



Z-MARKING ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ МАРКИРОВОЧНАЯ МАШИНА

SFX®



XINCHENG

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Введение

Пневматическая маркировочная машина в основном используется для печати символов или графики на заготовке или заводской табличке. Во время использования содержимое для печати вводится в контроллер, и программное обеспечение для маркировки в контроллере заставляет маркировочную иглу перемещаться в двумерной плоскости XY в соответствии с заданной траекторией. В то же время маркировочная игла совершает возвратно-поступательные движения с частотой 200 раз в секунду под действием сжатого воздуха для нанесения красивых символов и графики на заготовку.

Внешний вид и структура



Область применения

Управление этой пневматической маркировочной машиной в основном осуществляется контроллером. Его не нужно оснащать компьютером, его можно использовать при подключении к источнику воздуха, а управление простое. Он поддерживает китайский и английский языки, может печатать различный контент, такой как китайские и английские символы, цифры, специальные символы, графику и т.д., а также может выполнять различные типы маркировки, такие как фиксированные символы, серийные номера, VIN и даты. Распечатанный контент может быть сохранен и напечатан снова. Он также может запрашивать, печатать статистические данные и маркировать различные материалы, твердость которых не превышает HRC60, для удовлетворения ваших различных потребностей в маркировке.

Параметры оборудования

Предмет	ZS-MARKING-15080	Z-MARKING-08040	Z-MARKING-12050
Глубина разметки	0,1-1 мм	0,2-1 мм	
Скорость маркировки	3-5 символов/с		
Диапазон маркировки	150 мм × 80 мм	80 мм × 40 мм	120 мм × 50 мм
Источник питания	Переменный ток 220 В, 50 Гц	Переменный ток 220 В/110 В, 50 Гц	
Давление воздуха	0,4-0,6 Мпа	0,4-0,5 Мпа	
Расход воздуха	–	3 L/S	
Потребляемая мощность	100 Вт	300 Вт	
Рабочая температура	1-40°C		
Относительная влажность	< 90%		
Вес	Прибл. 17 кг	10 кг	11 кг

Установка

Прежде чем приступить к разметке, проверьте и соедините детали маркировочной машины следующим образом:

1. Проверьте детали.

После вскрытия упаковки проверьте комплектность деталей и обратитесь к рисунку, чтобы закрепить клапан регулирования давления сбоку электрического блока управления.

2. Подключите оборудование.

Подсоедините один конец соединительного кабеля к авиационному разъему пневматической маркировочной машины, а другой конец - к авиационному разъему электронного блока управления. Два конца воздуховода соединены соответственно с выходным концом клапана регулирования давления на электрическом блоке управления и воздухозаборником пневматической маркировочной машины.

3. Подключите внешнее питание и источник воздуха.

Подключите один конец прилагаемого шнура питания к розетке электрического блока управления, другой конец подключен к источнику питания. Используйте воздуховод диаметром 8 мм для подключения к внешнему сжатому воздуху на входном конце клапана регулирования давления. Готовая пневматическая маркировочная машина показана на рисунке ниже.

Воздушный штекерный интерфейс
маркировочной машины

Выход клапана
регулирования давления



Воздухозаборник
маркировочной машины

Электрический блок управления
авиационный штекерный интерфейс

Интерфейс питания
электрического
блока управления

4. После включения подачи сжатого воздуха отрегулируйте давление воздуха до 0,4-0,6 Мпа в соответствии с различными требованиями к глубине маркировки.

При регулировке давления, пожалуйста, потяните вверх ручку регулировки давления, затем поверните ее и нажмите на ручку для позиционирования. Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить давление на выпускном конце, и поверните против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление на выпускном конце.



Руководство по эксплуатации

После подключения оборудования установите пневматическую маркировочную машину на обрабатываемую деталь и установите ее в подходящее положение, нажмите электромагнитный переключатель в верхней части пневматической маркировочной машины, чтобы закрепить ее на обрабатываемой детали, затем включите красную кнопку питания на электрическом шкафу, и запускает контроллер. Отобразится следующий интерфейс:



На рисунке показаны 6 основных функциональных модулей контроллера, а именно:

Запуск/ Start (F1): Откройте программный интерфейс управления пневматической маркировочной машиной и начните использовать пневматическую маркировочную машину.

Диспетчер документов/ Document Manager (F2): Откройте окно диспетчер документов и управляйте пометками, сохраненными во внутренней памяти документа контроллера.

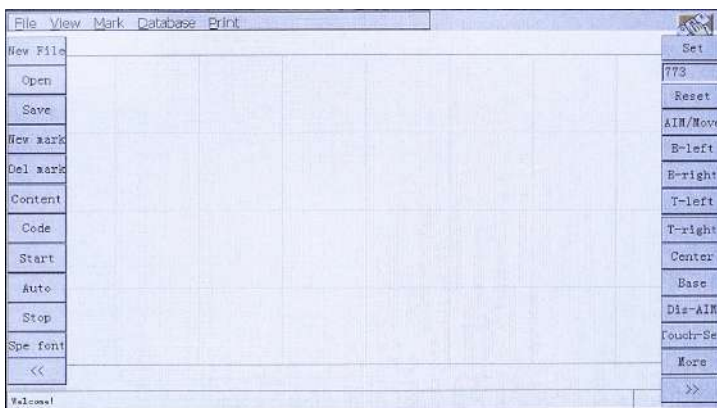
Настройка программного обеспечения/ Software Setup (F3): Откройте окно настройки программного обеспечения, в котором вы можете обновить аппаратную и программную систему с помощью пакета установки программного обеспечения на SD-карте.

Проверка оборудования/ Hardware Test (F5): Откройте окно проверки оборудования, чтобы проверить, может ли нормально работать каждая часть оборудования пневматической маркировочной машины.

Аппаратный параметр/ Hardware Parameter (F6): Откройте окно аппаратных параметров, чтобы задать различные параметры, связанные с работой пневматической маркировочной машины.

Настройка системы/ System Setup (F7): Откройте окно настройки системы, чтобы задать различные параметры текущей системы.

Нажмите "Пуск/ Start" в главном интерфейсе, и запустится программное обеспечение для управления пневматической маркировочной машиной. Пожалуйста, убедитесь, что пневматическая маркировочная машина подключена нормально, и маркировочная игла будет сброшена к нулю в процессе запуска. После запуска программного обеспечения на экране появится программный интерфейс управления маркировкой, как показано на рисунке ниже:

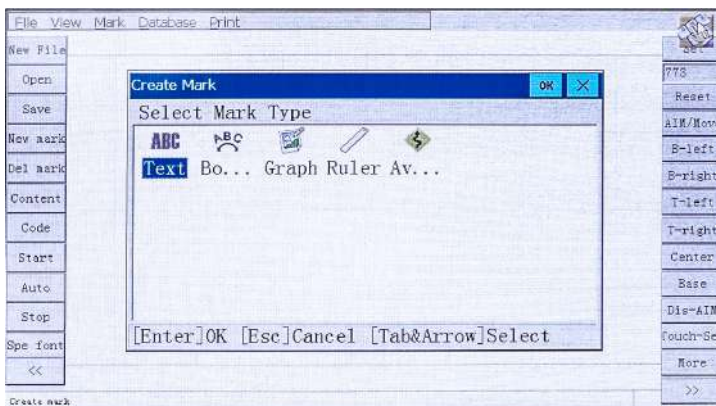


Вверху находится строка меню, которая содержит все функциональные меню управляющего программного обеспечения. Область, видимая посередине, является рабочей областью маркировки, которая по умолчанию составляет 150 мм*80 мм. Маленький значок клавиатуры в правом нижнем углу рабочей области разметки представляет собой плавающее окно встроенного ввода с клавиатуры. Нажмите на нее, чтобы показать или скрыть встроенную клавиатуру, как показано на рисунке ниже:

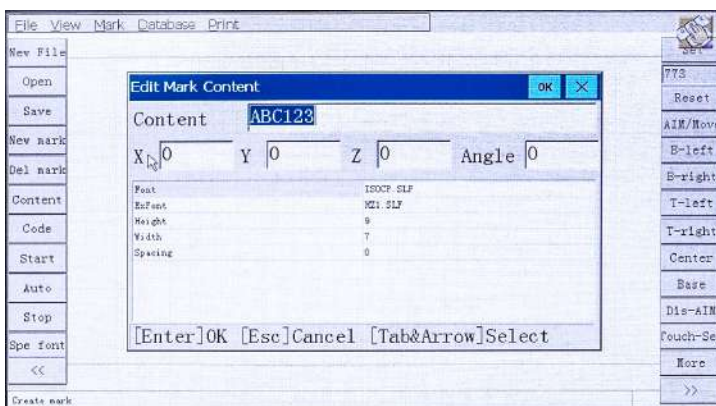


Установление фиксированной разметки контента

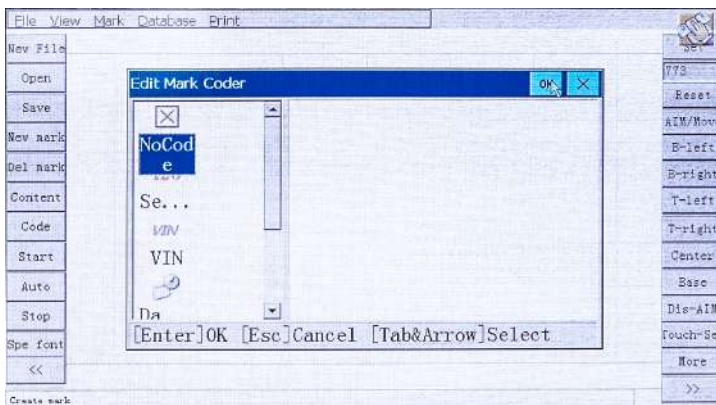
Выберите меню "Пометка/ Mark ", "Создать/ Create " или нажмите "Создать пометку/ New Mark " в левой части рабочей области разметки, чтобы открыть окно создания пометки, как показано на рисунке ниже:



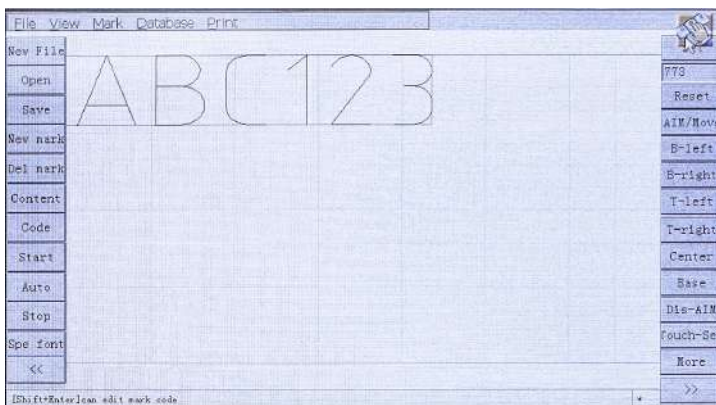
Выберите тип метки, которую нужно создать, в окне "Создать метку/ New Mark ": здесь мы выбираем метку типа "текст/ text ". А затем нажмите кнопку "OK" в правом верхнем углу окна, чтобы завершить выбор типа метки. Далее автоматически откроется окно для редактирования содержимого отметки, как показано на рисунке ниже:



Здесь мы можем редактировать содержимое, местоположение, шрифт и т.д. знака. Нажмите на плавающее окно клавиатуры, и клавиатура всплывет, после чего вы сможете изменить содержимое пометки. Мы используем значение по умолчанию "ABC123" в качестве содержимого отметки, нажимаем "OK" в правом верхнем углу окна, чтобы завершить редактирование отмеченного содержимого, а затем автоматически откроется окно редактирования кода отметки, как показано на рисунке ниже:



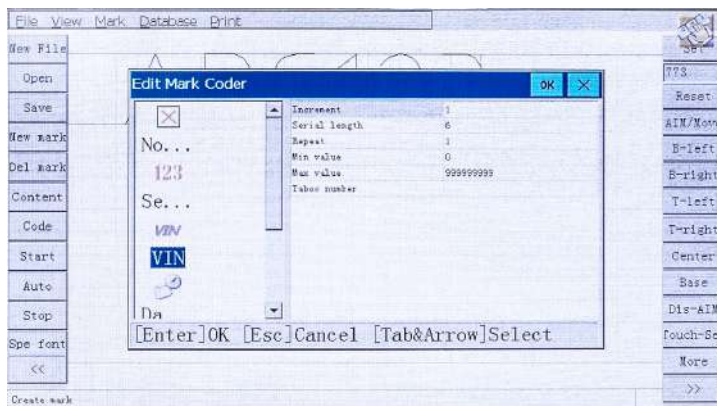
Если вы хотите зафиксировать отмеченное содержимое, что означает, что содержимое не нужно изменять после завершения печати, вы можете выбрать здесь значение по умолчанию "Без кода/ No Code" и снова нажать "OK" в правом верхнем углу окна. Созданная вами метка появится в рабочей области программного обеспечения для управления маркировкой, как показано на рисунке ниже:



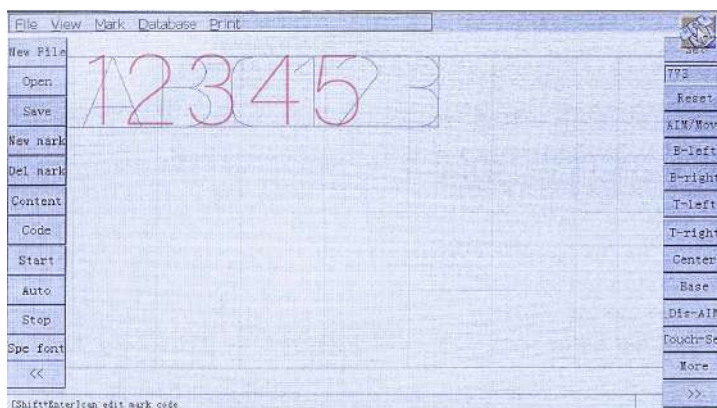
Вновь созданная метка будет отображена в рабочей области в соответствии с координатами в окне редактирования содержимого метки.

Установка метки содержимого серийного номера

Теперь мы применяем тот же метод для создания другой метки. На этот раз мы создаем метку "серийный номер/ serial number". Выберите "Текст/ Text" в окне создания метки и измените значение по умолчанию "ABC123" на "12345" в окне редактирования содержимого метки, а затем выберите "Серийный номер/ Serial Number" в следующем окне редактирования кода метки, как показано на рисунке ниже:

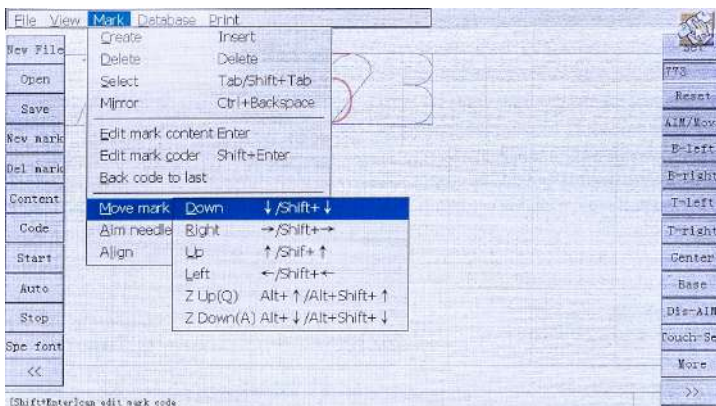


"Серийный номер/ Serial Number" имеет некоторые параметры, и здесь мы используем значения параметров по умолчанию. После завершения установки в рабочей области отобразятся два маркера. Обратите внимание, что цвет "серийного номера/ Serial Number" красный, и каждый отдельный код маркировки будет отображаться другим цветом в представлении для различения. Теперь, когда два маркера сложены вместе, необходимо скорректировать их положение. Перекрывающиеся метки выглядят следующим образом:



Регулировка положения маркировки

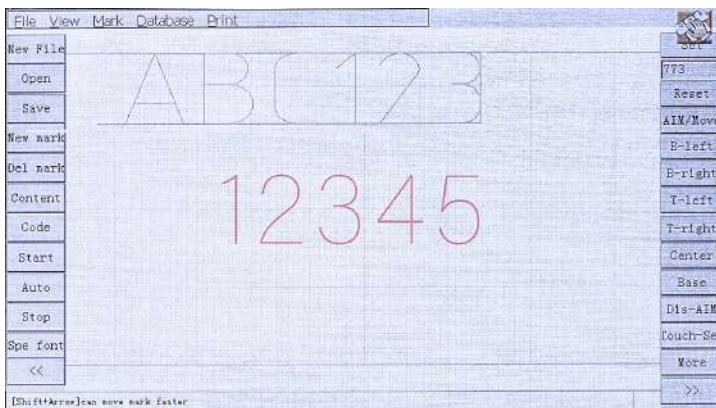
Сначала нажмите на контроллер, чтобы выбрать метку, после выбора метка будет окружена рамкой. Нажмите и удерживайте метку, чтобы непосредственно перетащить ее в новое положение. После перетаскивания метки в новое положение маркировочная игла автоматически выровняется по новому положению. Вы также можете внести мелкие изменения в строке меню, нажав "Пометка/ Mark", затем "Переместить отметку/ Move Mark", как показано на рисунке ниже:



Нажимайте на стрелку каждой метки перемещения, и метка серийного номера "12345" переместится на 1 мм в соответствующем направлении.

Повторите этот процесс, чтобы переместить метку серийного номера "12345" в подходящее положение. С помощью описанного выше метода метку можно легко переместить в положение разметки на фактической заготовке.

После того, как положение метки будет отрегулировано, оно будет показано, как показано на рисунке ниже, нажмите кнопку печати сейчас/ print button now, вы можете просмотреть печатную дорожку маркировочной иглы.



После завершения печати содержимого и настройки положения и подтверждения правильности дорожки предварительного просмотра сначала нажмите кнопку "управление воздушным потоком/air control" на электрическом блоке управления, а затем нажмите переключатель "печать/ print" на пневматической маркировочной машине или электрическом блоке управления, и пневматическая маркировка машины начнет работать. Содержимое рабочей области будет напечатано на заготовке.

После завершения маркировки отмеченное содержимое серийного номера будет изменено с "12345" на "12346", что является функцией серийного кода.

После печати вы можете сохранить отредактированное содержимое на контроллере и вызвать файл, когда захотите использовать его снова.

Предостережения

1. Когда пневматическая маркировочная машина работает, не помещайте руку в зону перемещения маркировочной иглы.
2. Количество символов, печатаемых за единицу времени, зависит от размера символов и сложности штрихов.
3. Глубина печати зависит от материала заготовки, расстояния между маркировочной иглой и поверхностью заготовки, давления воздуха и скорости печати.
4. Ширина линии печатных символов зависит от кончика иглы: чем острее кончик иглы, тем уже линия.
5. Непрерывность напечатанных строк зависит от скорости печати: чем выше скорость печати, тем хуже непрерывность строк.
6. Маркировочная игла должна находиться на расстоянии 8-10 мм от поверхности заготовки.
7. Во время использования линейную направляющую в пневматической маркировочной машине следует смазывать еженедельно в соответствии с частотой использования.
8. Размер шрифта маркировки должен быть не менее 5*3 мм. Если он меньше этого размера, шрифт будет деформирован или размыт.

Распространенные ошибки и решение

Явление неисправности	Причина неисправности	Решение
Маркировочная игла не перемещается	1. Кабельное соединение не является прочным.	1. Выключите устройство и снова подсоедините кабель.
Маркировочная игла перемещается, но не вибрирует вверх и вниз	1. Переключатель управления подачей воздуха в электрическом блоке управления не нажат. 2. Давление воздуха слишком низкое. 3. Повреждено внутреннее уплотнение маркировочной иглы. 4. Поврежден электромагнитный клапан.	1. Нажмите кнопку управления подачей воздуха. 2. Отрегулируйте клапан регулирования давления, чтобы увеличить давление воздуха. 3. Замените уплотнительное кольцо. 4. Замените электромагнитный клапан в пневматической маркировочной машине.
Недостаточная глубина разметки	1. Расстояние между обрабатываемой деталью и маркировочной иглой слишком велико. 2. Давление воздуха слишком низкое. 3. Скорость маркировки слишком высока. 4. Маркировочная игла пропускает воздух.	1. Отрегулируйте расстояние между маркировочной иглой и обрабатываемой деталью. 2. Отрегулируйте клапан регулирования давления, чтобы увеличить давление воздуха. 3. Отрегулируйте маркировочную иглу. Уменьшите скорость печати, если материал твердый. 4. Замените маркировочную иглу.

Распространенные ошибки и решение

Явление неисправности	Причина неисправности	Решение
Траектория выгравированных символов нарушается, и положение печати меняется.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Маркировочная игла ослабла. 2. Ремень ГРМ ослаблен. 3. Электромагнит плохо всасывается. 4. Маркировочная стрелка долгое время не возвращалась к нулю. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закрепите маркировочную иглу. 2. Отрегулируйте натяжение ремня ГРМ. 3. Нажмите на электромагнитный выключатель. 4. Перезапустите оборудование, чтобы стрелка маркировки вернулась к нулю.
Маркировочная игла не сбрасывается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Давление воздуха слишком высокое. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отрегулируйте клапан регулирования давления, чтобы снизить давление воздуха.

Товарная накладная

№	Название	Спецификация/модель	Единица измерения	Кол-во	Примечание
1	Электрический блок управления	LYK1-070	Комплект	1	
2	Маркировочная машина	ZS-MARKING-15080	Комплект	1	
3	Шнур питания	3*1.5	Шт.	1	
4	Соединительный кабель для ПК	сигнальный провод с 19 жилами + трахея диаметром 6 мм	Комплект	1	
5	Клапан регулирования давления	0-1 Мпа	Шт.	1	
6	Руководство по эксплуатации	Шт.	1		

Примечание: Вышеуказанные аксессуары входят в заводскую комплектацию. Если произойдут какие-либо изменения, мы уведомим вас отдельно.

Обслуживание клиентов

Руководствуясь корпоративным духом "Высокое качество, отличный сервис, стремление к развитию" и концепцией компании "Качественный продукт, конкурентоспособная цена, внимательное обслуживание", мы обещаем вам ответственно и публично:

Гарантийные условия

1. Гарантийный срок обычно составляет около одного года, и в течение этого срока, если возникнут какие-либо технические проблемы, мы отремонтируем их бесплатно, включая новые детали, необходимые для ремонта.
2. Датой покупки является дата выставления счета (если у клиента нет счета-фактуры, это зависит от даты доставки).
3. Гарантийное обслуживание не включает в себя: изнашиваемые детали и расходные материалы, такие как маркировочные булавки, трафаретные ручки и т.д.
4. Послепродажное электронное письмо - это support@sfxlaser.com, который обеспечивает дистанционное профессиональное руководство.
5. Для модели, снятой с производства, мы производим только функциональный ремонт. Пожалуйста, внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед использованием наших продуктов.

Объем гарантии отсутствует

1. Неисправность, вызванная неправильным использованием и неправильной эксплуатацией.
2. Ущерб, причиненный неправильным хранением или стихийным бедствием.
3. Без согласия нашей компании клиент разбирает, ремонтирует и модифицирует изделие.

Послепродажное обслуживание

1. Цель обслуживания: обслуживать клиентов, удовлетворять клиентов, удовлетворенность отношением, совершенство технологии.
2. Цель обслуживания: Добиться удовлетворенности клиентов обслуживанием и качеством.