



Руководство по запуску E10-версия 6

SIC MARKING

13 route de Limonest
ZAC de la Braille
69380 LISSIEU – France

Téléphone : (+33) 04.72.54.80.00

Télécopie : (+33) 04.78.47.39.40

E-Mail : info@sic-marking.com

<http://www.sic-marking.com>

ОГЛАВЛЕНИЕ

I - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	7
1 - КОМПЛЕКТАЦИЯ СТАНДАРТНОГО АППАРАТА	7
2 - ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	7
3 - ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РАБОТЫ.....	7
4 - РАСПАКОВКА	7
5 -УСТАНОВКА	8
<i>a) Крепление.....</i>	<i>8</i>
<i>b) Подсоединение</i>	<i>8</i>
6 - Задняя панель контроллера E10	9
II - УХОД ЗА АППАРАТОМ.....	10
III - РАБОТА АППАРАТА	11
1 - -- БЕЗОПАСНОСТЬ	11
2 - МЕХАНИКА МАРКИРОВКИ.....	12
<i>a) Размещение и крепление детали для маркировки</i>	<i>12</i>
<i>b) Регулировка расстояния реза / деталь</i>	<i>12</i>
<i>c) Запуск / остановка маркировки</i>	<i>12</i>
3 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ	13
IV - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ.....	14
1 - ЗАСТАВКА.....	14
2 - РЕЖИМ МАРКИРОВКА	14
<i>a) Описание экрана</i>	<i>14</i>
<i>b) Обзор функций</i>	<i>14</i>
3 - РЕЖИМ РЕДАКТИРОВАНИЯ	15
V - СОЗДАНИЕ ФАЙЛА МАРКИРОВКИ В РЕЖИМЕ УПРОЩЕННОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ.....	15
1 - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ	15
<i>a) Описание экрана</i>	<i>15</i>
<i>b) Обзор функций</i>	<i>15</i>
2 - МОЙ ПЕРВЫЙ ФАЙЛ МАРКИРОВКИ	15
<i>a) Редактирование.....</i>	<i>15</i>
<i>b) Маркировка.....</i>	<i>16</i>
<i>c) Настройка параметров</i>	<i>16</i>
<i>d) Перемещение текста в окне маркировки.....</i>	<i>16</i>
VI - СОЗДАНИЕ ФАЙЛА МАРКИРОВКИ В РЕЖИМЕ ПОЛНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ.....	17
1 - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ	17
<i>a) Описание экрана</i>	<i>17</i>
<i>b) Обзор функций</i>	<i>17</i>
2 - СОЗДАНИЕ ФАЙЛА МАРКИРОВКИ В ПОЛНОМ РЕДАКТОРЕ.....	17
<i>a) Печать</i>	<i>17</i>
<i>b) Маркировка.....</i>	<i>17</i>
<i>c) Графическое представление</i>	<i>18</i>
3 - НАСТРОЙКИ.....	18
4 - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ.....	20
5 - ВСТАВКА ЛОГОТИПА:	21
6 - ВСТАВКА МАТРИЧНЫХ ДАННЫХ (ECC200)	22

VII - РАБОТА С ФАЙЛАМИ.....	22
1 - ОБЗОР ФУНКЦИЙ.....	22
2 - СОЗДАНИЕ НОВОГО ФАЙЛА	22
3 - ИЗМЕНЕНИЕ ФАЙЛА В ПАМЯТИ	23
4 - УДАЛЕНИЕ ФАЙЛОВ "ЛОГОТИП" ИЛИ ФАЙЛОВ "МАРКИРОВКА"	23
VIII - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	24
1 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ПОДХОДА	24
2 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕМЕННЫХ ПОЛЕЙ.....	25
<i>a) Временные переменные и специальные знаки</i>	<i>25</i>
<i>b) Переменные и глобальные приращения</i>	<i>26</i>
<i>c) Переменные файла.....</i>	<i>27</i>
3 - СЕРИЙНАЯ МАРКИРОВКА.....	28
IX - УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ	29
1 - КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ.....	29
2 - КОНФИГУРАЦИЯ КОНТРОЛЛЕРА	29
X - АКССЕСУАРЫ.....	29
1 - ЦИФРОВАЯ ОСЬ Z БЕЗ АВТООПРЕДЕЛИТЕЛЯ.....	30
<i>a) Представление.....</i>	<i>30</i>
<i>b) Задание параметров.....</i>	<i>30</i>
<i>c) Использование в файле</i>	<i>30</i>
2 - ЦИФРОВАЯ ОСЬ С АВТООПРЕДЕЛИТЕЛЕМ.....	31
<i>a) Представление.....</i>	<i>31</i>
<i>b) Задание параметров.....</i>	<i>31</i>
<i>c) Использование в файле:.....</i>	<i>31</i>
3 - ОСЬ D.....	32
<i>a) Представление.....</i>	<i>32</i>
<i>b) Задание параметров.....</i>	<i>32</i>
<i>c) Использование в файле</i>	<i>32</i>
4 - ЗАГРУЗЧИК ПЛАСТИН.....	33
<i>a) Представление.....</i>	<i>33</i>
<i>b) Задание параметров.....</i>	<i>33</i>
<i>c) Использование в файле</i>	<i>33</i>
5 - ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ОСЬ Z :	34
<i>a) Представление.....</i>	<i>34</i>
<i>b) Задание параметров.....</i>	<i>34</i>
<i>c) Использование в файле</i>	<i>34</i>
6 - ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАНЕРА БАРКОДА И ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ В КОНТРОЛЛЕР.....	35

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Благодарим Вас за выбор машины SIC MARKING, используемой для нанесения маркировки.

Маркировка, наносимая с помощью аппаратов SIC MARKING, помогает отслеживать и идентифицировать продукцию. Это сокращает ваши трудозатраты и необходимо для соблюдения промышленных норм.

В данном руководстве представлены инструкции по установке и эксплуатации ударно-точечных машин. Настоятельно рекомендуем Вам ознакомиться с руководством перед установкой системы.

Наш технический отдел готов предоставить Вам любую дополнительную информацию

I - ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1 - Комплектация стандартного аппарата

Стандартный аппарат включает в себя :

- механическую маркировочную голову,
- контроллер: e10 380 (Д) x322 (Ш) x112 (В) мм
e10R 380 (Д) x112 (Ш) x222 (В) мм
- кнопочный пульт пуск / стоп (кроме переносных механизмов),
- кабели.

2 – Электропитание

Оборудование класса I: необходимо заземление

Трехконтактный сетевой шнур с заземлением. Съёмный шнур 18АВС.

Напряжение сети 90-240 В, 50-60 Гц

Скачки напряжения в сети: не более +/- 10%

Ограничение перенапряжения II IEC60364-4-443

Максимальная мощность 300 В-А

Предохранители Т2.5А , 250v, установлены внутри контроллера

3 – Требования к условиям работы

Использование только в помещении

Уровень загрязнения : не выше 2

Уровень защиты : IP40

Использование на высоте 0-2000м

Рабочая температура : 5°C до 40°C

Температура хранения на складе : -20°C до 80°C

Влажность не выше 85%



Аппарат поднимать только за колонну или за подставку!

Никогда не поднимать аппарат за защитный кожух и за маркирующую голову!

4Распаковка

Кроме случаев, когда доставку обеспечивает сам производитель, маркировочный аппарат поставляется в надлежащей упаковке. Данную упаковку следует сохранять на случай возврата оборудования по гарантии.

Рекомендуется доставать упакованные узлы с большой аккуратностью (контроллер, кнопочный пульт, возможные опции...)

5 - Установка

а) Крепление

✓ Стационарные аппараты.

о Установить аппарат на твердую и устойчивую опорную раму.

о После установки маркировочного аппарата закрепить основание двумя винтами с цилиндрической головкой

M10.

✓ Интегрируемые аппараты

о Установить аппарат на твердую и устойчивую опорную раму.

о Закрепите маркировочную голову в соответствии со сборочной спецификацией. Максимальная длина резьбы 12 мм

✓ Портативные аппараты

о Крепить аппарат не требуется

Примечание. Интегрируемые и портативные аппараты разработаны для работы во всех положениях (вертикальное, горизонтальное, угла острием вверх или вниз)

в) Подсоединение

• Используйте коннектор SUB-D25 или кабель USB. Соединить маркировочную голову и контроллер через порт с названием "marker", находящийся на задней панели контроллера. Для аппаратов интегрируемого типа используйте соединительный кабель.

Примечание. Для получения более подробной информации воспользуйтесь, пожалуйста, руководством к контроллеру.



Не отключайте контроллер в момент маркировки. Это может вывести его из строя.



НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО ЭЛЕКТРОНИКА НАДЕЖНО ЗАЩИЩЕНА С УЧЕТОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ БЕЗОПАСНОСТИ, ОНА МОЖЕТ БЫТЬ ЧУВСТВИТЕЛЬНА К ВНЕШНИМ ПОМЕХАМ. ЕЕ СЛЕДУЕТ ЗАЩИТИТЬ ОТ ВОЗМОЖНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

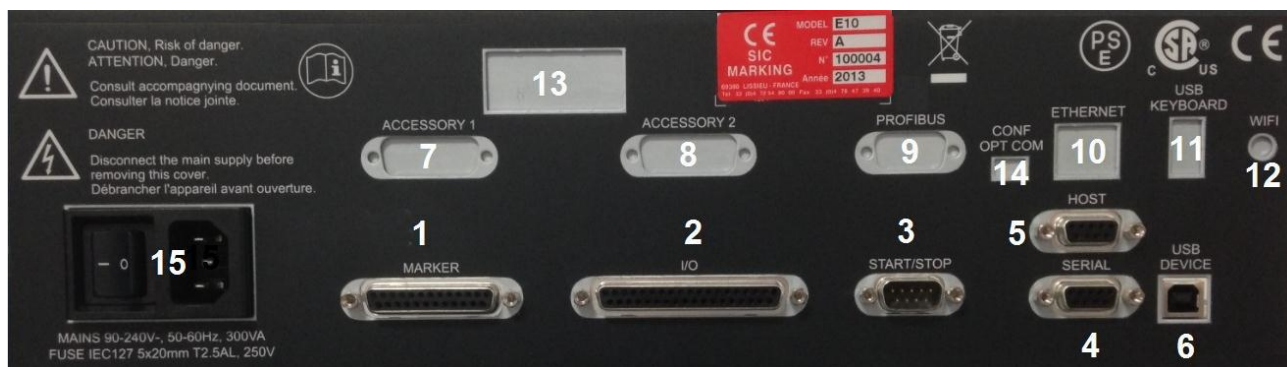


Рисунок 1 : Задняя панель контроллера

6 – Задняя панель контроллера E10

№	НАЗВАНИЕ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ:		АРТИКУЛ
1	MARKER	МАРКИРОВОЧНАЯ ГОЛОВА		
2	I/O	ВХОД /ВЫХОД /ВЫБОР ФАЙЛА		
3	START/STOP	ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ СТАРТ/СТОП		
4	SERIAL	ПК/ КОНТРОЛЕР С ПРОГРАММИРУЕМОЙ ЛОГИКОЙ (PLC)		
5	HOST	ПК/ КОНТРОЛЕР С ПРОГРАММИРУЕМОЙ ЛОГИКОЙ (PLC)		
6	USB DEVICE	ПК		
7	ACCESSORY 1	Z-ОСЬ / D-ОСЬ	ОПЦИОНАЛЬНО	3 300 050
8	ACCESSORY 2	4Я ОСЬ		
9	PROFIBUS	ПК/ КОНТРОЛЕР С ПРОГРАММИРУЕМОЙ ЛОГИКОЙ (PLC)	ОПЦИОНАЛЬНО	
10	ETHERNET	ПК/ КОНТРОЛЕР С ПРОГРАММИРУЕМОЙ ЛОГИКОЙ (PLC)	ОПЦИОНАЛЬНО	3 300 051
11	USB KEYBOARD	USB КЛАВИАТУРА		
12	WIFI	АНТЕННА		
13	TRAPPE A.U / BATTERY		ОПЦИОНАЛЬНО	
14	CONF OPT COM	ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО		
15	POWER SWITCH	ПИТАНИЕ		





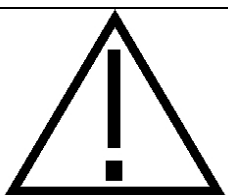


- Установить контроллер в помещение, оборудованное для электроаппаратуры и компьютеров.
- Соединить кабелем головку маркировщика и разъем « MARKER », находящийся на задней стороне контроллера. Зафиксировать кабель в соответствующем разьеме с помощью винтов.
- Подключить внешнюю клавиатуру к разъему « KEYBOARD » (опционально) см. «Присоединение внешней клавиатуры»
- Включить кабель питания контроллера в линию питания с однофазным напряжением от 90 до 240 Вольт и с силой тока минимум 300 вольт-ампер (например : линия 220 вольт, 16 ампер).
- Включить контроллер нажав кнопку переключателя 15 на задней панели
- Спустя некоторое время появляется заставка « SIC »; через несколько мгновений запускается программное обеспечение. Контроллер готов к работе.

II-УХОД ЗА АППАРАТОМ

	<p>Контроллер не нуждается в специальном уходе.</p> <p>Ремонт контроллера может производить только квалифицированный специалист.</p>
	<p>Батарея не является перезаряжаемой – Только квалифицированный специалист может проводить замену батареи.</p>
	<p>При необходимости проведите замену предохранителя</p> <p>Название : T2.5A , 250v</p>
	<p>Пожалуйста, соблюдайте правила утилизации расходных материалов.</p>

III – РАБОТА АППАРАТА

1- Безопасность

	При интенсивной работе температура ударного устройства может достигать 100 °С
	Класс оборудования I: необходима заземленная розетка
	Рекомендуется надевать защитные очки
	Рекомендуется надевать противозумную каску. Акустический уровень шума 76 дБ при маркировке стальной плиты и средней силе удара. (Внимание: это значение не является предельным и зависит от маркируемой детали)
	Никогда не допускайте работы аппарата вхолостую: имеется опасность повреждения ударного модуля
	Соблюдайте правила безопасности при использовании цифровой оси Z даже в том случае, если аппарат оснащен функцией автосенсинга
	Участок маркировки ОБЯЗАТЕЛЬНО должен быть огражден щитами или занавесью

2 – Механика маркировки

a) Размещение и крепление детали для маркировки

В ходе маркировки деталь не подвержена большим нагрузкам. Тем не менее, для получения наилучшего результата маркировки ее необходимо закрепить.

В зависимости от свойств деталей и условий работы, система может изменяться, начиная от простого прижимания детали к уголку руками до механического, магнитного или пневматического крепления.

В случае использования маркировочного пистолета, поместить универсальную шероховатую опору на маркируемую поверхность; в процессе маркировки удерживать пистолет руками.

Система удержания фиксирует деталь таким образом, чтобы плоскость перемещения иглы была параллельна маркируемой поверхности.

Для переносных аппаратов: если маркировка производится всегда по одному и тому же типу детали, рекомендуем изготовить специальную пластину, что обеспечит положение маркировки

b) Регулировка расстояния игла / деталь

Качество маркировки во многом зависит от маркируемой детали (состав, состояние поверхности, твердость...).

В действительности, гораздо легче маркировать гладкую и плоскую поверхность, нежели шероховатую и неровную.

В целом, необходимо адаптировать силу маркировки к высоте знаков. Чем меньше знаки, тем слабее должен быть удар для получения хорошего качества. С помощью настроек контроллера можно также выбирать различную плотность маркировки.

Хорошее качество маркировки можно обеспечить с помощью регулировки силы удара и расстояния между иглой и деталью. В случае использования маркировочных пистолетов, расстояние между иглой и деталью можно регулировать положением опорной рамки.

Для информации: ниже приведены рекомендуемые расстояния между иглой и деталью, в зависимости от выбранной силы маркировки:

Сила	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Минимальное расстояние	0.5	0.5	0.5	1	1	2	3	5	6
Максимальное расстояние	1	2	3	5	6	7	9	9	9

Максимальное расстояние игла / деталь : 9 мм

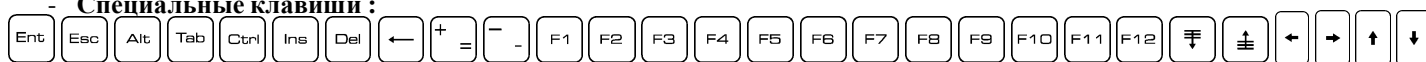
Если вы имеете дело с новой деталью необходимо провести предварительные испытания.

c) Запуск / остановка маркировки

- Установить контроллер в режим маркировки (для более подробной информации см. Инструкцию к программе),
- Расположить маркируемую деталь,
- Запустить процесс маркировки, нажав на кнопку "старт" кнопочного пульта или на кнопку "ход", расположенную на рукоятке пистолета (переносной аппарат),
- Чтобы остановить маркировку, нажать на кнопку "стоп" кнопочного пульта или удерживать более двух секунд кнопку "ход" на пистолете,

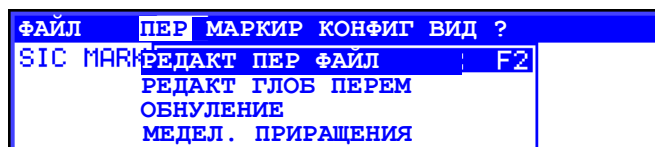
3 – Общие сведения о программе

- Специальные клавиши :



- Клавиша активизирует линейку меню
- Клавиша служит для вызова помощи
- Клавиши с по являются сокращенными путями на клавиатуре
- Клавиша закрывает и сохраняет текущие параметры на мониторе
- Клавиша аннулирует сбор текущих данных, или возвращает к предыдущему окну (не сохраняя)
- Клавиша или или позволяет утвердить текущее поле и перейти к следующему
- Клавиша или + позволяет утвердить текущее поле и вернуться к предыдущему
- Клавиша (+) позволяет развернуть поле списка (показ списка)
- Клавиша или позволяет просмотреть список
- Комбинация клавиш + позволяет перейти в конец зоны ввода
- Комбинация клавиш + позволяет перейти в начало зоны ввода
- Комбинация клавиш + (левый Shift) переключает язык ввода

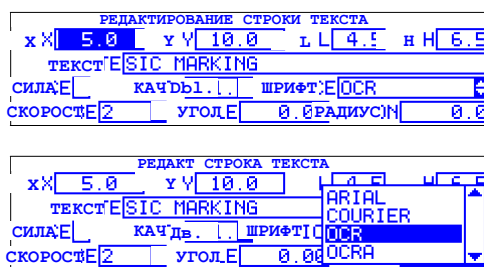
- Линейка меню



Чтобы активизировать разворачивающиеся меню используйте клавишу затем клавиши

Для некоторых меню, существуют сокращения на клавиатуре, они указаны справа от соответствующего меню (напр. чтобы активизировать меню ПЕРЕМ – РЕДАКТИРОВАНИЕ ПЕРЕМ ФАЙЛ)

- Поля ввода



В активном поле, (здесь зона X), поле выделено синим, и курсор мигает в точке ввода.

Поля со стрелками : (как для поля Скорость) это поля типа списков :

- стрелки и позволяют просмотреть этот список, клавиша + показывает этот список :
- другая клавиша запускает поиск по первому знаку в списке

Нажимая на клавишу , курсор переходит от правой линии : SIC-MARKING к клавишному полю: SIC-MARKING , это указывает на переход от от режима "вставка знака" в режим "замена знака".

Поля, размер которых заходит за рамки монитора показаны следующим образом :



IV - ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ

1 - Заставка

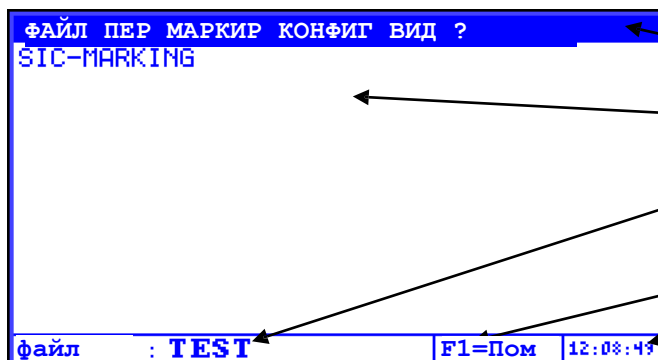


v6-1-0 : Номер версии программы,
(2004 -01-15) : дата создания программы (Год, Месяц, День)
3x-осный : появляется в случае, когда на контроллере установлена карта 3^{ей} оси.

После установки контроллер переходит в режим маркировки.

2 - Режим Маркировка

а) Описание экрана



Линейка меню (активизируется клавишей **Alt**)

Строки текущего файла

Название текущего файла (звездочка (*) справа указывает, что файл был изменен и не был сохранен)

Клавиша **F1** для вызова помощи

Время

Обычно, нажатие клавиши **F1** выводит окно помощи :

Клавиши	функции
Alt	Активизирует полосу меню
F11	Возврат к предыдущему окну, без сохранения параметров
Esc	Отмена ввода поля или возвращение к предыдущему окну без сохранения
F12	Возвращение к предыдущему окну без сохранения

Код помощи

Текущая стр. /Номер стр.

б) Обзор функций

В режиме маркировки возможно:

- производить маркировку (или моделирование)
- производить серию маркировок
- контролировать файлы в памяти (загрузка, удаление)
- назначать переменные

- переходить в режим редактирования для создания или изменения файла
- изменять механические настройки и контролируемую программу
- включать контроллер в ведомом режиме (через выключатель и/или серийный порт)

3 - Режим Редактирование

Этот режим позволяет создавать или изменять файлы маркировки


Существует два редактора файлов :

- Упрощенный редактор, который позволяет легко создавать файл маркировки, в котором будет только текст. **Не рекомендуется использовать этот режим, поскольку он не поддерживает многие функции.**
- Полный редактор, который позволяет вставлять логотипы, коды Матричных Данных. Он также позволяет вводить паузы, контролировать входы и выходы контроллера и направлять растры на серийный порт.

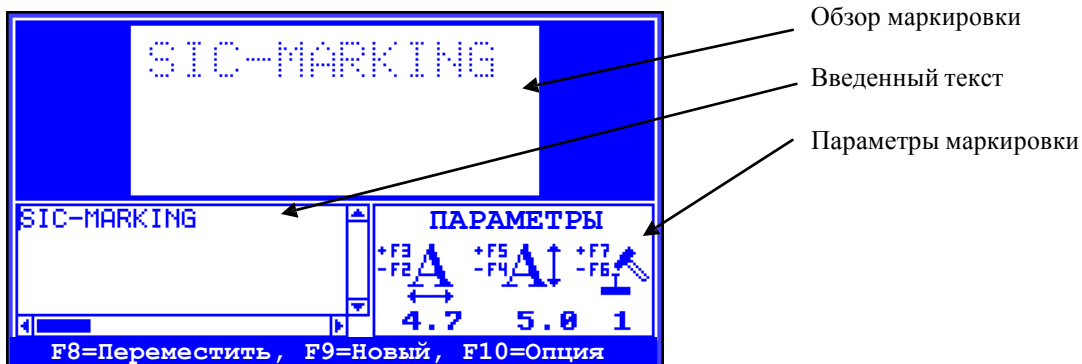
Файл, созданный в упрощенном режиме может редактироваться в полном режиме, обратное невозможно.

V - СОЗДАНИЕ ФАЙЛА МАРКИРОВКИ В РЕЖИМЕ УПРОЩЕННОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ

1 - Представление



Нажать на клавишу  чтобы перейти из режима маркировки в режим упрощенного редактирования

а) Описание экрана




б) Обзор функций


Вводите текст; он появляется одновременно в зоне Текст и в окне просмотра

Клавиши  и  позволяют регулировать ширину знаков

Клавиши  и  позволяют регулировать высоту знаков

Клавиши  и  позволяют регулировать силу удара

Клавиша  позволяет перемещать текст : в данном случае используйте клавиши со стрелками


Клавиша  позволяет создавать новый чистый файл

Клавиша  открывает доступ к другим параметрам маркировки (см. следующий параграф)

2 - Мой первый файл маркировки

а) Редактирование

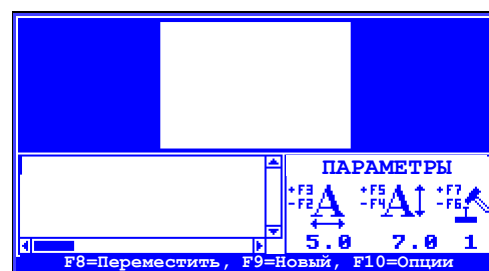
В качестве примера мы создадим новый файл :





Нажать на  чтобы перейти в режим редактирования

Затем нажать на клавишу  чтобы создать новый файл


Экран контроллера должен выглядеть следующим образом:

Наберите текст, он появится в окне ввода и в окне просмотра.




Вы можете изменять размер знаков клавишами , ,  и 





b) Маркировка

Клавиша  позволяет вернуться в режим маркировки.

Нажатие на клавишу Старт запускает маркировку

Для изменения файла, снова нажать на  (дождитесь окончания цикла маркировки)

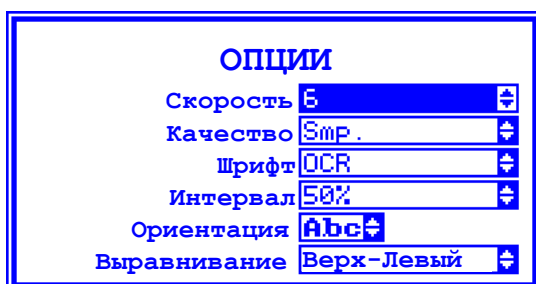
c) Настройка параметров

Помимо клавиш от  до , клавиши  и  позволяют регулировать силу удара.

Регулировка размера удара осуществляется с помощью двух параметров :

- расстояние между иглой и маркируемой деталью
- сила удара


Клавиша  предоставляет доступ к другим параметрам :





Скорость : регулировка скорости моторов
Качество : соответствует частоте точек
(пространство между двумя последовательными точками в мм)
Шрифт : соответствует форме знаков
Интервал : пространство между двумя строками
Ориентация : вращение текста
Выравнивание : центрирование текста в окне маркировки


В текст можно вносить переменные элементы, такие как дата, время, номер серии.
Эти элементы описаны на странице 26

d) Перемещение текста в окне маркировки

Нажмите на клавишу  : появится следующий экран :

Клавиши позволяют перемещать текст.

Клавиши  = (+) и  (-) регулируют шаг перемещения.

Клавиша  позволяет вернуться к предыдущему экрану.

Стрелки , , ,  позволяют перемещать текст

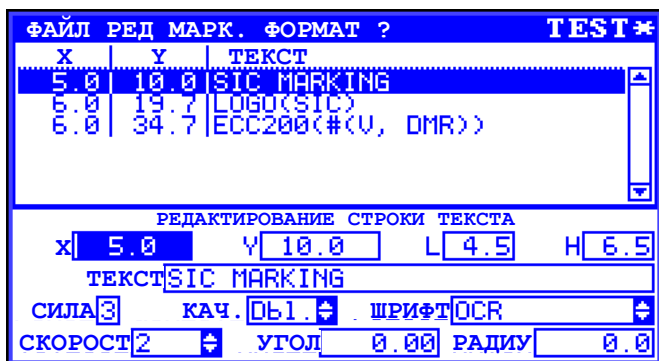
Нажатие на клавишу **ХОД** создает контур маркируемого текста



VI - СОЗДАНИЕ ФАЙЛА МАРКИРОВКИ В РЕЖИМЕ ПОЛНОГО РЕДАКТИРОВАНИЯ

1 - Представление

а) Описание экрана



← Название файла (звездочка* указывает на то, что файл был изменен)

← Просмотр строк файла (выделенная текущая строка)

← Поле редактирования для текущей строки

б) Обзор функций

Файл маркировки может содержать текст, логотипы, коды Есс200.

Можно активизировать и контролировать входы-выходы, выдержки времени, паузы, отправлять информацию на последовательный порт. Наконец, можно вводить переменные элементы, такие как поля типа дата/время, цифровые и буквенно-цифровые приращения, и различный текст. Все эти переменные элементы могут инициализироваться устройством, считывающим штрих-код или компьютером/автоматом через последовательную связь.

В процессе печати файла можно использовать помощники для :

- вставки логотипа
- вставки переменных зон регулировки
- координат маркировки

2 - Создание файла маркировки в полном редакторе

а) Редактирование

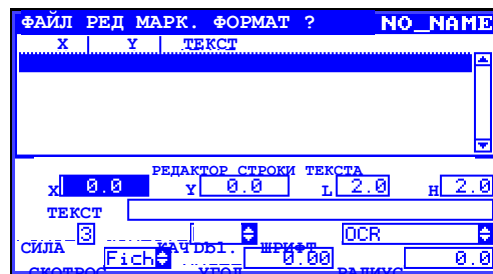
Этот режим позволяет создавать файл маркировки :

В качестве примера мы создадим новый файл :

Нажать на **F5** для перехода в режим полного редактирования

Затем нажать на клавишу **F9** чтобы создать новый файл

Экран контроллера должен выглядеть следующим образом :

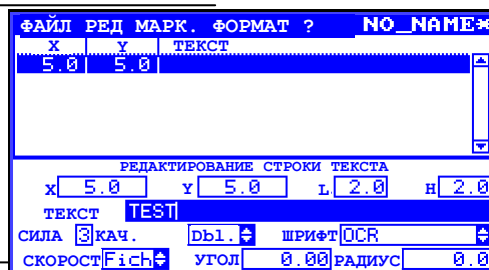


Поля X и Y соответствуют координатам маркировки (Y выравнивается по низу знаков)

Создадим строку, с текстом TEST

С координатами X=5 и Y=5 :

наберите : 5 **Ent** 5 **Ent** **Ent** **Ent** TEST



F4 Чтобы сохранить файл :

назовите его, например: FIRST_FILE



затем нажмите ввод.

б) Маркировка

Нажмите на **F12** чтобы вернуться в режим маркировки

На экране появится текст набранной строки.

- Нажатие на клавишу ХОД запускает цикл маркировки,

- $\boxed{\text{Alt}} + \boxed{\text{R}}$ позволяет моделировать цикл маркировки (перемещение маркирующей головки, без удара иглы)

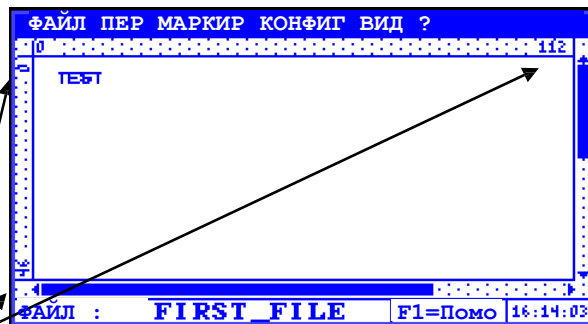
По окончании цикла маркировки (или моделирования) клавиши $\boxed{\text{Alt}} + \boxed{\text{T}}$ позволяют определить время цикла маркировки

с) Графическое представление

Нажатие на клавишу $\boxed{\text{F7}}$ позволяет получить графический просмотр нашей маркировки :

Клавиши $\boxed{\updownarrow}$ и $\boxed{\updownarrow}$ позволяют регулировать увеличение/уменьшение масштаба,

Клавиши $\boxed{\leftarrow}$ $\boxed{\rightarrow}$ $\boxed{\uparrow}$ $\boxed{\downarrow}$ служат для перемещения в окне



Координаты окна в мм

3 - Настройки

Вернемся к редактированию нашего файла FIRST_FILE ($\boxed{\text{F5}}$ чтобы перейти в режим Редактирования)

Поля **L** и **H** соответствуют ширине и высоте знаков

Поле **Сила** соответствует силе удара :

Сила **1** слабая, сила **9** сильная
Сила **0** не маркирует

Поле **Качество** соответствует плотности точек

5x7 = знак в сетке 5x7
9x13 = знак в сетке 9x13
1.0 = 1 мм между каждой точкой
0.05 = 0.05 мм между каждой точкой

Поле **Скорость** позволяет регулировать скорость перемещения таблицы пересечения в процессе маркировки

Файл = скорость по умолчанию
1 = медленная скорость
9 = быстрая скорость

Поле **Угол** позволяет выполнять наклонную маркировку

Поле **Радиус** позволяет выполнять радиальную маркировку.

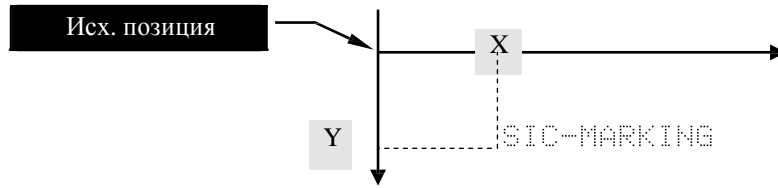
Для радиальной маркировки :

Поля X и Y представляют собой координаты центра круга (но не координаты первой буквы). Угол соответствует углу поворота надписи

Вот несколько иллюстраций :

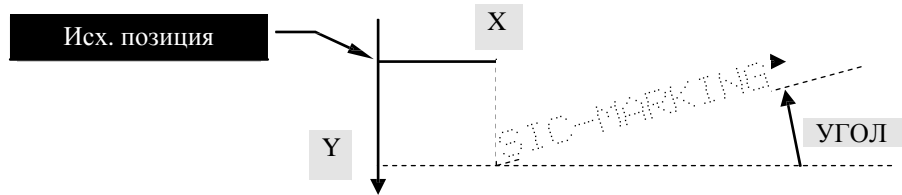
•Прямая маркировка

УГОЛ РАДИУС



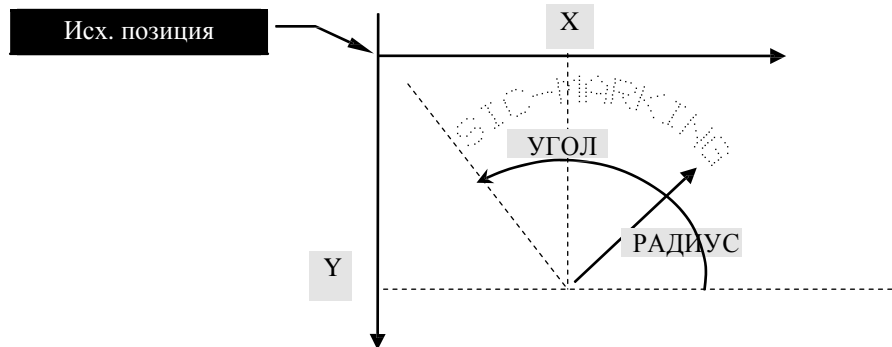
•Угловая маркировка

УГОЛ РАДИУС





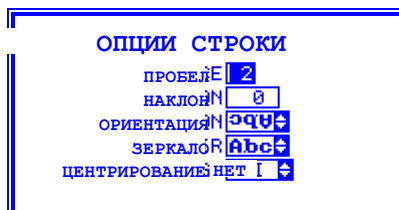
•Радиальная маркировка

УГОЛ РАДИУС




4 - Дополнительные настройки

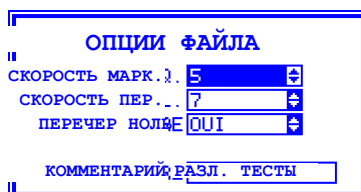
При конфигурации опций строки имеется возможность выполнять другие настройки :  + 
Появляется следующий экран :



- ПРОБЕЛ** : пробел между знаками (по стандарту этот пробел равен 2)
НАКЛОН : наклон знаков в % (от -120 до +120)
ОРИЕНТАЦИЯ : ориентировка знаков (см. приложение 2 основного руководства)
ЗЕРКАЛО : маркировка в режиме **ЗЕРКАЛО** позволяет читать текст в зеркальном отображении
ЦЕНТРИРОВАНИЕ : центрирование текста относительно координат XY

Вышеперечисленные опции применяются к строке файла маркировки, сейчас мы рассмотрим опции, применимые к файлу в целом.


Нажмите на , появится следующий экран :




- СКОРОСТЬ МАРК.** : скорость маркировки
СКОРОСТЬ ПЕР. : скорость перемещения (между двумя строками маркировки)
ПЕРЕЧЕР НОЛЬ : Перечеркивание знака ноль
КОММЕНТАРИЙ : зона свободного текста, (этот текст появляется «жирным» шрифтом в просмотре файлов в окне загрузки файла)

5 - Вставка логотипа




Вернемся к редактированию нашего файла FIRST_FILE чтобы вставить логотип

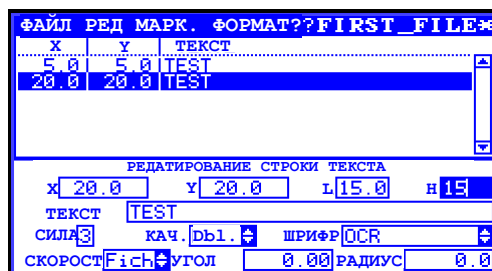
 чтобы войти в режим Редактирование




 чтобы перейти к нижней линии

Вставим наш логотип справа от текста с координатами, напр.
X=20 и Y=20


Одновременн отрегулируем размер логотипа L=15 и H=15

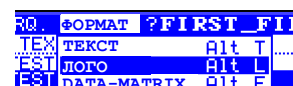
Для этого достаточно набрать: 20  20  15  15



В меню **ФОРМАТ** (доступном с помощью клавиши  затем стрелок  и )



- выберем формат **ЛОГОТИП**

- сокращение на клавиатуре  + 

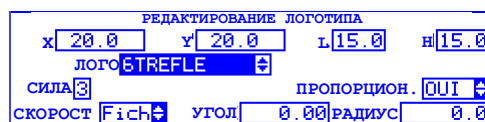


Поля ввода становятся в этом случае :



В поле типа" разворачивающийся список", вы можете :

Выбрать элемент с помощью клавиш  и 


Развернуть список с помощью клавиш +





ПРОПОРЦИОНАЛЬНАЯ зона позволяет сохранять пропорции логотипа или растягивать его по определенным высоте и ширине

Для логотипов: команда  +  позволяет выводить просмотр логотипов :



Для просмотра на экране нажимать на 

До момента возвращения в режим МАРКИРОВКА

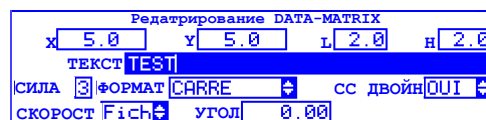
Отрегулировать увеличение/уменьшение масштаба ( и ) для должной центровки маркировки в графическом представлении



6 - Вставка матричных данных (ECC200)

F5 чтобы вернуться в режим редактирования
Alt + **E** позволяет вставлять матричные данные: код ECC200

Поле **ФОРМАТ** позволяет зафиксировать размер кода
КВАДРАТ = автоматический размер с L=N
ПРЯМОУГОЛЬНИК = указанный размер



Поле **ДВОЙНАЯ ЛИНИЯ** позволяет удваивать (или нет) число точек крайних линий

F12 чтобы вернуться в режим маркировки и получить графический обзор матричных данных (использовать увеличение/уменьшение масштаба)

Примечание : формат ECC200 не предусмотрен для аппаратов прочерчивания.

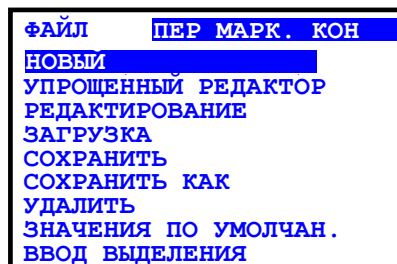
VII - РАБОТА С ФАЙЛАМИ

1 - Обзор функций

Эта работа осуществляется в режиме маркировки.

Все возможные режимы представлены в меню

ФАЙЛ : нажать на клавишу **Alt** :



Возможно :

- Создавать новые файлы
- Изменять существующие файлы
- Загружать файл в память
- Удалять файлы маркировки
- Удалять логотипы

2 - Создание нового файла

Чтобы создать новый файл с упрощенным редактором :


меню **ФАЙЛ** → **НОВЫЙ** создает файл с упрощенным редактором

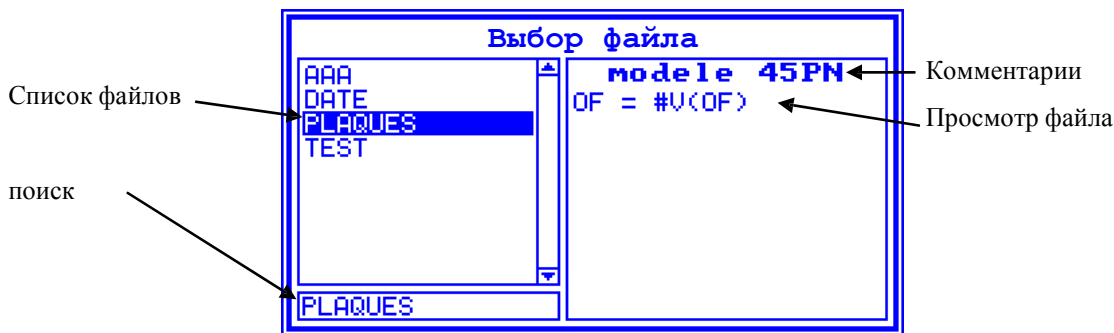
Чтобы создать новый файл с полным редактором :

меню **ФАЙЛ** → **РЕДАКТИРОВАНИЕ** (или **F5**), чтобы получить доступ к редактору, затем





меню **ФАЙЛ** → **НОВЫЙ** (или **F9**), чтобы создать новый файл


3 - Изменение файла в памяти

меню **ФАЙЛ** → **ЗАГРУЗИТЬ** (или ) открывает следующее окно :



В окне слева выводятся все имеющиеся на контроллере файлы

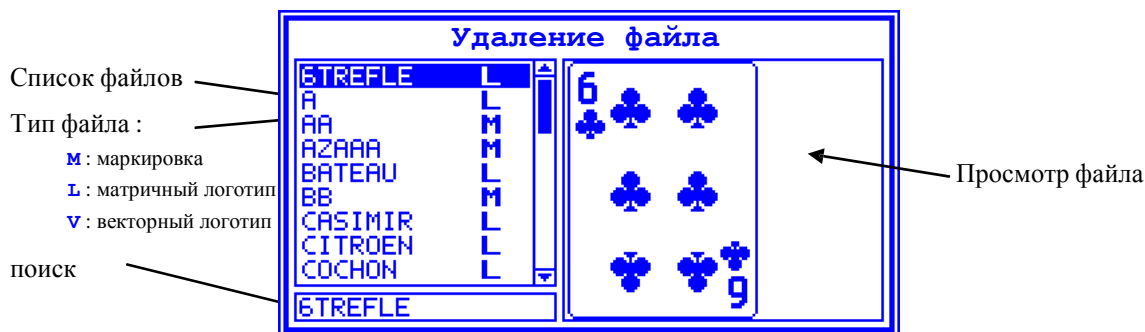
Выбрать файл с помощью стрелок , ,  и .

Можно осуществлять поиск файла, набрав начало его названия; оно появится в нижнем окне (клавиша  удаляет введенные данные)





В правом окне выводится просмотр файла и комментарии к нему.


4 - Удаление файлов " логотип " или файлов " маркировка "

меню **ФАЙЛ** → **УДАЛИТЬ** открывает следующее окно :




В окне слева выводятся все имеющиеся на контроллере файлы,

Выбрать файл с помощью стрелок , ,  и .

Можно осуществлять поиск файла, набрав начало его названия; оно появится в нижнем окне (клавиша  удаляет введенные данные)

В правом окне выводится обзор файла и комментарии к нему

Выделенный файл удаляется клавишей 

1 - Использование функций настройки

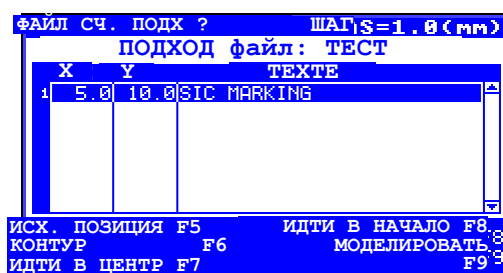
Чтобы помочь оператору отрегулировать файлы маркировки используется функция **НАСТРОЙКА**, позволяющая выставить маркировочную головку по координатам маркировки.

Этот режим доступен лишь для полного редактора файла (с помощью F5)

Эта функция доступна в режиме редактирования : клавиша F8

Экран в данном случае выглядит следующим образом :

Регулировка координат X, Y, Z путем передвижения маркировочной головки :



Использовать клавиши + (=) и - (-) для регулировки шага перемещения.

Использовать клавиши ← → ↑ ↓ для перемещения иглы на один шаг в соответствующем направлении

F5 Переход в начальную позицию головки

F8 позволяет переместить маркировочную головку в начало маркировки

F6 позволяет создать контур маркировки

F9 моделирует маркировку: головка движется, но игла не маркирует деталь

F7 позволяет переместиться в центр маркируемой зоны :

(для радиальной маркировки, F7 позволяет наметить центр круга)

2 - Использование переменных полей

Когда какая-либо часть маркируемого текста требует **постоянных изменений** наименований, **приращения** счетчика или **выставления даты и времени**, то желательно использовать **функции переменных**, чем заново изменять все параметры (рискуя при этом допустить ошибки в ходе изменений).

Эти переменные зоны доступны через два редактора файлов.

Более того, при **использовании паролей** переменные и приращения позволяют оператору модифицировать содержимое маркировки, при этом он не имеет доступа к остальным параметрам маркировки.

Существует три типа функций: **дата/время и специальные знаки**, **буквенно-цифровые** и **приращения**.

Специальные знаки используются для печати знака °, ù, ², ... или кода ascii для Data-Matrix.

Буквенно-цифровые переменные и приращения либо привязаны к одному файлу, либо являются общими для всех файлов (речь идет о глобальных переменных или глобальных приращениях)

Переменные дата/время являются общими для всех файлов.

Общие для всех файлов переменные задаются в режиме маркировки и используются в режиме редактирования.

Остальные переменные задаются и используются в режиме редактирования.

Каждая переменная представлена именем; контроллер анализирует его и заменяет соответствующим значением.

Задание значения файловой переменной производится в режиме Маркировка (клавиша F2).

а) Временные переменные и специальные знаки

•представление

Временные переменные :	кодировка
Текущий год ; 3 формата	
4 цифры например 2003	# (YYYY)
2 цифры например 03	# (YY)
Текст (см. Далее : конфигурация проставления даты и времени)	# (Y)
Текущий месяц ; 2 формата	
2 цифры например 12 для декабря	# (MM)
Текст (см.далее : конфигурация проставления даты и времени)	# (M)
Текущий год ; 3 формата	
День года (de 1 à 366)	# (DDD)
День месяца двумя цифрами (от 1 до 31)	# (DD)
День недели (0=Воскресенье, 6=Суббота)	# (D)
The week number (from 1 to 53)	# (WW)
Время ; 3 формата	
Часы двумя цифрами	# (hh)
Минуты двумя цифрами	# (mm)
Секунды двумя цифрами	# (ss)
Название текущей смены	# (SHIFT)
Специальный знак : Существует два формата	
Вывести значение кода "ascii" на экран и маркируемую деталь	Кодировка отсутствует
Код символа : этот формат нужен для знаков, которые отсутствуют на клавиатуре (задается кодом ASCII)	# (C, Код)

•Изменение формата даты и времени

Панель изменения формата даты и времени находится в меню **КОНФИГУРАЦИЯ : ДАТА И ВРЕМЯ**

Это меню позволяет заменять месяц и год на текст.

Этот пример показывает, как следует выводить с помощью трех знаков название текущего месяца.



•Вставка в файл

В режиме Редактирование и в зоне текста, набрать соответствующий код или вызвать помощника (Alt) + (W), который автоматически вставит соответствующий код.

В помощнике выберите тип переменной для вставки, подтвердите выбор, затем выберите желаемый формат.



b) Глобальные переменные и приращения

•Представление

Существует два типа глобальных переменных :

Глобальные приращения	# (GI, Номер) # (GI, Номер, Перестановка)
Буквенно-цифровые глобальные переменные	# (G, Номер) # (G, Номер, начало, длина)

Для того, чтобы переменные можно было использовать, их следует предварительно определить в контроллере : см. следующий параграф.

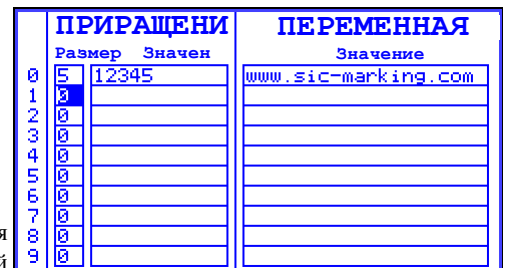
•Объявление

Объявление этих переменных осуществляется в режиме **МАРКИРОВКА** меню **ПЕР : РЕДАКТИРОВАНИЕ ГЛОБ ПЕР**

Колонка **НОМЕР** представляет номер переменной, или приращения
Колонка **ПРИРАЩЕНИЕ Размер** позволяет определить число цифр в приращении

Колонка **ПРИРАЩЕНИЕ Значение** представляет значение приращения
Колонка **ПЕРЕМЕННАЯ Значение** представляет значение переменной

Глобальная переменная объявлена, когда ей задано значение
Глобальное приращение объявлена, когда задан ее размер



•Вставка в файл

В режиме Редактирование, в зоне текста набрать соответствующий код или вызвать помощника ((Alt) + (W)) который автоматически вычислит соответствующий код.

Для приращений :

параметр **Смещение** представляет значение, добавляемое к текущему значению приращения

Для переменных типа **ТЕКСТ**, возможна вырезка части текста :

зона **Начало** соответствует первому знаку маркировки

зона **Длина** соответствует числу знаков, извлекаемых из переменной



с) Переменные файла

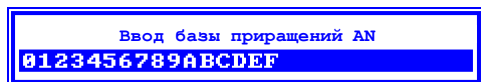
•Представление

Существует два типа файловых переменных :

Буквенно-цифровые переменные	# (V, Имя-переменная) # (V, Имя-переменная, начало, длина)
Приращения	# (I, Имя - переменная) # (I, Имя - переменная, Смещение)

Для приращений существует два формата :

- Цифровое приращение
- Буквенно-цифровое приращение.



Буквенно-цифровые приращения соответствуют базе, которая задана в режиме **МАРКИРОВКА**: меню **КОНФИГ : БАЗА ПРИРАЩ**

Эта иллюстрация представляет шестнадцатеричную базу

Переменное приращение можно связать с номером смены: приращение, связанное со сменой будет иметь 10 независимых счетчиков. Активный счетчик соответствует текущей смене.

Выбор типа приращения будет произведен в момент его создания.

Для создания переменной, связанной с файлом нужно войти в зону **ТЕКСТ** и нажать на + .

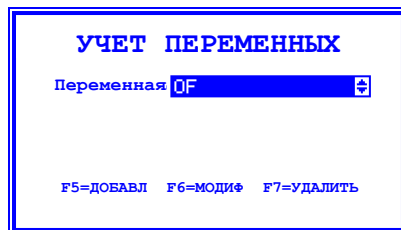
+ открывает переменного помощника для переменных файла, кнопка F5 позволяет создать новую переменную.

•Описание

Режим **РЕДАКТИРОВАНИЕ** активируйте линейку меню (кнопка).

Войдите в меню **ФАЙЛ** → **УПРАВЛЕНИЕ ПЕРЕМЕННЫМИ**

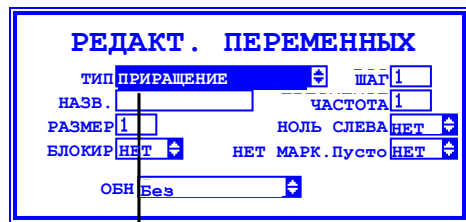
Открывается окно с перечнем переменных в файле. Можно создать, изменить или удалить переменную.



Для удаления или изменения переменной откройте окно :

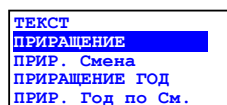
Кнопка или

Открывается указанное напротив окно : выберите формат и присвойте имя переменной.



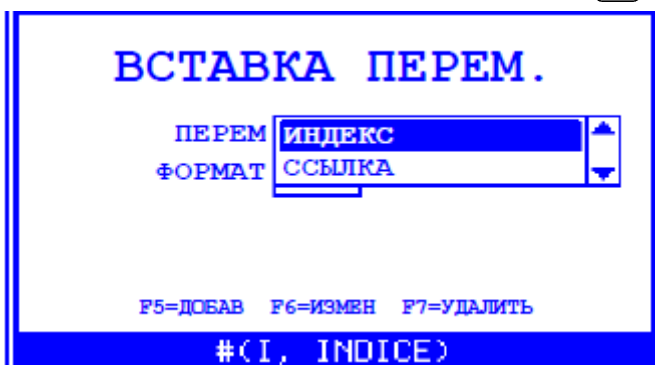
Затем подтвердите ()

Более подробная информация по полям имеется в базовом руководстве в приложении :
Создание или изменение переменных в файле



- Вставка в файл

Режим РЕДАКТИРОВАНИЕ, в зоне текста наберите : Alt + V



Открывается окно, указанное справа : выберите переменную для вставки. В данном примере есть две переменные с именами **ИНДЕКС** и **ССЫЛКА**

Для приращений :

Параметр **Смещение** представляет величину, добавляемую к значению приращения

Для переменных типа текст, можно вырезать часть текста :

зона **Начало** соответствует первому знаку маркировки.

зона **Длина** соответствует количеству маркируемых символов.

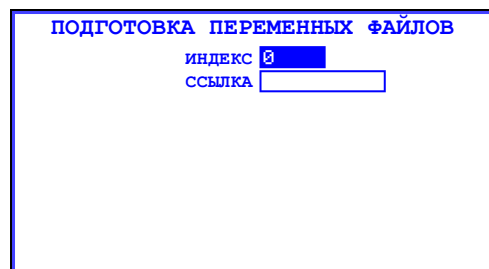
- Ввод значения переменных

Режим МАРКИРОВКА : клавиша F2

Набрать значение и утвердить клавишей F12

Если переменная защищена от изменения, она будет в списке, но изменить ее нельзя.

Для изменения защищенной переменной, снова нажмите на F2 и введите пароль СУПЕРВИЗОРА



3 - Серийная маркировка

Режим маркировки : меню **МАРКИРОВКА : СЕРИЙНАЯ МАРКИРОВКА** позволяет запустить серию циклов в автоматическом режиме:

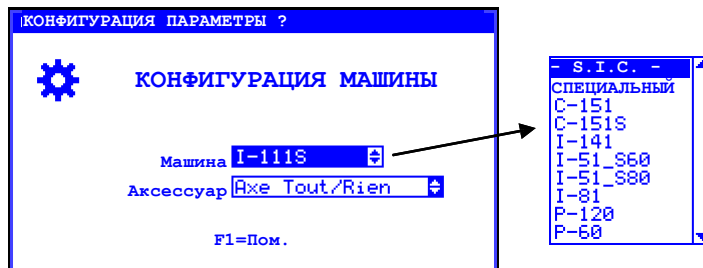


IX - УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ

1 - Конфигурация машины

Режим маркировки : меню **КОНФ.** : **МАШИНА** или клавиша **F10**

Как правило, поставляемый контроллер уже отрегулирован для работы с вашей маркировочной машиной.



Аппараты оснащены идентификационным чипом и контроллер может определить тип аппарата автоматически для для этого необходимо выбрать - **S.I.C.** - . (Smart Integrated Chip)

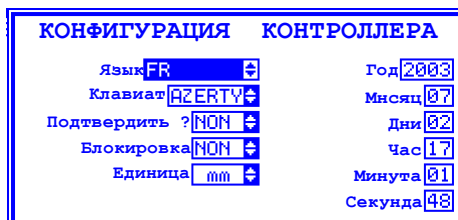
Для старых моделей машин следует указать ее модель:

- например (**C-151 - P-60**)

2 - Конфигурация контроллера

Режим маркировки : меню **КОНФ.** : **КОНТРОЛЛЕРА**

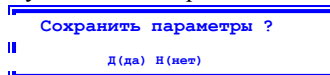
Данный экран конфигурации позволяет регулировать в целом работу контроллера



Язык : Язык контроллера

Клавиатура : Конфигурация внешней клавиатуры (**AZERTY**, **QWERTY** или **QWERTZ**) при наличии одной из них

Подтверждение : Вывести на экран следующее подтверждение:



в случае, когда пользователь закрывает окно клавишей **F11** или **Esc**

Блокировка : позволяет заблокировать клавиатуру : пароль СУПЕРВИЗОР служит для разблокировки.

Единицы : В режиме Редактирования : Выведение координат в дюймах или метрах

Год, Месяц, Дни, Час, Минута, Секунда : установка Даты/Времени

3 - Цифровая ось Z без автосенсинга

а) Представление :

Цифровая ось Z является третьей осью, которая обеспечивает подход и отход маркировочной головки. Эта ось может быть горизонтальной или вертикальной.

Благодаря этой опции вы можете вводить для каждой строки в таблице параметров системы особое значение для положения в оси Z. Это позволит вам обходить препятствия, маркировать в углублениях или на слегка выпуклых поверхностях.

б) Задание параметров :

Режим маркировки : меню **КОНФ. : МАШИНА** или клавиша **F10**

Выберите : **Цифр. ось Z.** в списке дополнительных компонентов и нажмите на клавишу **F8** чтобы получить доступ к параметрам.

Появится следующий экран :

Alt + **D** позволяет вернуться к базовым параметрам оси Z

Адаптируемые параметры это, как правило **L МАКС**, **СООТНОШ**, **V МИН**, **V МАКС**, **V ОРГ** , для определения величин см. инструкцию по устройству.

Параметры **АКТИВНЫЙ** и **НЕАКТИВНЫЙ** устанавливают величину тока двигателя Z в Амперах при движении и при остановке. ВНИМАНИЕ: неправильная установка этих параметров может вывести двигатель из строя.

Параметр **АКТИВНЫЙ** должен оставаться на **НЕТ**.

с) Использование в файле :

В файле маркировки появляется колонка Z.

Z соответствует расстоянию на оси по отношению к исходному положению.

Чтобы не затронуть детали контроллер управляет приоритетами перемещению оси :

- Если перемещение по оси Z приближает иглу к детали, машина располагает иглу по осям X, Y, затем выполняет перемещение по Z.

- В случае, когда перемещение по Z удаляет иглу от детали, машина перемещает иглу по Z, затем располагает его по X, Y.

В режиме **подход**, возможно регулировать все три оси : X, Y и Z.

4 - Цифровая ось Z с автосенсингом

а) Представление :

Функция Автосенсинг применима с автоматической осью Z. Координаты по Z больше не задаются, вместо этого имеются дополнительные функции :

- Автоматическое расположение маркировочной головки по отношению к детали (с защитой)
- Отвод вручную маркировочной головки
- Помощники, которые автоматически просчитывают расстояние оси по отношению к детали.

б) Задание параметров :

Режим **МАРКИРОВКА**: меню **КОНФИГ : МАШИНА** или клавиша **F10**

Выберите : **ОСЬ Z Цифр.** в списке дополнительных компонентов и нажмите клавишу **F6** чтобы получить доступ к параметрам.

Появится следующий экран :

Alt + **D** позволяет вернуться к базовым параметрам оси Z

Ось Z Цифр.	
L МАКС	270.0 (mm)
СМЕЩЕН.	0.0 (mm)
СООТНОШ.	133.3 (p/mm)
V МИН	200 (p/s)
V МАКС	900 (p/s)
V ОРГ	550 (p/s)
УСКОР.	3
датчик	Norm. ↓
авт	акт
АКТИВН	да ↓
ход	0.6
ВХОД	8 ↓
ЗНАЧЕН	ON ↓

Адаптируемые параметры это, как правило, **L МАКС**, **СООТНОШ**, **V МИН**, **V МАКС**, **V ОРГ** Для определения величин см. инструкцию по устройству.

Параметры **АКТИВНЫЙ** и **НЕАКТИВНЫЙ** устанавливают величину тока двигателя Z в Амперах при движении и при остановке. ВНИМАНИЕ: неправильная установка этих параметров может вывести двигатель из строя.

Параметр **активный** должен оставаться на **да**.

с) Использование в файле :

Alt + **A** позволяет автоматически регулировать положение гравировочной головки :

РЕДАКТОР АВТООПРЕДЕЛИТЕЛЯ			
x X	0.0	x V	0.0
		Последний Z	=0.0
D мин i	0.	D макс i	270.0
DZ	1.5	1ая точка i	OUI ↓

D мин. : Минимальное перемещение без контакта с деталью

D макс. : Максимальное перемещение без контакта с деталью

DZ : Расстояние маркировки игла/деталь

1ая точка: Прощупывание осуществляется по координатам XY или по первой точке маркировки ?

Эксплуатация :

- Быстрое перемещение машины по Z в минимальной проходке D, затем поиск детали на уменьшенной скорости в проходке (D макс. – D мин.).
- Если деталь обнаружится в момент быстрого опускания или, если ни одна деталь не обнаружена во время пониженной скорости операция возобновляется в исходной позиции по Z и машина выводится в состояние по умолчанию.

Помощник установки параметров :

Нажмите на **F6** чтобы получить доступ к функциям подхода:

Меню **НАСТР. : НАСТРОЙКА** или комбинация клавиш **Alt** + **A** позволяет просчитать расстояние между машиной в исходной позиции и деталью.

НАСТРОЙКА
████████████████████

НАСТРОЙКА
Z = 55.2 (mm)

Это расстояние поможет отрегулировать поля **D мин.** и **D макс.**

5 - Ось D

а) Представление :

Ось D является периферийным устройством маркировочной машины и позволяет маркировать цилиндрические детали. Она представлена в форме маленького патрона, который обеспечивает вращение идентифицируемой детали.

Если ваш контроллер оборудован картой третьей оси, вы можете задавать параметры в системе для использования этой опции. Для этого перейдите в меню **конфигурация**, затем, в меню **выбор машины**. Вы также можете активизировать опции оси D.

Затем, для надлежащего выполнения маркировки, вы должны ввести в режиме редактирования параметров диаметр детали, находящейся в патроне (этот параметр запрошивается на экране ввода данных основных параметров маркировки). Если система оборудована осью D, но вы желаете выполнить плоскую маркировку, введите в диаметр детали значение «ноль».

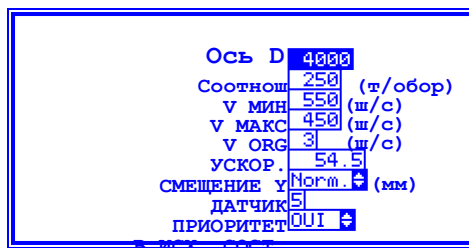
Для нормального использования оси D, она должна быть установлена слева от маркировочной головки, а ось детали должна быть точно выровнена с осью перемещения X.

б) Задание параметров :

Выберите : **ОСЬ D** в списке дополнительных компонентов и нажмите клавишу **F6** чтобы получить доступ к параметрам.

Появится следующий экран :

Alt + **D** позволяет вернуться к базовым параметрам оси D



Адаптируемые параметры это, как правило, **СОТНОШЕНИЕ**, **V МИН**, **V МАКС**, **V ОРГ**, **УСКОР.**, **СМЕЩЕНИЕ Y**, для определения величин см. инструкцию по устройству.

Параметры **АКТИВНЫЙ** и **НЕАКТИВНЫЙ** устанавливают величину тока двигателя Z в Амперах при движении и при остановке. **ВНИМАНИЕ**: неправильная установка этих параметров может вывести двигатель из строя.

Параметр **ВОЗВР. В ИСХ. СОСТОЯНИЕ** позволяет возвращаться в исходное состояние в конце маркировки.

с) Использование в файле :

Чтобы управлять осью D в файле маркировки, необходимо использовать полный редактор.

В полном редакторе, откройте параметры файла (**F10**) и определите диаметр детали.

Опция **ИНДЕКСАТОР** используется для больших деталей :

Машина гравировает на детали букву за буквой по осям X и Y и переустанавливает ось D на угловой режим в начале каждого знака.

6 - Загрузчик пластин

a) Представление :

b) Задание параметров :

Выберите : **ЗАГРУЗЧИК** в списке дополнительных компонентов и нажмите на клавишу **F6** чтобы получить доступ к параметрам.

Появится следующий экран :

Alt + **D** Позволяет вернуться к базовым параметрам оси D

Загрузчик	
Полож. маркировки	10.0 (мм)
Полож. удаления	20.0 (мм)
СООТНОШЕНИЕ	48.0 (т/мм)
V МИН	150 (ш/с)
V МАКС	200 (ш/с)
V ОРГ	200 (ш/с)
УСКОР.	2 (mm)
ОТХОД ПРИ МАРК	OUT
Датчик наличия детали	3
Ограничение на выходе	7

Адаптируемые параметры это, как правило, **СООТНОШ**, **V МИН**, **V МАКС**, **V ОРГ**, **УСКОР.**, **СМЕЩЕНИЕ Y**, для определения величин см. инструкцию по устройству.

Параметры **АКТИВНЫЙ** и **НЕАКТИВНЫЙ** устанавливают величину тока двигателя Z в Амперах при движении и при остановке. **ВНИМАНИЕ**: неправильная установка этих параметров может вывести двигатель из строя.

c) Использование в файле :

В файле маркировки нет ничего особенного.

7 - Пневматическая ось Z :

а) Представление :

Это « двухкоординатная » ось, обеспечивающая подход и отход маркировочной головки. Отличие от цифровой оси Z в том, что в этом случае мы располагаем лишь двумя разными положениями - « **ход вперед** » и « **ход назад** ». Невозможно получить разные уровни тем более, что положения ограничиваются двумя механическими упорами,.

б) Задание параметров :

Выберите : **ОСЬ ДВУХПОЗИЦИОННАЯ** в списке дополнительных компонентов и нажмите клавишу **F8** чтобы получить доступ к параметрам.

Появится следующий экран :

Alt + **D** позволяет вернуться к базовым параметрам оси D

Ось двухпозиц.	
АКТИВАЦИЯ ПО СТРОКЕ	НОМ
НОМЕР ВЫХОДА	4
ДАТЧИК ОТВОДА	7
ЦИКЛ ОТВОДА	300 (мс)
ДАТЧИК ПОДАЧИ	8
ЦИКЛ ПОДАЧИ	300 (мс)

АКТИВАЦИЯ ПО СТРОКЕ	: (ДА или НЕТ)
НОМЕР ВЫХОДА	: Номер выхода, который управляет этой осью
ДАТЧИК ОТВОДА	: Номер входа датчика (если имеется)
ЦИКЛ ОТВОДА	: Максимальное время перемещения цилиндра
ДАТЧИК ПОДАЧИ	: Номер входа датчика (если имеется)
ЦИКЛ ПОДАЧИ	: Максимальное время перемещения цилиндра

В ходе цикла маркировки он действует следующим образом :

- Выставление иглы по координатам первой точки маркировки.
- Подача маркировочной головки.
- Маркировка детали.
- Отвод маркировочной головки (оставаясь на координатах последнего удара).
- Возврат в исходное состояние по обеим осям X и Y.

Пример пневматической оси Z

Перемещение головки производится пневматическим цилиндром, который управляется маркировочным контроллером.

Следует отметить, что в случае, если вы намереваетесь внедрить машину в какой-либо позиционный цикл, следует выбрать пневматическую ось **Z** которая имеет свои преимущества. В этом случае вы ждете информацию на запрос о положении головки на выходе статического реле, а затем отправляете информацию об окончании установки положения посредством простого автомата (датчики конца хода).

С помощью этого метода вы можете, например, задавать положение на нескольких уровнях, при этом внешняя автоматика контролирует эти внешние уровни.

с) Использование в файле :

В файле маркировки нет ничего особенного.

Подключение сканера штрих-кода к контроллерам SIC e6, e7, e8, e9, e10

Требования к сканеру:

- интерфейс RS232
- возможность программирования префикса длиной не менее 7 байт;
- возможность программирования суффикса.

Дополнительно необходим переходник DB9M-DB9M:



I . Программирование сканера

➤ В зависимости от модели сканера, команды и способы его настройки могут быть различными.

1. Установите параметры интерфейса: скорость 9600 бод; 8 информационных бит; 1 стоп-бит; без контроля четности.

2. Настройте сканер таким образом, чтобы он формировал префикс (*prefix, header*):

[STX] [NULL] [ENQ] BCR =

(шестнадцатеричный код: [02] [00] [05] [42] [43] [52] [3D])

И суффикс (*postfix, trailer*):

[ETX]

(шестнадцатеричный код: [03])

II. Программирование контроллера.

Считанный сканером штрих-код заносится контроллером в файловую переменную с именем **BCR**. Ее можно вставить в любой строке маркировочного файла.



A. Контроллеры e7 и e9

В режиме редактирования файла, встаньте в поле «Текст» и нажмите **Alt** + **B** . Переменная вставится автоматически:



Б. Контроллеры e6, e8, e10

В режиме редактирования файла встаньте в поле «Текст» и нажмите **Alt** + **V**



В открывшемся меню выберите тип переменной «Текст», присвойте переменной имя «BCR», длину переменной установите равной или большей количества символов штрих-кода. Остальные параметры переменной установите в соответствии с Вашими требованиями. Дважды нажмите **F12** чтобы сохранить переменную и вставить ее в файл.

Подробное описание файловых переменных приведено в «Руководстве по запуску» контроллеров e6 и e8.



SET DEFAULTS



Begin New Rule



Send Control B



Send Control 2



Send Control E



Send B



Send C



Send R



Send =



Send All Data That Re-
mains



Send Control C



Save Rule