстро фиксировать плоские детали (таблички, шильды). Накладка жестко закрепляется под определенный размер детали, а подвижная часть накладки имеет небольшой свободный ход, что позволяет быстро поджимать и отпускать маркируемую деталь при помощи поворотной рукоятки. Таким образом значительно ускорятся 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)
sic4300692	Позиционирующая накладка для ес1 с двумя магнитными фиксаторами

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
sic4300702	Пульт с кнопками Старт / Стоп для E-smart
sic4300697	Пульт с кнопками Старт / Стоп + селектор файла (до 4-х) для E-smart

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 6 мм, 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

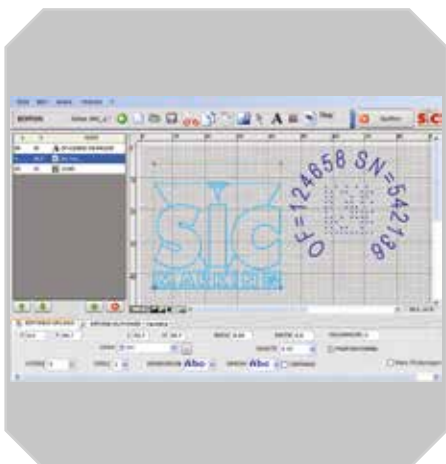


Вакуумный экстрактор разработан для отвода испарений и мелких частиц из зоны лазерной маркировки. Экстрактор оснащается фильтрами грубой и тонкой очистки, а также угольным фильтром. Обязательно применение экстрактора при маркировке полимеров и деталей с полимерным или лакокрасочным покрытием. Существенно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

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic7400029	Экстрактор испарений для i104
sic7400085-1	Экстрактор испарений для LBox / XLBox

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
sicWINSIC-E10	Программа WINSIC 2 для e10 (CD + электронный ключ)

Сканирующее устройство



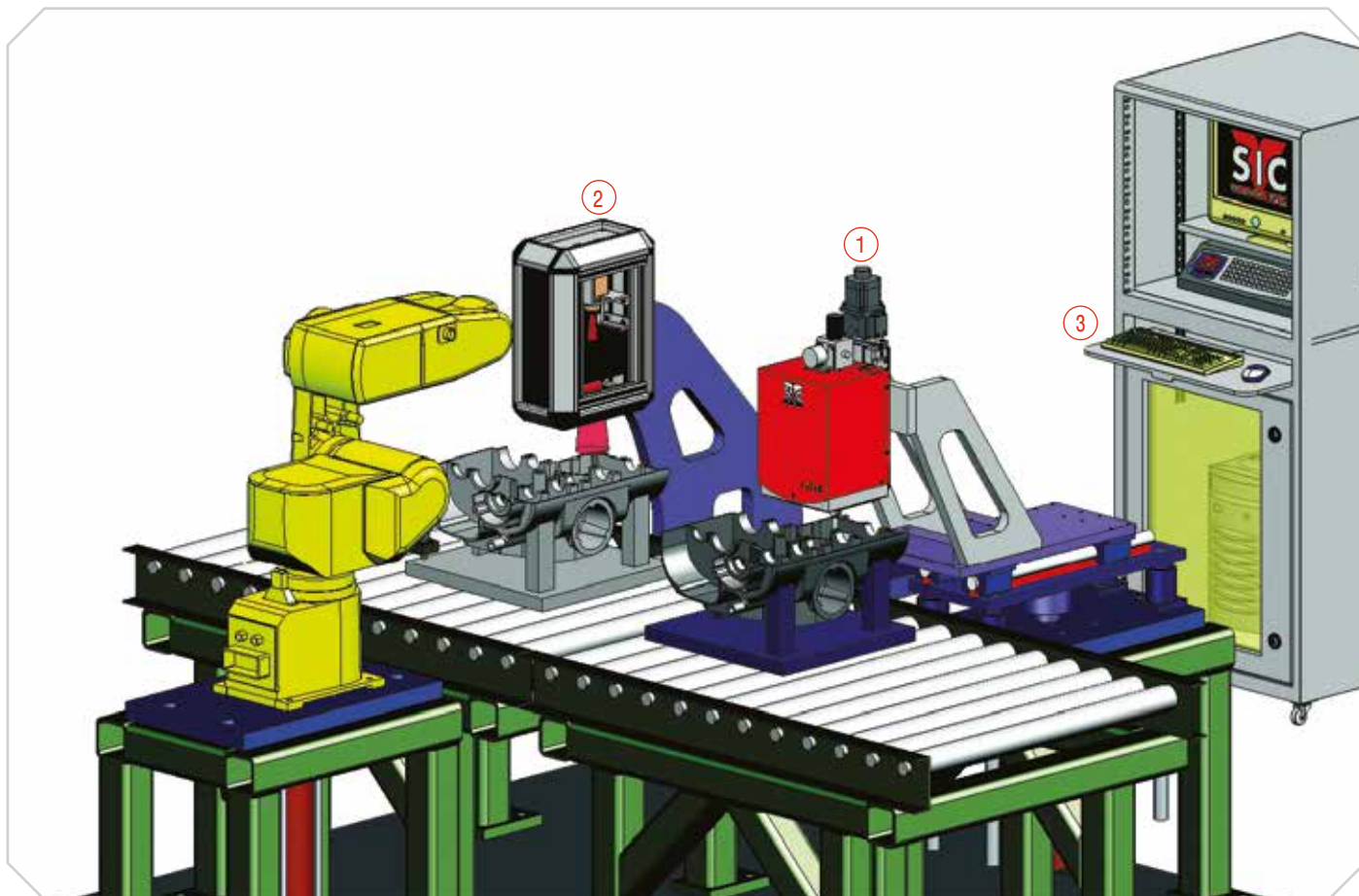
Сканер подключается к контроллеру и позволяет оперативно вносить переменную (подготовленную в виде штрих-кода) информацию в маркировочный файл или осуществлять выбор необходимого файла маркировки.

Модельный ряд

Артикул	Описание
sic2292012	Сканер штрих-кода для e1 / e10, беспроводной
sic2291076	Сканер 2D и 1D-кодов для e1 / e10, беспроводной

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:

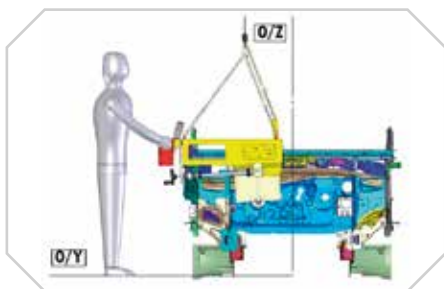
1. маркиратор i63s, интегрированный в производственную линию, для автоматического нанесения маркировки
2. SIC Marking Vision Box обеспечивающий проверку качества нанесенной маркировки с помощью камеры
3. шкаф управления SIC Marking для контроля работы участка маркировки

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 (шильд)

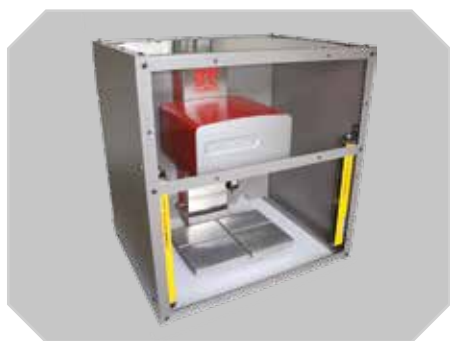


При маркировке табличек (шильд) в больших количествах, время, затрачиваемое на каждую маркировочную операцию, становится важнейшим критерием при выборе оборудования.

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

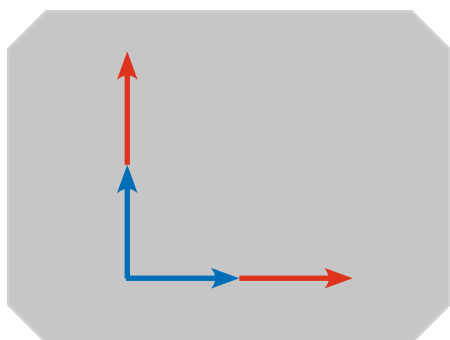
Дополнительно маркировочный участок может быть связан с ERP системой предприятия.

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

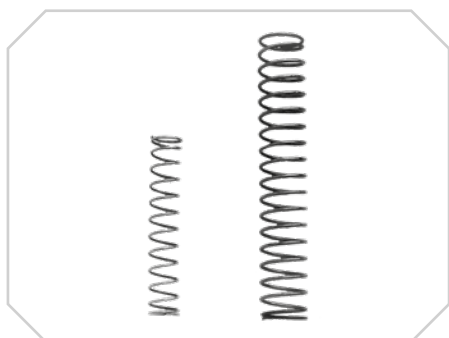
Единственными расходными материалами для маркировочного оборудования SIC Marking являются твердосплавная игла и возвратная пружина.

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 60 мм, угол заточки 90°, d = 6 мм, глубокая маркировка

Возвратная пружина



Артикул	Описание
sic2120006	Пружина иглы 4 мм
sic2120129	Пружина иглы 6 мм

Смазка для обслуживания



Артикул	Описание
sic4300481	Смазка на основе вазелина 125 мл

Сравнительная таблица основных характеристик маркираторов



ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР E1

	ВСТРОЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР E1					
	портативное			стационарное	интегр.	порта
						
Модель оборудования:	E-Mark / E-MarkXL	E-Touch	E-TouchXL	ec1	E-Smart	e10-p63
Маркировочное окно, мм	60x25 / 120x40	60x25	120x50	120x100	50x20	60x25
Глубина маркировки по стали 40HRC (до мм)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
Скорость маркировки (до сим / сек):	3	3	3	3	3	5
Тип маркирующего модуля:	электро	электро	электро	электро	электро	электро
Управляющий кабель, м:	нет	нет	нет	нет	нет	7.5
Вес механической части (без контроллера), кг	3.2 / 3.6	1.9	2.6	16	3.5	3.2
Возможность увеличения маркировочного окна						
Возможность удлинения управляющего кабеля		✓	✓			✓
Техническая аптечка	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Колонна		✓	✓	входит		✓
Магнитный прижим	✓	✓	✓			✓
Глубокая маркировка			✓			✓
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	
							
e10-p123	e10-c153	e10-c303	e10-i153	e10-i183	e10-i143	e10-i63s	e10-i124s
120x25 / 120x40	160x100	300x150	50x20	80x70	150x100	60x30	120x60
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	28	30	2.6	9.4	12	7.8	18
✓		✓			✓		✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Доступные опции							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	ВХОДИТ	ВХОДИТ		✓	✓	✓	✓
✓							
✓							
✓							
✓							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			✓	✓	✓		
	✓	✓		✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



АО «ЮМП»
Эксклюзивный дистрибьютор продукции SIC Marking в России

Москва

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

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

Представительства

Владивосток

Адрес: 690068, Россия, г. Владивосток,
ул. Кирова, д. 60А
Телефон: (423) 237-47-59, (914) 677-45-30
E-mail: vlk-1@umpgroup.ru

Екатеринбург

Адрес: 620017, Россия, г. Екатеринбург,
ул. Фронтовых бригад, д. 18, корпус 2, офис 603
Телефон: (343) 389-09-35, (912) 222-53-31
E-mail: e-burg2@umpgroup.ru

Нижний Новгород

Адрес: 603089, Россия, г. Нижний Новгород,
ул. Гаражная, д. 9, офис 327
Телефон: (831) 410-58-51, (987) 540-35-08
E-mail: nn-4@umpgroup.ru

Новосибирск

Адрес: 630111, Россия, г. Новосибирск,
ул. Кропоткина, д. 271, офис 712
Телефон: (383) 219-00-09, (913) 202-69-21
E-mail: nsk-5@umpgroup.ru

Ростов-на-Дону

Адрес: 344065, г. Ростов-на-Дону,
ул. 50-летия Ростсельмаша, д. 2Г, офис 317
Телефон: (863) 308-95-94, (919) 897-33-26
E-mail: don-m@umpgroup.ru

Санкт-Петербург

Адрес: 197342, Россия, г. Санкт-Петербург,
Выборгская наб., д. 61А, БЦ «Акватория», офис 334
Телефон: (812) 416-53-52, (981) 710-01-96
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, (910) 491-22-09
E-mail: tgt-5@umpgroup.ru

(С) ЮНИТ МАРК ПРО, 2025

