



Промышленный струйный принтер
AROJET E6

Руководство пользователя

Поддержка купленных продуктов:

Адрес: № 553, община Уша, Провиншл Роуд S358, Дунгуань, Гуандун, Китай.

Национальная единая горячая линия поддержки: 400-6686-088 Тел.: 0086-769-85335188

Вебсайт: <http://www.arojet.com>, <https://www.arojet.net> Факс: 0086-769-85339258

| | |
|--|----|
| Техника безопасности | 5 |
| 1. Компоненты модели Е6 | 7 |
| 1.1 Модульные компоненты | 7 |
| 1.2 Назначение и состав компонентов | 7 |
| 1.2.1 Система управления | 7 |
| 1.2.2 Части оборудования | 8 |
| 2. Установка принтера | 8 |
| 2.1 Требования к установке | 8 |
| 2.1.1 Требования к платформе листовой подачи | 8 |
| 2.1.2 Платформа «рулон-рулон» | 9 |
| 2.2 Влияние платформы | 9 |
| 2.3 Установка опорных кронштейнов | 9 |
| 3. Введение в панель управления | 10 |
| 4. Система струйной печати | 11 |
| 4.1 Состав системы струйной системы | 11 |
| 4.2 Печатная головка и ее установка | 12 |
| 4.2.1 Установка и чистка печатающей головки | 12 |
| 4.2.2 Установка печатающей головки | 13 |
| 4.3 Регулировка положения печатающей головки | 15 |
| 4.3.1 Регулировка горизонтального положения печатающей головки | 15 |
| 4.3.2 Регулировка вертикального положения печатающей головки | 15 |
| 4.4 Установка и настройка датчика края бумаги | 15 |
| 4.5 Установка синхронизатора | 16 |
| 5. Система подачи чернил и разряжения | 17 |
| 5.1 Компоненты системы подачи чернил | 17 |
| 5.2 Подача чернил | 17 |
| 5.3 Сигнал нехватки чернил | 18 |
| 5.4 Отображение и настройки разряжения | 18 |
| 6. Программное обеспечение MagicData | 19 |
| 6.1 Вход в программное обеспечение | 19 |
| 6.2 Управление пользователями | 20 |
| 7. Редактирование шаблона | 21 |

| | |
|---|----|
| 7.1 Создание нового шаблона | 22 |
| 7.2 Добавление печатного контента | 22 |
| 7.3 Настройка макета шаблона | 23 |
| 7.4 Настройка содержания печати и параметров | 23 |
| 7.4.1 Система символов и размер | 24 |
| 7.4.2 Текстовые строки и сегменты | 25 |
| 7.4.3 Корректировка местоположения контента | 27 |
| 7.4.4 Управление изображением | 27 |
| 7.4.5 Настройка данных для струйной печати | 28 |
| 7.4.6 Атрибут одномерного кода | 29 |
| 7.4.7 Настройка QR-кода | 30 |
| 7.5 Импорт PDF-файлов | 31 |
| 7.6 Импорт изображений | 32 |
| 7.7 Текст по кругу | 33 |
| 7.8 Контекстное меню | 35 |
| 7.8.1 Пакетная компоновка | 36 |
| 7.8.2 Примеры некоторых функций контекстного меню | 37 |
| 7.9 Регулярные операции быстрого доступа | 38 |
| 7.10 Функциональные клавиши домашней страницы | 38 |
| 8. Создание и импорт данных | 39 |
| 8.1 Изменение шаблонов | 39 |
| 8.2 Добавление базы данных | 39 |
| 8.3 Создание данных | 42 |
| 8.4 Состояние системы | 43 |
| 9. Настройка системы | 43 |
| 10. Настройка системы струйной печати | 45 |
| 10.1 Настройки печати | 45 |
| 10.2 Параметры системы | 47 |
| 10.3 Системная информация | 48 |
| 11. Меню струйной печати | 49 |
| 11.1 Функциональная область | 49 |
| 11.1.1 Настройки печати | 49 |
| 11.1.2 Операция печати | 49 |
| 11.1.3 Задержка печати | 50 |

| | | |
|--------|--|----|
| 11.1.4 | Состояние подачи чернил | 50 |
| 11.1.5 | Регулировка DPI по вертикали | 51 |
| 11.1.6 | Изменение первоначального порядкового номера | 52 |
| 11.2 | Область отображения статуса | 52 |
| 11.3 | Область отображения данных | 52 |
| 11.4 | Оперативные записи в реальном времени | 53 |
| 11.5 | Запрос данных | 53 |
| 12. | Установка программного обеспечения | 54 |
| 12.1 | Установка базы данных | 54 |
| 12.2 | Установка программного обеспечения струйной печати | 55 |
| 12.3 | Установка файла dp.dll | 55 |
| 13. | Техническое обслуживание системы | 56 |
| 13.1 | Техническое обслуживание печатающей головки | 56 |
| 13.1.1 | Герметизация печатающей головки | 56 |
| 13.1.2 | Очистка печатающей головки | 56 |
| 13.2 | Техническое обслуживание системы подачи чернил | 57 |
| 13.2.1 | Проверка состояния системы подачи чернил | 57 |
| 13.2.2 | Проверка состояния системы разряжения | 57 |
| 13.3 | Техническое обслуживание аппаратного обеспечения | 58 |
| 14. | Порядок эксплуатации принтера | 58 |
| 14.1 | Порядок запуска машины | 58 |
| 14.2 | Порядок выключения машины | 59 |
| 14.3 | Операция выключения машины | 59 |
| 15. | Внимание | 60 |
| 15.1 | Предупреждения о безопасности | 60 |
| 15.2 | На что следует обратить внимание | 60 |
| 15.3 | Использование чернил | 60 |
| | Благодарность | 61 |

Техника безопасности

В процессе эксплуатации и обслуживания промышленного оборудования вопросам безопасности должно уделяться самое пристальное внимание, и это Руководство содержит соответствующие предупреждения и инструкции, соблюдение которых крайне важно для обеспечения безопасности персонала и оборудования. Такие предупреждения и инструкции обязательно нужно прочитать и усвоить перед началом эксплуатации и обслуживанием принтера. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать или вносить изменения в этот принтер. Если инструкции этого Руководства не могут помочь в решении возникшей проблемы при выходе принтера из строя, выключите принтер, отсоедините питание и свяжитесь со специалистом по послепродажному обслуживанию компании Guangdong Arojet Inkjet Technology Co., Ltd.

Важное примечание:

Для привлечения внимания к небезопасным или опасным действиям в процессе работы с принтером, способным привести к причинению травм или смерти, используются предупреждения и предостережения.



При работе с чернилами и чистящими средствами обязательно надевайте защитные очки и устойчивые к растворителям резиновые перчатки. Применяемые с этим принтером чернила и чистящая жидкость являются химическими веществами, поэтому перед использованием обязательно внимательно прочтите инструкцию по технике безопасности. Чернила раздражают кожу. При случайном попадании на кожу ее следует как можно скорее промыть водой. При попадании чернил в глаза немедленно промойте их водой и как можно скорее обратитесь к врачу.



Все чернила и чистящие средства должны храниться в оригинальной упаковке и надлежащим образом размещены в шкафу, который подходит для легковоспламеняющихся жидкостей и находится вдали от источников тепла. Если чернила прольются, пожалуйста, используйте подходящий растворитель, чтобы как можно скорее вытереть их.



Подъем принтера

Транспортная упаковка этого принтера весит 42 кг. Во избежание повреждения самого принтера и травмирования осуществляющего транспортировку персонала используйте соответствующее подъемное оборудование и методы работы с грузом. Для подъема упаковки с принтером вручную нужны как минимум два человека.



Внимание:

При включении струйного принтера внутри его корпуса есть части, работающие под смертельно высоким напряжением. Поражение электрическим током высокого напряжения может привести к травме или даже смерти человека.



Поверхность печатающей головки и форсунок должны обслуживаться только с применением специальных материалов, поставляемых компанией AROJET. В противном случае печатающая головка может быть повреждена. Запрещается использовать чернила и чистящее средство сторонних поставщиков – это может привести к засорению форсунок.



Этот струйный принтер необходимо надежно заземлять. Без надлежащего заземления будет генерироваться избыточное статическое электричество, что приведет к нестабильной печати принтера, негативно повлияет на производительность струйной печати, появлению размытого шрифта и даже неясным отдельным словам. Убедитесь, что струйный принтер надежно и надлежащим образом заземлен.

Требования к электропитанию:

110 В переменного тока, 50 Гц, предохранитель 3,0 А. (Америка и Япония)
220 В переменного тока, 50 Гц, предохранитель 1,5 А. (Материковый Китай)
Если вы используете провод питания, он должен быть рассчитан на работу с напряжением более 300 В переменного тока, 18AWG, 75 градусов Цельсия.

Требования к окружающей среде:

Температуры окружающей среды принтер должна составлять:
Фаренгейт: 41-104 градуса
Цельсий: 5 - 40 градусов
Относительная влажность: 10% -95% без конденсации.

1. Компоненты модели E6

1.1 Модульные компоненты

1. Главный шкаф управления: состоит из промышленного управляющего компьютера, главной платы управления, системы положительного и отрицательного давления, системы подачи чернил, панели управления, переключателей, источника питания, ИБП и дисплея;
2. Модуль триггера: состоит из датчика цвета и стационарного регулировочного устройства;
3. Модуль синхронизации: состоит из синхронизатора и стационарного регулировочного устройства;
4. Кабель связи: состоит из кабеля управления, кабеля данных, чернильной трубки, воздушной трубки;
5. Компоненты печатающей головки: состоят из приводной пластины, платы адаптера данных, форсунки, установочной пластины, слайдера, вторичных чернильных картриджей, воздушной коробки, защитной крышки, переключателя, электромагнитного клапана, модуля точной настройки вверх и вниз, модуля точной настройки влево и вправо;
6. Крепежный кронштейн.
7. Монтажный рельс.

1.2 Назначение и состав компонентов

1.2.1 Система управления

1. Промышленный управляющий компьютер: служит для установки и редактирования программного обеспечения струйной печати и обработки соответствующих данных печати;
2. Главная панель управления: служит для связи с компьютером при обработке данных струйной печати, настройки параметров струйной печати, управления чернилами и температурой;
3. Система положительного и отрицательного давления: система отрицательного давления контролирует устойчивость системы подачи чернил и распыления чернил форсунками, контроля подачи и распыления чернил. Система положительного давления отвечает за ежедневное обслуживание форсунок. Она состоит из модуля подачи отрицательного давления, модуля подачи положительного давления, измерителя отрицательного давления, модуля измерения отрицательного давления, клапана управления отрицательным давлением, воздушного фильтра, воздухопровода положительного и отрицательного давления (положительное давление – красная трубка, отрицательное давление – прозрачная трубка).
4. Система подачи чернил: служит для контроля подачи чернил и обеспечивает непрерывность этой подачи. Состоит из чернильницы, насоса для подачи чернил, фильтра, вторичных картриджей для чернил и трубки для чернил.
5. Источник бесперебойного питания: отвечает за подачу стабильного питания для системы струйной печати, обеспечивая ее устойчивую работу и защиту от внешних помех питания, окончание печати задания в случае аварийного отключения питания.
6. Выключатель питания: отвечает за подачу питания на плату управления, печатающую головку и электрическую цепь.
7. Триггерный модуль: отвечает за подачу сигнала маркировки при печати и обеспечение точного положения печати.

8. Модуль синхронизации: отвечает за подачу сигнала движения для синхронизации печатающего и передающего оборудования.
9. Коммуникационный кабель: отвечает за передачу данных между главным шкафом управления и модулем струйной печати.
10. Плата привода: управляет обменом данными между печатающей головкой и главной платой управления.
11. Плата передачи данных: представляет собой соединительный мост между платой привода и форсункой.
12. Печатная головка: отвечает за печать конечного печатного контента.
13. Вторичные чернильные картриджи: отвечают за подачу чернил на форсунки.
14. Воздухопровод: обеспечивает стабильность отрицательного давления, предотвращая попадание чернил из принтера обратно внутрь воздухопровода.
15. Электромагнитный клапан: отвечает за передачу положительного и отрицательного давления в воздушном контуре.

1.2.2 Части оборудования

1. Панель управления: используется для установки соответствующих параметров управления.
2. Модуль точной настройки вверх/вниз: используется для регулировки расстояния от печатающей головки до продукта. Точная тонкая настройка обеспечивает наилучшее расположение печатающих головок относительно продуктов;
3. Модуль точной настройки влево/вправо: используется для регулировки положения печати. Точная настройка гарантирует наилучшее положение печати.
4. Крепежный кронштейн: используется для крепежа компонентов печатающей головки на платформе печати.
5. Монтажная штанга: служит для регулировки положения печатающей головки влево/вправо, обычно применяется для грубой регулировки.

2. Установка принтера

2.1 Требования к месту установки

2.1.1 Требования к платформе листовой подачи

1. Бумага на платформе не может выступать более чем на 0,3 мм по вертикали. Горизонтальное смещение должно соответствовать вашим производственным требованиям. Лучше всего настроить вакуумный прижим.
2. Скорость платформы должна быть равномерной – ее величина не должна меняться более чем на 0,5 м/мин.
3. Платформа не должна подвергаться вибрации и тряске, способным серьезно повлиять на качество печати;

2.1.2 Платформа «рулон-рулон»

1. Платформа требует системы коррекции отклонений, в зависимости от ваших производственных потребностей может потребоваться смещение влево-вправо.
2. Платформа должна быть отрегулирована по высоте в пределах 0,3 мм и, желательно, оснащена системой вакуумного прижима.
3. Платформа оснащена системой контроля натяжения.
4. Скорость платформы должна обеспечивать равномерное движение. Скорость не должна меняться более чем на 0,5 м/мин.
5. Платформа не должна подвергаться значительной вибрации и тряске, поскольку это может серьезно повлиять на качество печати.

2.2 Влияние платформы

1. Если объекты, на которых производится печать, смещены вверх или вниз, это может привести к повреждению печатающей головки и других принадлежностей.
2. Если объекты, на которых производится печать, смещены влево или вправо, место печати не будет соответствовать производственным требованиям.
3. Платформа не должна подвергаться значительной вибрации и тряске, поскольку это может серьезно повлиять на качество печати.

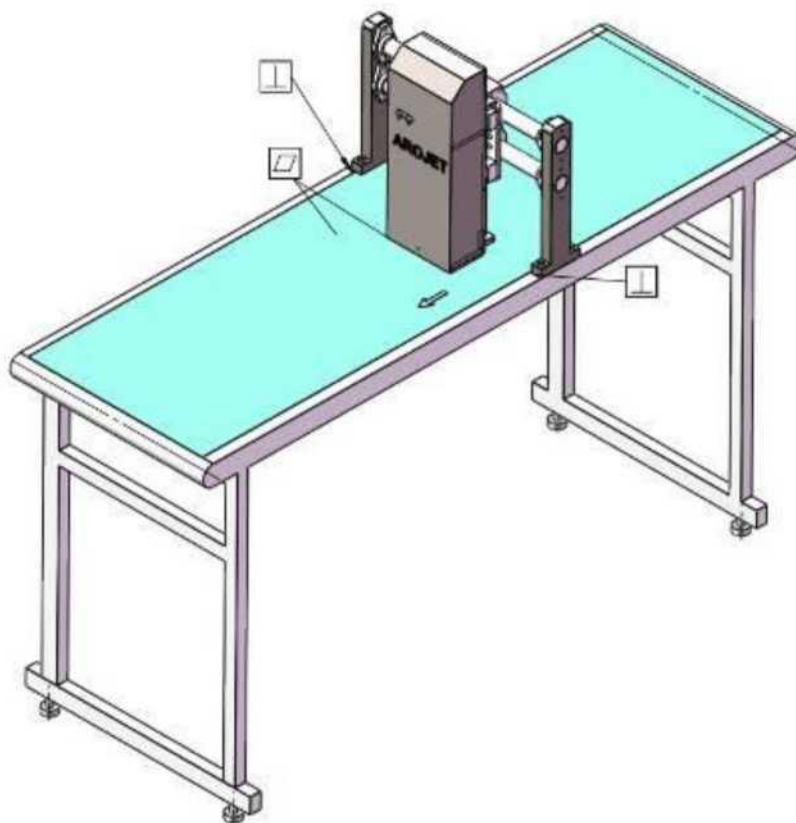
2.3 Установка опорных кронштейнов

1. Установите неподвижные кронштейны по обеим сторонам трансмиссионной платформы. Убедитесь, что два неподвижных кронштейнов перпендикулярны направлению движения трансмиссионной платформы (90 градусов).
2. Балка устанавливается на неподвижные кронштейны с помощью крепежных болтов. Убедитесь, что балка параллельна плоскости платформы.
3. После установки балки можно установить узел печатающей головки посредством слайдера. Узел печатающей головки можно свободно перемещать на балке в горизонтальной плоскости по мере необходимости.

Примечание:

- ◆ Балка должна быть установлена параллельно плоскости передающей платформы.
- ◆ Монтажная пластина печатающей головки под узлом печатающей головки должна быть параллельна плоскости подачи бумаги с платформы.
- ◆ Горизонтальная ось балки должна быть строго вертикальна по отношению к направлению подачи бумаги платформы. Направление форсунок печатающей головки должно быть параллельно горизонтальной оси балки.

Как показано ниже:



3. Введение в панель управления

На панели управления Система печати переменных данных E6 UV при подаче питания и включении выключателя питания отображается информация со следующих модулей системы. Схема индикаторных устройств показана на рисунке 2-2.

1. Источник бесперебойного питания: обеспечивает чистое электропитание для обеспечения непрерывной работы системы в случае аварийного отключения электроэнергии. Подключается к муниципальной сети переменного тока.
2. Система электропитания: обеспечивает постоянное напряжение питания для всего комплекса оборудования и подает электроэнергию на печатающую головку, основные платы, датчики, синхронизаторы, электромагнитные клапаны и другие части, которым требуется питание 24 В.
3. Плата управления EAIB: управление струйной печатью и обработка соответствующего внешнего сигнала. Подключается к компьютеру.
4. Система отрицательного давления: служит для создания разряжения, обеспечивающего нормальную работу чернильного контура;
5. Система положительного давления: обеспечивает питание для очистки системы и подачи чернил;
6. Система подачи чернил: обеспечивает подачу чернил в систему для обеспечения ее надлежащей и непрерывной работы;



Рис.2-2. Инструкция по установке

4. Система струйной печати

4.1 Состав системы струйной печати

Система струйной печати состоит из печатающей головки, главной платы управления, платы привода печатающей головки, платы адаптера данных, синхронизатора с датчиком цвета и других компонентов. Печатная головка является конечным блоком, реализующим саму печать изображений. Плата привода печатающей головки установлена внутри узла печатающей головки и осуществляет управление работой печатающей головки; синхронизатор и датчик цвета являются устройствами, принимающими внешние сигналы, необходимыми для печати, и обеспечивают точность и надлежащее положение печати.

4.2 Печатающая головка и ее установка

Конфигурация печатающей головки, используемая в системе струйной печати переменных данных E6 UV, показана ниже:

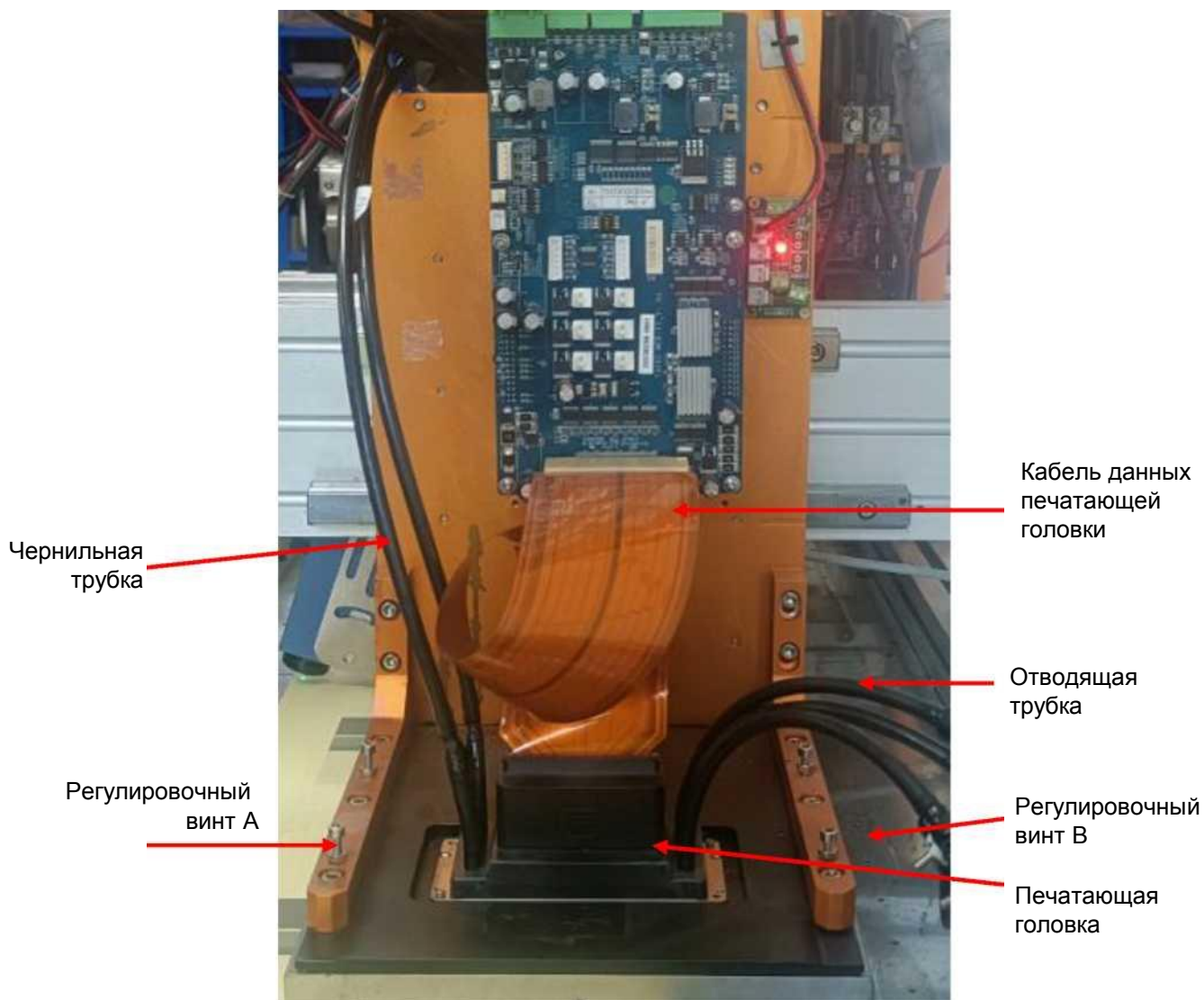


Рис. 4-1. Инструкции к печатающей головке

4.2.1 Установка и чистка печатающей головки

Перед установкой печатающей головки ее следует очистить. Процесс очистки выглядит следующим образом:

1. Вскройте внешнюю упаковку печатающей головки и очистите ее внешнюю поверхность.
2. Подключите трубку подачи чернил (более длинную) к разъему подачи чернил и установите одну более короткую запаянную трубку на конец уплотнения и закройте этот конец пробкой. Чернильная трубка показана ниже.
3. С помощью шприца наберите 40 мл воздуха и медленно введите его в печатающую головку, чтобы выдавить чистящую жидкость, находящуюся внутри. Повторите процедуру дважды.

4. Введите чистую жидкость через порт подачи чернил и наблюдайте за тем, как чернила выходят из отверстия для отвода чернил – поток должен быть устойчивым, без перебоев.
5. Если все нормально, закройте порт подачи чернил и оставьте чистящую жидкость внутри печатающей головки. Необходимо также очистить поверхность печатающей головки при помощи мягкой не оставляющей ворсинок салфетки.



Рис. 4-2. Инструкция по использованию чернильной трубки

Примечание:

- ◆ Рабочую зону следует содержать в чистоте в течение всего цикла работы. Во время чистки печатающей головки старайтесь не двигаться, чтобы уменьшить количество пыли в воздухе и предотвратить повторное загрязнение печатающей головки.
- ◆ Сила ввода воздуха и впрыска чистящей жидкости не должна быть чрезмерной, чтобы не повредить печатающую головку.
- ◆ Салфетки для и чистящую жидкость нельзя использовать повторно, чтобы не загрязнять печатающую головку.
- ◆ Не допускайте попадания чернил или чистящей жидкости в глаза. Если это произошло, немедленно промойте глаза большим количеством воды. Руки и другие части тела также следует как можно скорее вымыть при попадании на них чернил.

4.2.2 Установка печатающей головки

Чистую печатающую головку можно установить на струйный принтер в следующем порядке:

1. Установите печатающую головку на монтажную пластину печатающей головки и закрепите ее винтами.
2. Вставьте плату привода печатающей головки в сигнальный интерфейс печатающей головки. Обратите внимание, что интерфейс имеет трапециевидную, а не прямоугольную форму – следите за ориентацией разъема.
3. При помощи винтов М3 надежно закрепите кронштейн платы привода форсунок и печатающей головки.

Схема установки печатающей головки проиллюстрирована ниже:

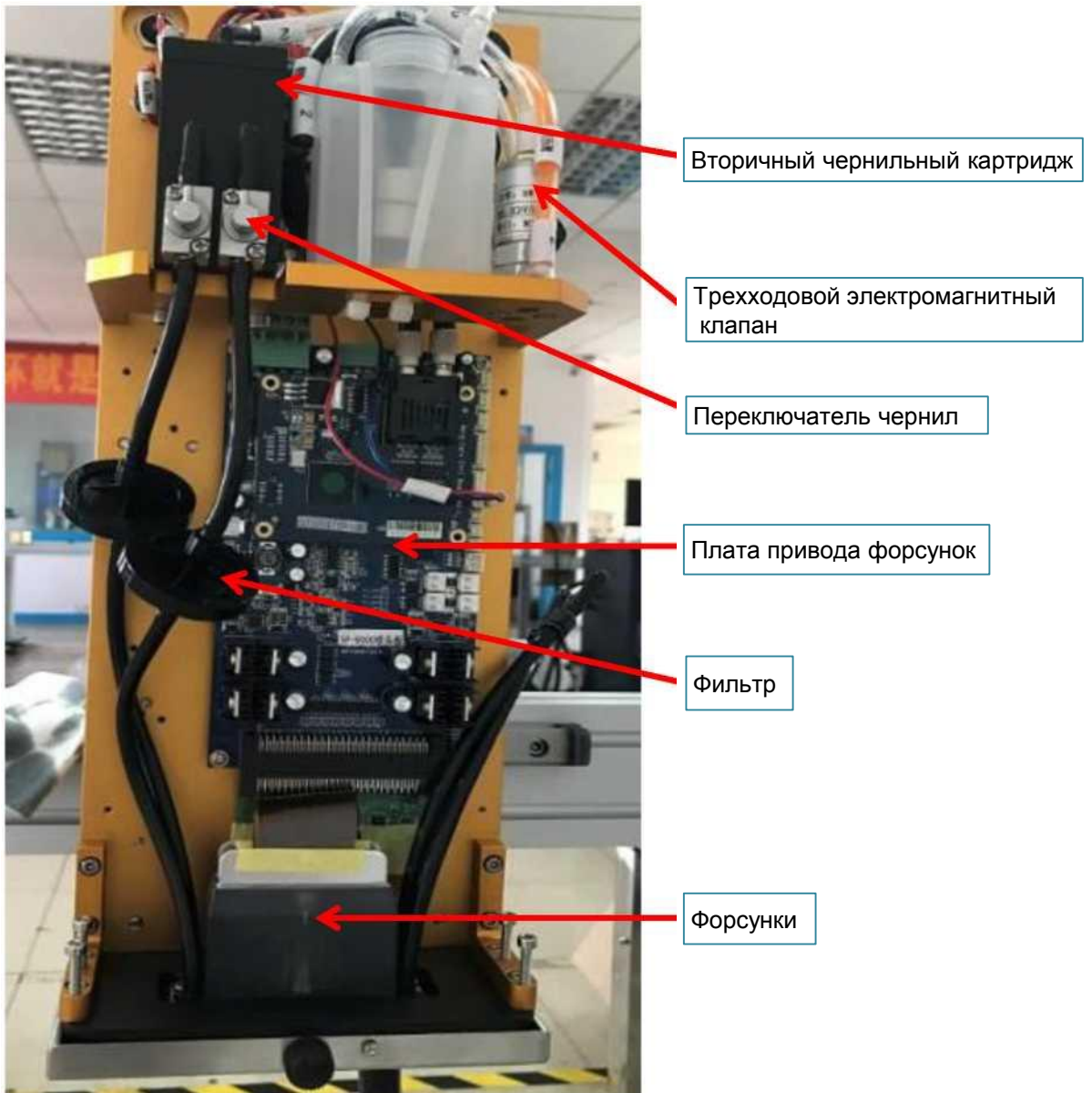


Рис. 4-3. Схема установки печатающей головки

Примечание:

- ◆ Мембрана форсунки изготовлена из специального материала и крепится к поверхности форсунки с помощью клея. Таким образом, мембрану форсунки невозможно поцарапать твердыми предметами, она предохраняет форсунку.
- ◆ После установки устройства или замены оборудования необходимо инициализировать устройство, установить напряжение и температуру печатающей головки, после чего можно печатать. После замены платы привода печатающей головки на новую необходимо инициализировать устройство и установить напряжение и температуру печатающей головки.

4.3 Регулировка положения печатающей головки

4.3.1 Регулировка горизонтального положения печатающей головки

1. На балке имеется шкала. Регулировка горизонтального положения печатающей головки осуществляется перемещением узла печатающей головки по горизонтали вдоль оси балки.
2. Когда приблизительное положение найдено и установлено, на печатающей головке имеется устройство точной настройки, позволяющее добиться точной горизонтальной регулировки узла печатающей головки в сборе.

4.3.2 Регулировка вертикального положения печатающей головки

Регулировка вертикального положения печатающей головки осуществляется с помощью регулятора точной настройки, расположенного в верхней части узла печатающей головки. Если вам необходимо выполнить более значительную регулировку, следует сначала отрегулировать высоту балки на кронштейне.

Во время обслуживания печатающей головки, например, в процессе чистки, вручную медленно поднять узел печатающей головки вверх, затем повернуть болты узла печатающей головки по часовой стрелке, заблокировав тем самым узел печатающей головки. Чтобы опустить узел печатающей головки, осторожно поднимите его, открутите болты узла печатающей головки против часовой стрелки, а затем медленно опустите узел печатающей головки и поместите его снизу

Примечание:

- ◆ Чем ближе печатающая головка к носителю, тем лучшего качества печати можно добиться.
- ◆ Старайтесь избегать соприкосновения печатающей головки с носителями во время процесса печати – это может повредить печатающую головку.
- ◆ При вертикальной регулировке высоты печатающей головки следует одновременно регулировать и проверять высоту. В случае относительно плоского носителя рекомендуется, чтобы поверхность печатающей головки находилась от носителя на расстоянии от 0,5 до 1 мм или около того.

4.4 Установка и настройка датчика края бумаги

При использовании системы струйной печати переменных данных E6 UV необходимо определить положение печати на бумаге с помощью датчика обнаружения края бумаги. Датчик обнаружения края бумаги представляет собой датчик цвета.

Как показано ниже, этот датчик прост в настройке и отличается высокой надежностью, его можно использовать для обнаружения различных цветов и материалов.



Рис. 4-4. Датчик цвета

При установке датчика его чувствительная часть должна смотреть в сторону, противоположную направлению подачи бумаги, желательно на расстоянии около 5 мм от бумаги.

Когда край бумаги проходит через датчик, загорается индикатор датчика. Если индикатор всегда горит или гаснет, когда бумага проходит через датчик, проверьте относительную высоту датчика относительно бумаги, после чего установите параметры датчика бумаги.

4.5 Установка синхронизатора

Когда система печати переменных данных Е6 UV используется для печати штрихкодов, системе, для обеспечения нужной точности, требуется, чтобы скорость ленты подачи бумаги определялась энкодером. Стабильность работы энкодера напрямую связана с точностью и качеством печати, поэтому колесо кодера должно быть синхронизировано с лентой подачи бумаги. Любое проскальзывание или неплотный контакт напрямую повлияют на качество печати.

Схема энкодера показана на рисунке ниже. Энкодер должен быть установлен так, чтобы контакт между ним и приводным валом был надежным, исключая проскальзывания и скачки.



Рис. 4-5. Схема установки синхронизатора

5. Система подачи чернил и разряжения

Система печати переменных данных E6 UV использует метод подачи чернил с разряжением с повышенной стабильностью. Система неизменно обеспечивает постоянное давление чернил внутри печатающей головки, при движении печатающей головки как вверх, так и вниз, что делает печать более сглаженной и стабильной.

5.1 Компоненты системы подачи чернил

Система струйной печати переменных данных E6 UV состоит из бутылок с чернилами, насосов для чернил, фильтров, вторичных чернильных картриджей, системы управления разряжением и форсунок, как показано на рисунке 5-1. Подача чернил управляется насосом для чернил. При этом чернила поступают из бутылки для чернил через фильтр и далее направляются во вторичные чернильные картриджи. Печатная головка использует для печати чернила из вторичных чернильных картриджей. Система контроля разряжения регулирует давление во вторичном картридже в определенном диапазоне, обеспечивая стабильность подачи чернил.

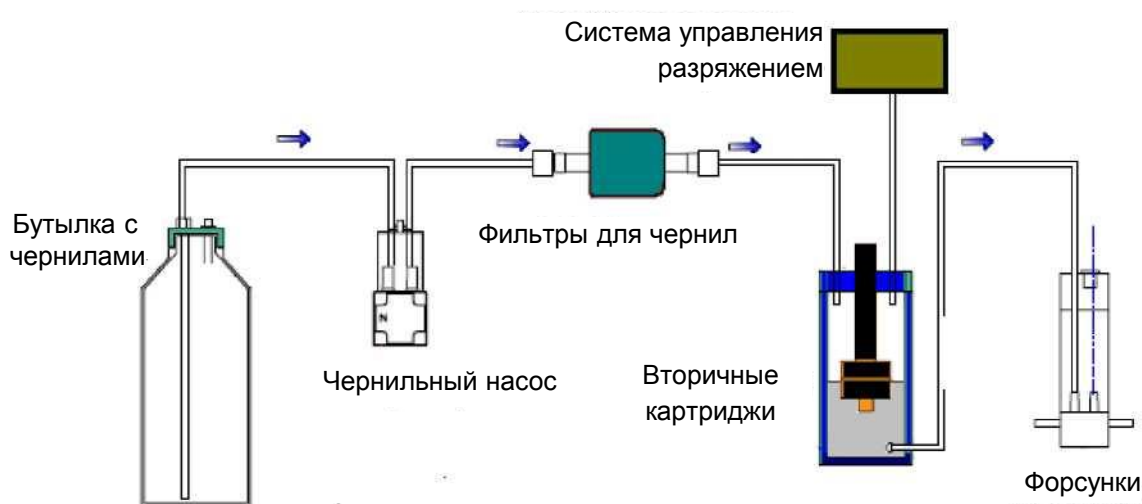


Рис. 5-1 Система подачи чернил

5.2 Подача чернил

- ◆ Чтобы добавить чернила в чернильницу:
Откройте крышку чернильницы и осторожно добавьте в нее чернила.
- ◆ Добавление чернил во вторичные картриджи
 - a) После установки принтера и его первого включения насос подачи чернил автоматически начнет добавлять чернила во вторичные картриджи.
 - b) После того, как насос начнет подавать чернила непрерывно, датчик уровня вторичного картриджа определит установленный уровень наполнения картриджа чернилами, после чего насос подачи чернил прекратит подачу.

Примечание: если во время печати отображается сигнал «вторичный картридж», следует убедиться в наличии чернил в чернильнице. Если в чернильнице есть чернила, необходимо тщательно проверить систему подачи чернил и убедиться, что все ее различные устройства работают правильно. Возобновлять подачу чернил насосом следует только после устранения всех неполадок.

5.3 Сигнал нехватки чернил

Если в процессе печати чернила во вторичном картридже закончились, загорится соответствующий индикатор нехватки чернил и раздастся звуковой сигнал, после сего начнется автоматический перенос чернил из основного картриджа во вторичный картридж.

Если закончились чернила в большой бутылке, индикатор нехватки чернил в основном картридже (бутылке для чернил) сообщит об их отсутствии и раздастся звуковой сигнал. Проверьте уровень чернил в картриджах:



Рис. 5-2 Инструкции по предупреждению о нехватке чернил

5.4 Отображение и настройки разряжения

Система разрешения начинает работу после включения питания ИБП. При этом измеритель разряжения в шкафу управления будет показывать соответствующие текущие параметры отрицательного давления, как показано ниже.

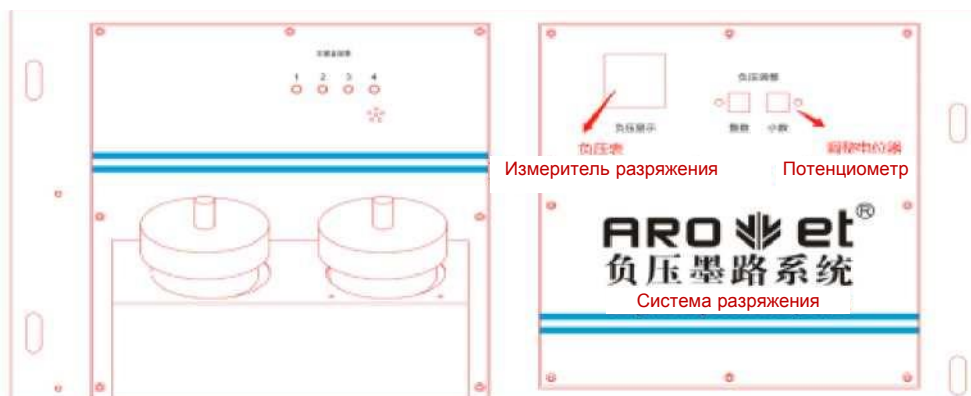


Рис. 5-4. Схема индикации разряжения

Измеритель разряжения показывает текущий параметр отрицательного давления, допуская колебания параметров отрицательного давления в пределах 0,1.

Регулировка отрицательного давления осуществляется двумя потенциометрами: один для регулировки целого числа и один для регулировки десятичного знака.

6. Программное обеспечение MagicData

Для нормальной работы программного обеспечения необходимо сконфигурировать ключ. Для входа в программное обеспечение вам нужно ввести пароль.

6.1 Вход в программное обеспечение

Система по умолчанию настроена на вход администратора:

Учетная запись администратора: admin, пароль: admin.

Обычная учетная запись пользователя: пользователь, пароль: пользователь.



Войдите в меню инициализации программного обеспечения, как показано на рисунке 6-1 ниже.

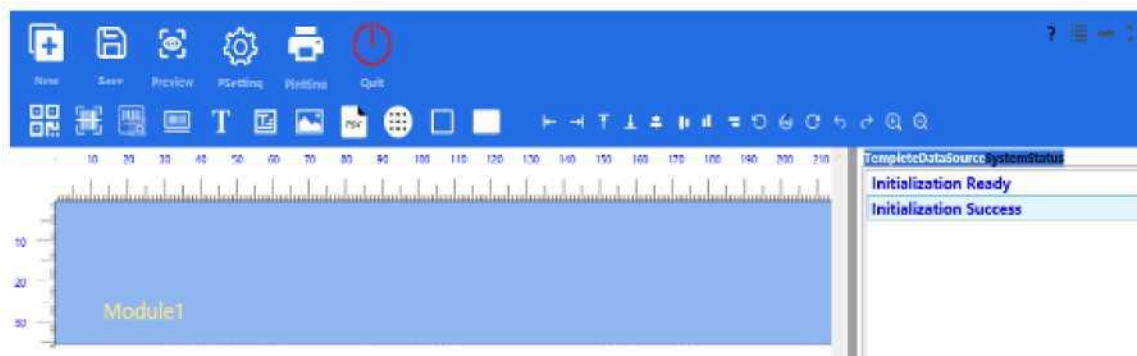
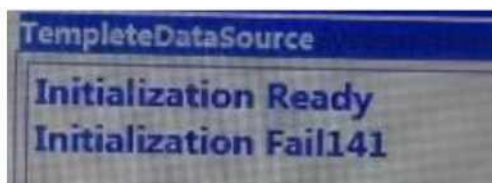


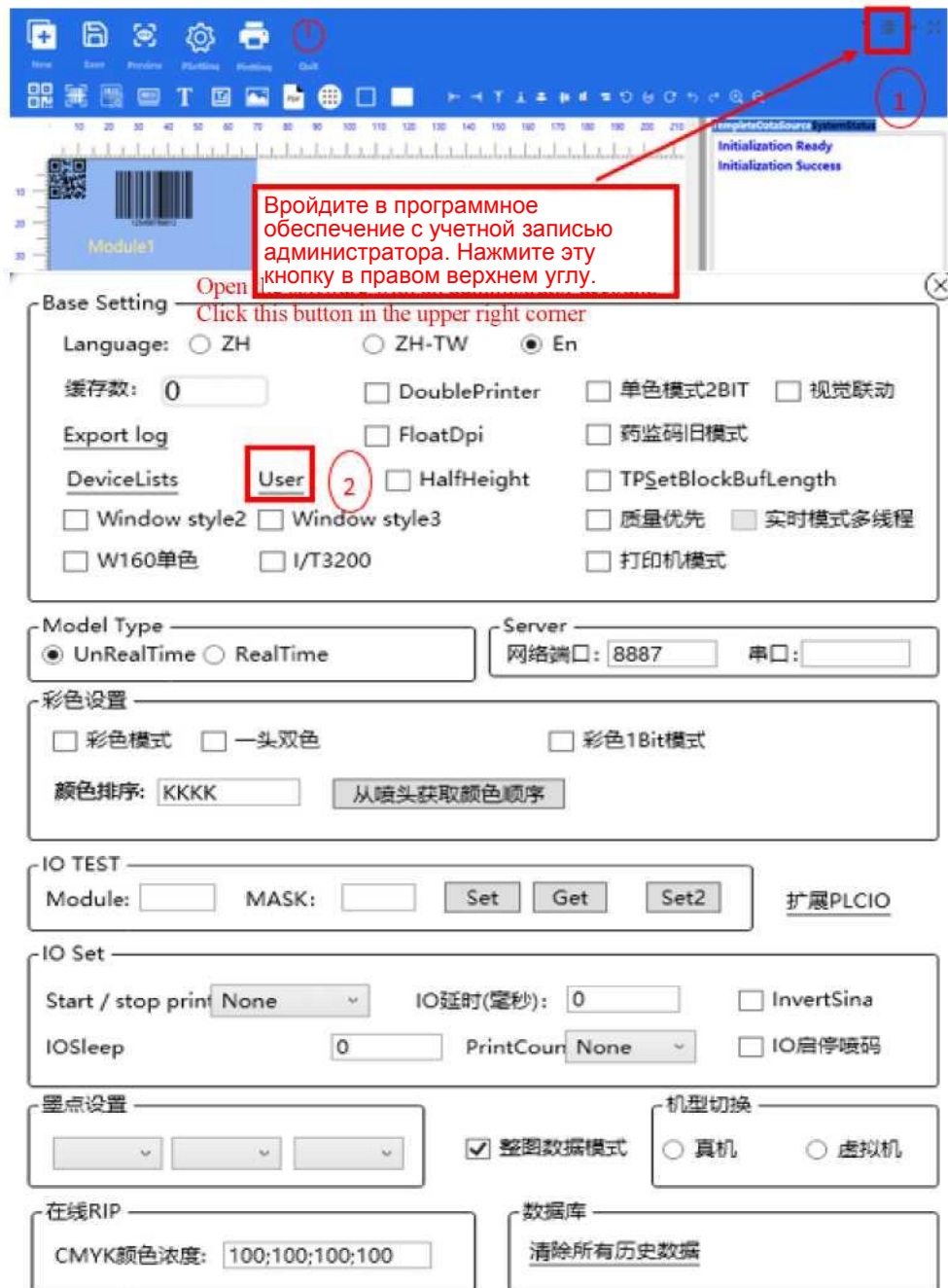
Рис. 6-1. Домашняя страница

Если устройство не подключено или соединение не удалось, появятся сообщение об ошибке инициализации и соответствующие подсказки с кодами ошибок.



6.2 Управление пользователями

Вкладка «Управление пользователями» в главном меню домашней страницы служит для входа в раздел добавления пользователей и изменения паролей, см. рисунок ниже:



Добавление нового пользователя: добавление новой нижестоящей учетной записи.

Авторизация пользователя: отсюда можно управлять всеми учетными записями нижестоящих пользователей – для использования функций отметьте соответствующее разрешение. Авторизованные функции могут быть изменены в соответствии с требованиями нижестоящих пользователей.

Изменение пароля: для текущего пароля учетной записи можно изменить пароль на новый.

7. Редактирование шаблонов

Домашняя страница программного обеспечения состоит из трех основных частей: главного меню, подменю и области редактирования шаблона, как показано ниже на рисунке 7-1 ниже:

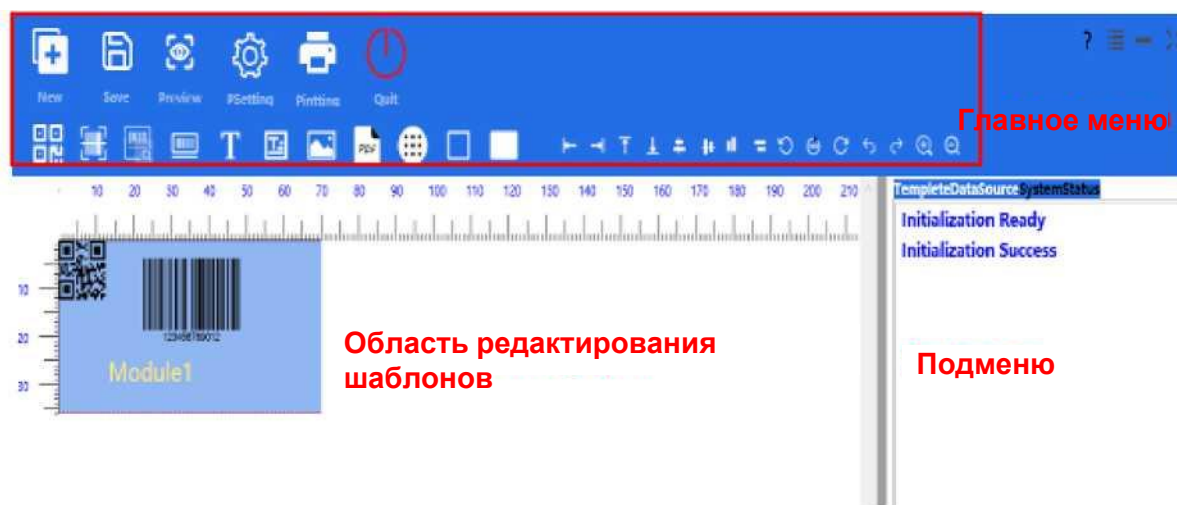
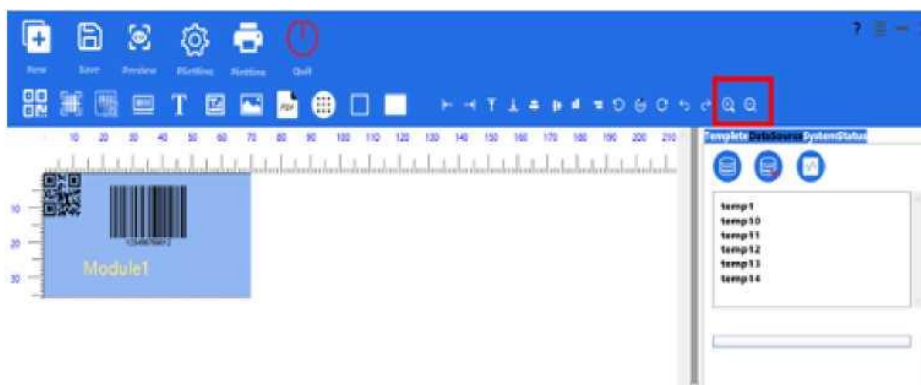


Рисунок 7-1. Домашняя страница

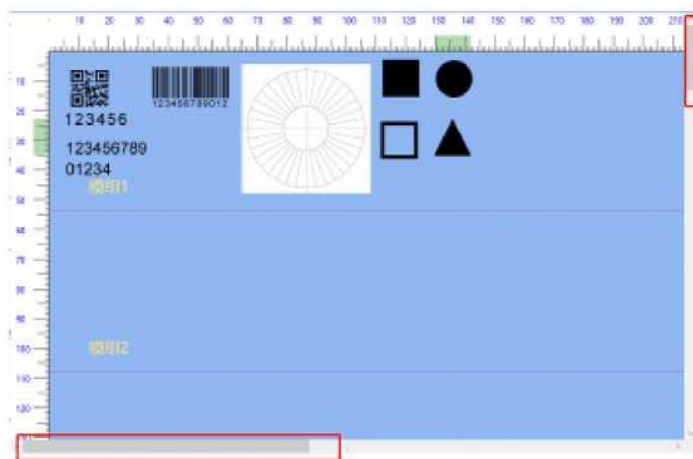
- ❖ Изображение: импорт монохромного изображения BMP.
- ❖ PDF: можно импортировать PDF-файл. Этот файл должен быть создан с учетом высоты форсунки.
- ❖ Фигура: можно вставить и редактировать квадрат, круг, треугольник и другие графические объекты.

7.3 Настройка макета шаблона

Интерфейс макета можно увеличить или уменьшить в соответствии с требованиями макета шаблона, как показано ниже :



После увеличения масштаба раскрывающуюся панель можно переместить вправо и вниз для удобства просмотра информации в шаблоне.



7.4 Настройка содержания печати и параметров

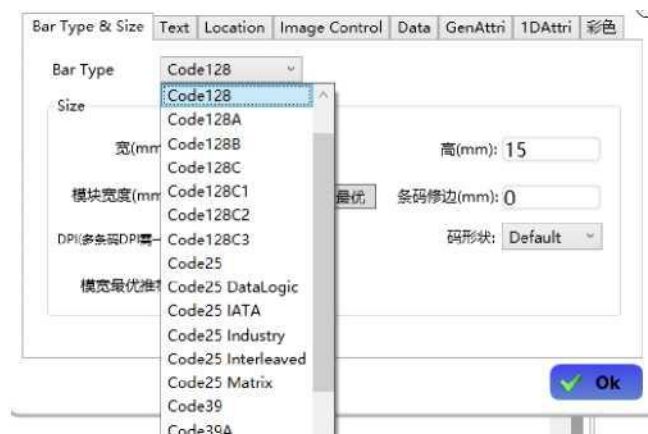
Дважды щелкните по объекту, который необходимо настроить, и в диалоговом окне отобразятся соответствующие свойства объекта.



| Функция | Введение | Штрих-код | QR-код | Текст | Изображение | PDF |
|---------------------------|---|-----------|--------|-------|-------------|-----|
| Система символов и размер | Тип кода можно изменить с помощью системы символов. Размер и качество кода также можно определить самостоятельно | ✓ | ✓ | | | |
| Текст | Формат, размер и тип шрифта можно настроить. Также можно задать текстовую строку, сегмент, пространство между символами и произвольное размещение | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Положение | Регулировка положения координат. Может вращаться на любой угол по часовой стрелке | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Управление изображением | Имеет 5 функций: инверсия цвета, зеркально влево/вправо, зеркально вверх/вниз, скрыть изображение и отсутствие зеркала | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Данные | Можно изменять динамические данные контента, загружать динамические данные, устанавливать время, производить расчеты и т. д. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| QR-код | Можно скорректировать аддитивную величину двумерного кода | | ✓ | | | |
| Свойство штрих-кода | Можно произвольно задать положение текста штрих-кода, например, слева, справа, по центру, сверху и снизу и т. д. Единица измерения — мкм | ✓ | | | | |
| Свойства штрих-кода | Общие свойства штрих-кода, которые можно задать в соответствии с требованиями | ✓ | ✓ | | | |
| Свойства PDF | Настройка размера PDF-файла с помощью настройки параметра DPI | | | | | ✓ |

7.4.1 Система символов и размер

Выберите тип штрихкода, который необходимо напечатать. Его можно выбрать через раскрывающийся список, как показано ниже:



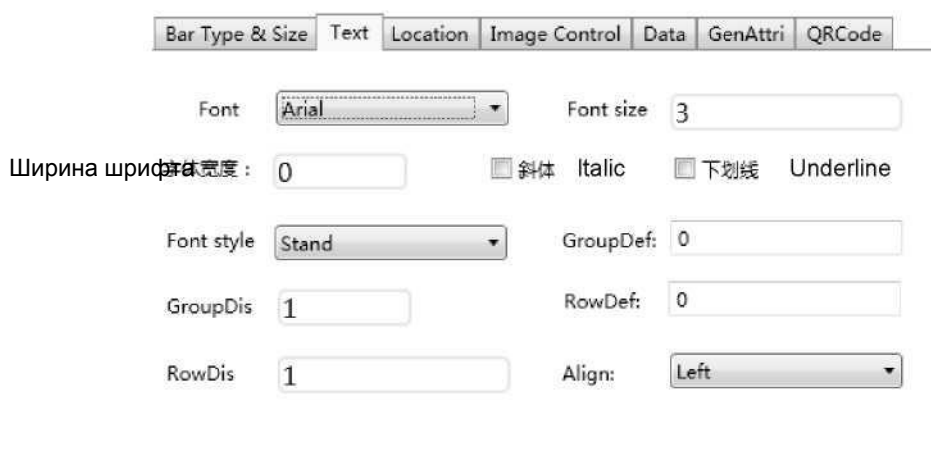
Размер: настройте размер печатного контента. Качество штрих-кода также можно настроить (единица ширины и высоты: мм), как показано ниже:



- ❖ **Уменьшение ширины штрих-кода:** настройка одномерного и двумерного кода. Отрегулируйте наименьшее соотношение линий (например, для диффузной бумаги это может играть критическую роль).
- ❖ **Качество:** размер по умолчанию (оптимальный размер) обеспечивает высокое качество штрих-кода. Входной размер снизит качество штрих-кода.

7.4.2 Текстовые строки и сегменты

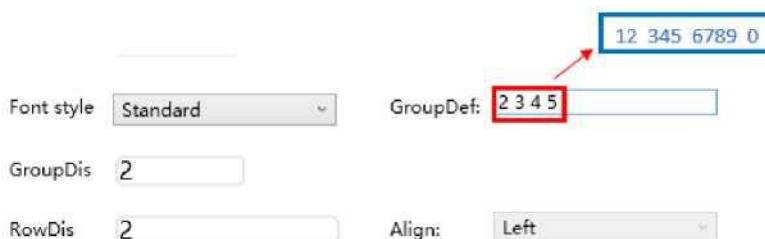
Используется для настройки размера шрифта отображаемых символов, слов, штрих-кодов и текстовых файлов, как показано ниже:



| Элемент | Описание | Штрих-код | Текст | QR-код |
|---------------------------|--|-----------|-------|--------|
| Тип и размер штрих-кода | Выбор и ввод данных могут быть определены самостоятельно | ✓ | ✓ | |
| Шрифт | Два типа для выбора: стандартный и полужирный. По умолчанию используется стандартный. Полужирный шрифт, курсив и подчеркивание выбираются вручную | ✓ | ✓ | |
| Определение группы | Длина символов может быть произвольно сегментирована, разделителем служит «,». Количество сегментов циклично. | ✓ | ✓ | |
| Дистанция между группами | Расстояние между сегментированными символами можно регулировать. Чем больше значение ширины, тем больше расстояние. | ✓ | ✓ | |
| Определение строки | Служит для определения строк текста. Разделителем служит «—». Можно выравнивать по длине символов. | ✓ | ✓ | ✓ |
| Расстояние между строками | После того, как текст разделен на строки, можно настроить расстояние между соседними строками. Чем больше введенное значение, тем больше межстрочный интервал. | ✓ | ✓ | |
| Выравнивание строк | Служит для настройки выравнивания. Можно задать выравнивание по левому краю, выравнивание по правому краю и выравнивание по центру. | | ✓ | |

Пример форматирования сегмента:

Текстовое содержимое сегментируется в соответствии с настройками в определении. Первое число обозначает первое поле, число обозначает количество символов в поле, а запятая обозначает разделитель между сегментами. Если содержимое в тексте избыточно, оно рассматривается как еще одно поле.

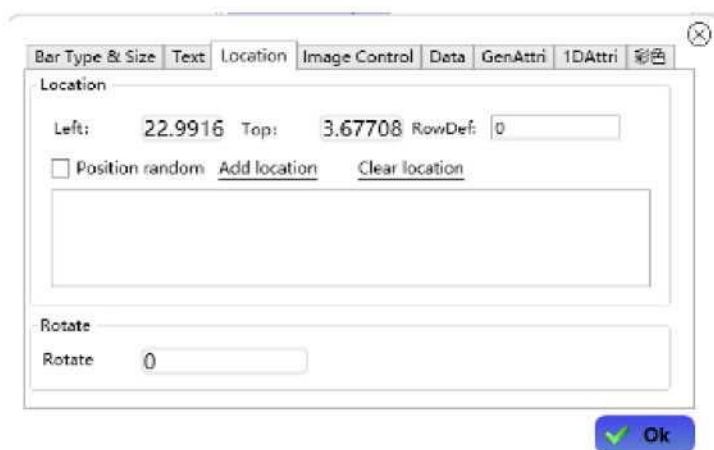


Пример форматирования строки:

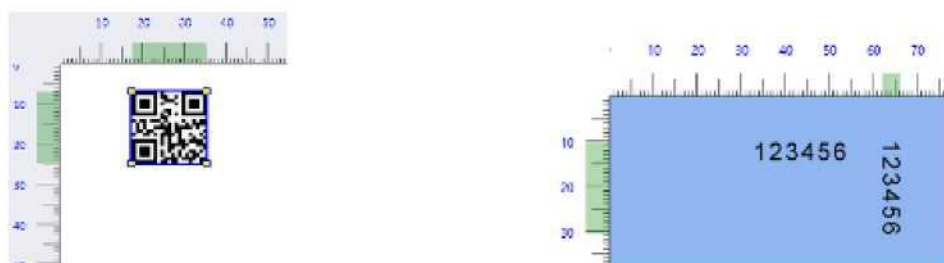
Строка устанавливается в соответствии с заданными значениями. Первое число обозначает первую строку, число обозначает количество символов в строке, а запятая обозначает разделитель между строками. Если содержимое в тексте избыточно, оно рассматривается как еще одна строка.



7.4.3 Корректировка местоположения контента



Расположение: заполняется по мере необходимости. Единица измерения — мм.
Угол поворота: можно задать поворот на любой угол по часовой стрелке.



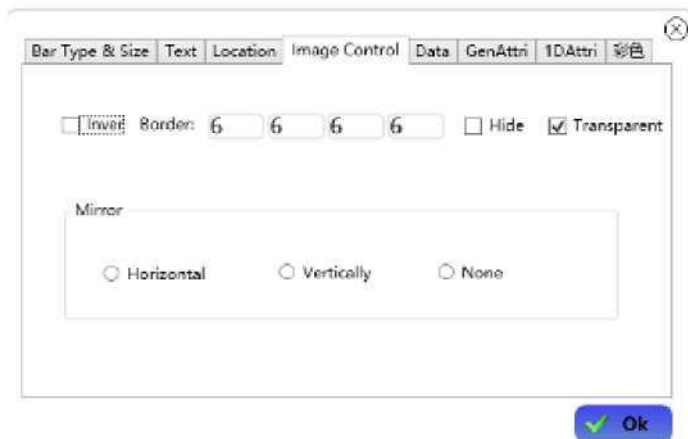
Список случайных расположений: содержимое печати может быть произвольным образом изменено в соответствии с заданным местоположением. Проверьте, включилась ли «Случайный список расположений», перемещая содержимое печати. Нажмите «Добавить расположение в список», чтобы добавить измененное расположение, добавленное расположение отобразит соответствующий список. Если вам необходимо изменить местоположение, нажмите «Очистить расположение в списке».



Примечание: применимо как для текста, так и для одномерного кода.

7.4.4 Управление изображением

Исходное изображение можно изменить. Выберите объект, который хотите изменить, затем сделайте следующее:

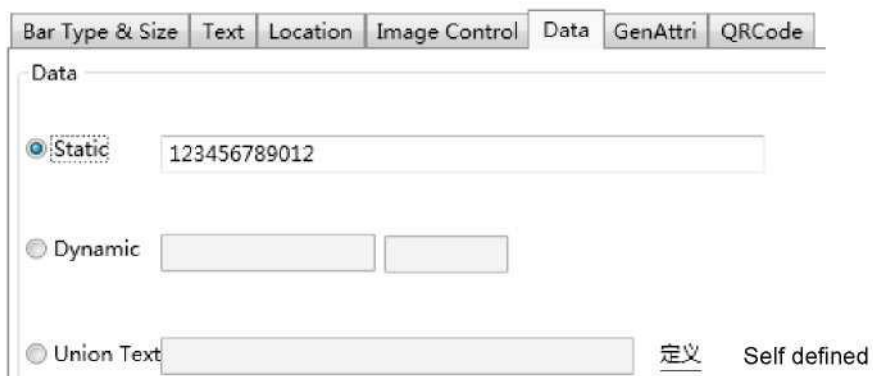


- ❖ **Инверсия цвета:** текстовое содержимое может быть напечатано на струйном принтере на черном фоне.
- ❖ **Ширина окружающей рамки:** для выбранного изображения, если необходима инверсия цвета. Чем больше введенное значение, тем шире окружающая рамка.
- ❖ **Скрыть:** выбранный текстовый объект напечатан не будет.
- ❖ **Зеркальное отображение по горизонтали и вертикали:** можно выполнить зеркальное отображение выбранного объекта в зависимости от обстоятельств.



7.4.5 Настройка данных для струйной печати

Операция с данными для динамического содержимого, поле 2, как показано на рисунке ниже:



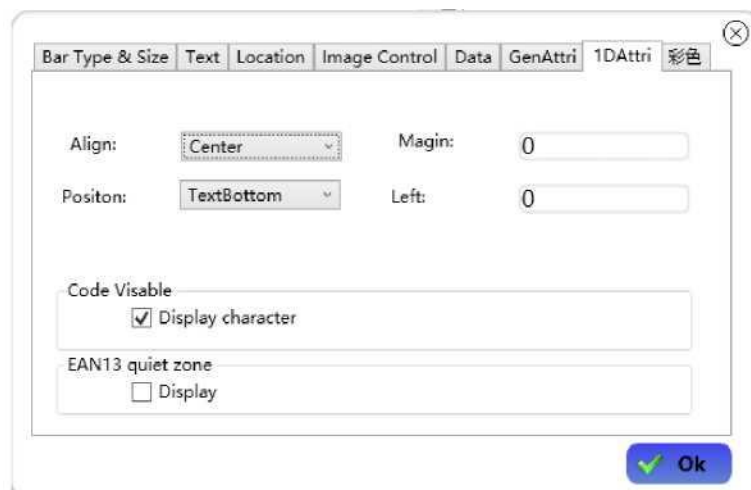
- ❖ **Static/Статическое содержимое:** при вводе содержимого штрих-кода и текста будет продолжена струйная печать содержимого без изменений.
- ❖ **Dynamic/Динамический контент:** штрих-код и текстовый контент напрямую связаны с базой данных. Контент связан с базой данных.
- ❖ **Union text/Текст объединения:** добавить дату и количество в реальном времени к текущему печатному контенту, который печатается на струйном принтере на продуктах. Существует два типа настройки формата, которые определяются пользователем по необходимости.



Сброс счетчика: когда нужно вернуться к исходным настройкам, щелкните кнопку, скиньте значение счетчика, начните новый отсчет с нужного начального значения.

PS: для сброса и настройки параметров счетчика и даты необходимо поставить галочку под соответствующим окном. В противном случае функция выключена.

7.4.6 Атрибут одномерного кода



- ◆ **Align/Выравнивание:** имеется три варианта – слева, по центру, справа.
- ◆ **Margin/Поле:** определяет расстояние между объектами. Чем выше значение, тем больше расстояние.
- ◆ **Position/Положение:** в зависимости от кода текст может располагаться на нем или под ним.
- ◆ **Left/Слева:** начало слева, далее задайте нужное значение.

- ◆ **Code visible/Видимый код:** настройка текста под одномерным штрих-кодом, выбор «Code visible» означает, что под штрих-кодом будет отображаться содержимое. В противном случае оно не отображается, как показано на рисунке ниже:



- ◆ **EAN13 quiet zone:** выберите «Display/Отображать», появится добавится следующее:



7.4.7 Настройки QR-кода

Функции преобразования для соответствия требованиям различным форматам двумерного кода. Каждый каталог имеет множество опций, которые выбираются и применяются посредством раскрывающегося поля.



| Каталог | Описание |
|-------------------------------------|--|
| Формат QR/ примененный индекс | Три типа формата отображения QR-кода. |
| Версия (размер) | Имеется 40 типов от меньшего к большему. Чем больше символов в коде, тем более высокую версию нужно выбрать (от версии 1 (шаблоны 21x21) до версии 40 (шаблоны 177x177)). Для каждой более высокой версии добавляются дополнительные 4 шаблона. |
| Уровень исправления ошибок | Данные могут быть автоматически восстановлены, даже если кодировка грязная и повреждена. Пользователь может выбрать соответствующий уровень в соответствии с условиями работы. Существует 4 типа уровня исправления ошибок. Чем выше уровень, тем выше возможности исправления ошибок. Размер кодировки будет увеличиваться по мере увеличения данных. |
| Маска | На выбор доступно 8 форматов шаблонов QR-масок. |
| Уплотнение | Существует 4 формата уплотнения. |

Вставка логотипа в QR-код

Используется для вставки внутрь QR-кода изображений. Область для вставки находится в середине QR-кода и может быть пустой. Изображения можно импортировать в формате монохромного BMP. Доступны формы области для вставки логотипа в виде круга и квадрата, их размер можно регулировать. Пример: вставка пустого круга внутрь QR-кода:

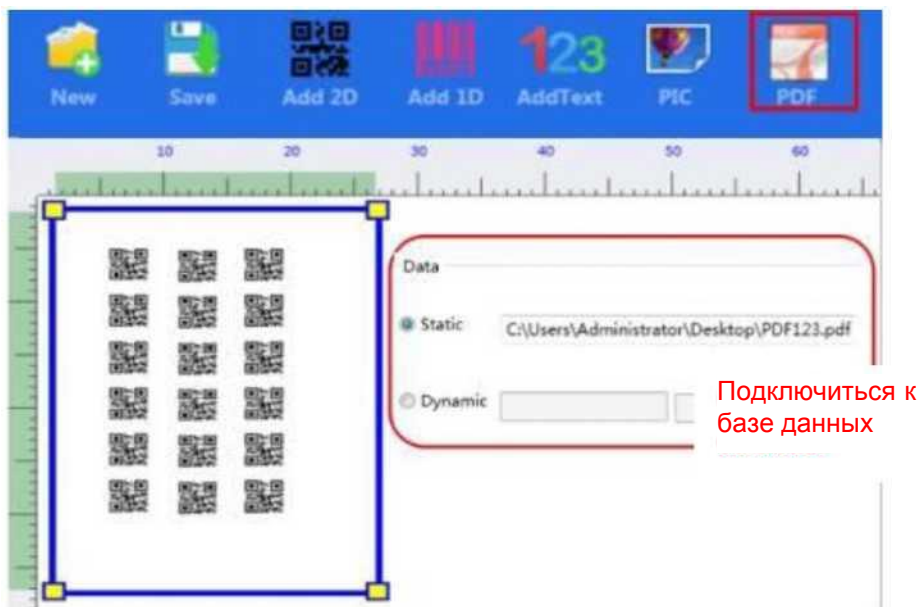


Теперь можно вставить монохромное изображение в формате BMP:

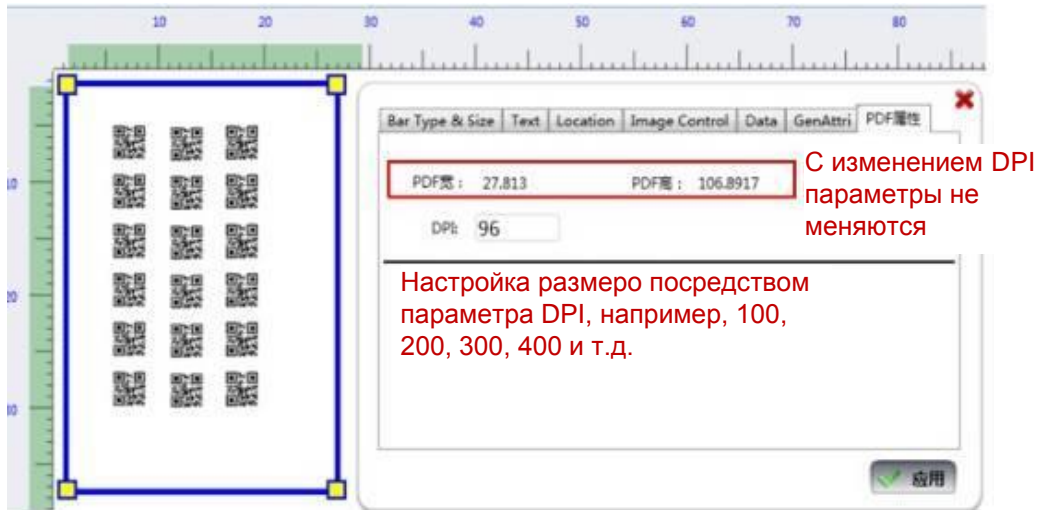


7.5 Импорт PDF-файла

Перед импортом файла PDF этот файл должен быть должным образом подготовлен. Необходимо установить высоту макета в соответствии с высотой печати принтера, разрешение 600 точек на дюйм, можно импортировать одностраничные и многостраничные PDF. Соответствующее меню показано ниже:

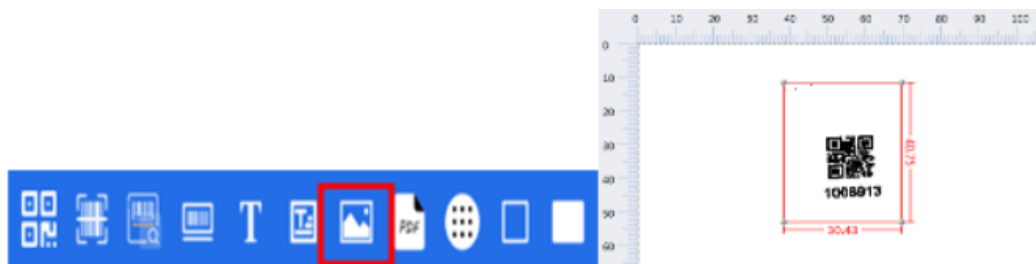


Настройте размер шрифта посредством DPI — Атрибутов PDF, минимум — 96DPI, можно начать со значения 1, как показано на рисунке ниже:

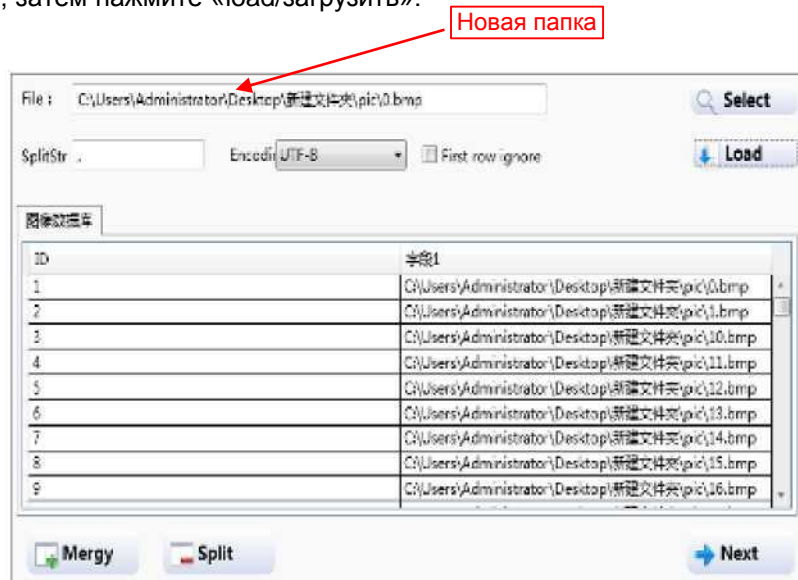


7.6 Импорт изображений

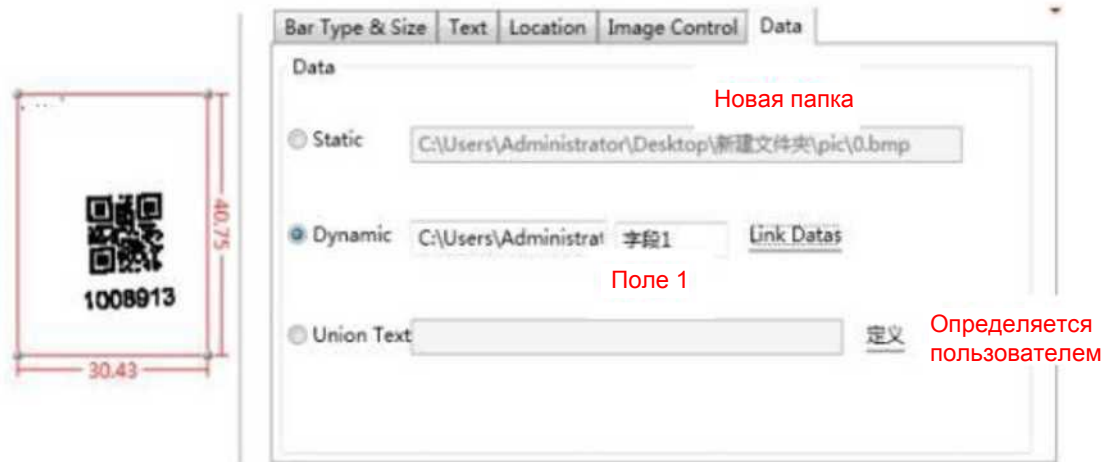
Щелкните правой кнопкой мыши или примените сочетание горячих клавиш, чтобы напрямую выбрать функцию вставки изображений. Импортируемое изображение должно иметь формат монохромного BMP. Щелкните папку с изображением, выберите объект и поместите его в шаблон. Ниже показан импорт одного изображения.



Для пакетного импорта изображений сначала выберите шаблон, затем введите источник данных, далее нажмите кнопку добавления библиотеки. После появления диалогового окна ниже нажмите «select/выбрать», найдите папку, в которой хранится изображение, выберите изображение, затем нажмите «load/загрузить».



Если вам необходимо сделать ссылку на изображения для струйной печати из базы данных, вы можете импортировать их, выбрав пункт dynamic и далее указав соответствующий путь.



Примечание: другие операции – см. пункт 8.2, добавление данных из библиотеки.

7.7 Текст по кругу

Символы, расположенные по кругу, должны быть созданы в формате двумерного кода, и далее через систему символов следует выбрать пункт Round Stamp / Текст по кругу, как показано на рисунке ниже:

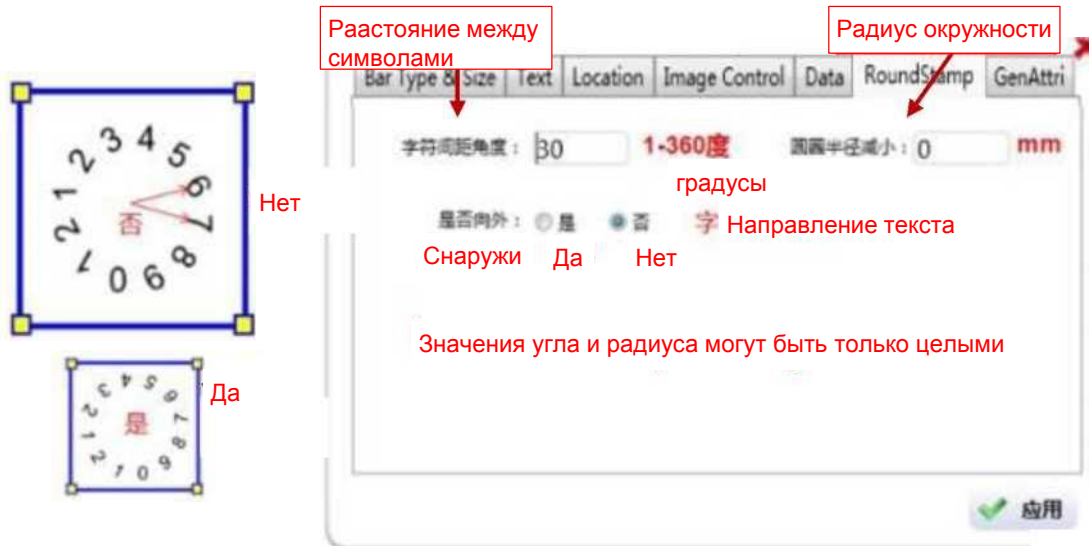


Свойства: управление радиальным расположением символов.

Объект: фиксированные символы, переменные символы (база данных).

Функция: можно настроить размер круга, размер шрифта, интервал между символами и угол.

Дважды щелкните по созданным символам и введите атрибут Round Stamp / Текст по кругу. Расстояние между символами можно настроить с помощью параметра angle/угол. . Размер можно настроить с помощью параметра circle radius/радиус окружности. Направление символов также можно настроить, как показано на рисунке ниже:



7.8 Контекстное меню

Войдите в интерфейс редактирования шаблона, щелкните правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню, и выберите нужный пункт:

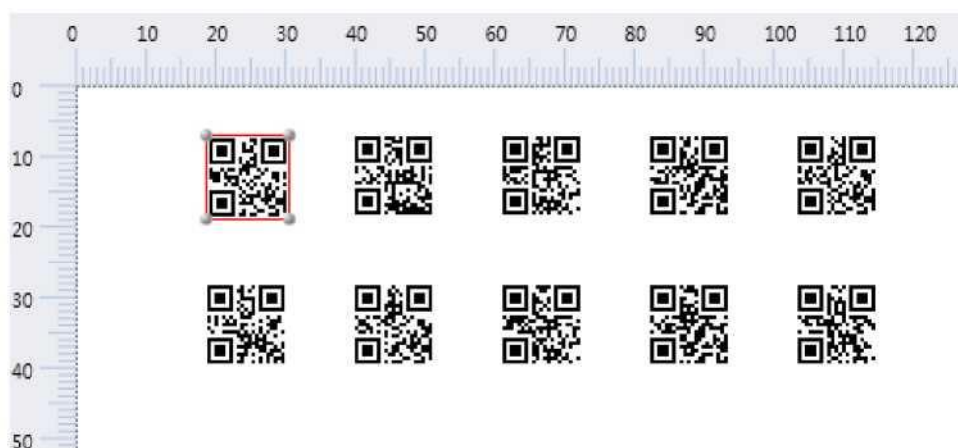
| Пункт меню | Выполняемые действия |
|---|---|
| Delete | Выберите объект – выбор этого пункта удалит его содержимое |
| Attribute | Атрибут объекта, который в данный момент добавлен (подробнее см. Раздел: 7.4 Настройка содержимого печати и параметров) |
| Copy | Копировать текущий объект |
| Select all | Выбрать все объекты в текущем шаблоне |
| Page width | Сбросить текущую ширину шаблона. Наибольшее значение — 2000 мм. |
| Batch layout | Пакетная генерация статических данных и базы данных для быстрой компоновки шаблона |
| Alignment tool | Выберите объекты для быстрого выравнивания по верхнему краю, по нижнему краю, по левому краю или по правому краю |
| Move all | Выберите объект и задайте значение координаты, в которые необходимо переместить объект (или перетащите курсор напрямую) |
| Select same objects in the line | Если к одной и той же горизонтальной координате добавлены два или более объекта, выбор одного объекта означает выбор всех |
| Insert ID | Одному шаблону можно присвоить только один идентификационный номер. Он будет сгенерирован как последовательный номер и распечатан вместе с базой данных в шаблоне |
| Bottom setting | При наложении двух объектов эта операция поможет переместить содержимое верхней части в нижнюю часть |
| Calculate distance | Рассчитать расстояние между двумя объектами от заголовка до заголовка |
| Equidistance array | Расположить на одном и том расстоянии несколько выбранных объектов |
| Left and right mirror and 180° rotation | Выбор объекта с последующим зеркальным отображением влево и вправо, а также поворотом на 180° |

7.8.1 Пакетная компоновка

Добавьте первый объект, установите местоположение в качестве опорной точки. Пакетные данные можно импортировать и генерировать с базой данных или без нее. Установите параметры макета, как показано ниже:

| | |
|--|---|
| Строки, столбцы | Могут быть заданы пользователем |
| Расстояние между строками, расстояние между столбцами | Сформированный при верстке объект не может выходить за пределы интерфейса шаблонов, в противном случае он не будет печататься |
| Расстояние до первой дистанции | По умолчанию используется расстояние между двумя кодами |
| Направление | Начальное расположение имеет два варианта: по горизонтали (слева направо) и по вертикали (сверху вниз) |
| Поле | Существует два варианта порядка полей: по возрастанию (123) и по убыванию (321) |

Так выглядит сгенерированный макет:

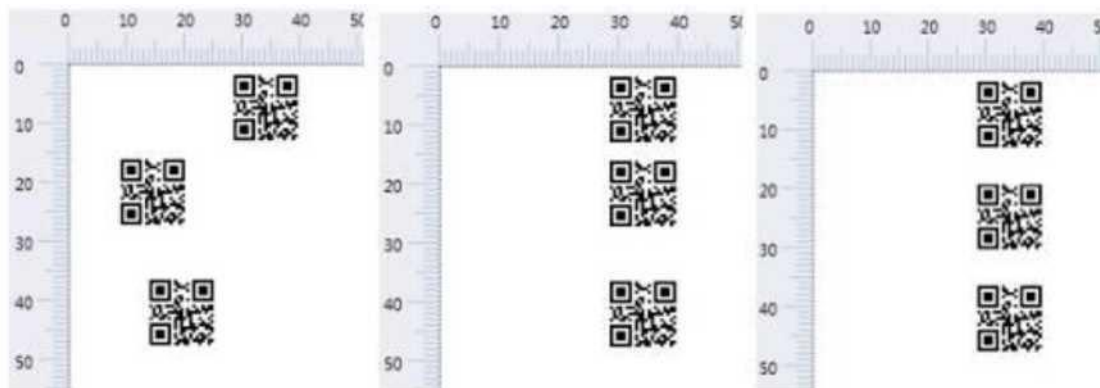


Примечание: первый двумерный код добавляется за счет применения функции пакетной компоновки в качестве образца, остальные девять генерируются пакетной компоновкой. Порядок расположения — вертикальный, восходящий, двумерные коды 1-10.

7.8.2 Примеры некоторых функций контекстного меню

Инструмент выравнивания

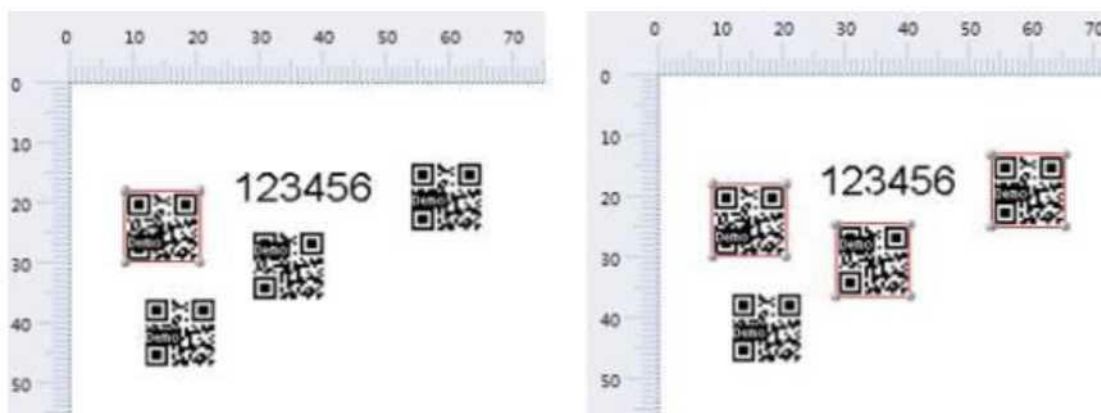
Выберите объект и щелкните правой кнопкой мыши. Нажмите «**Right Alignment / Выравнивание по правому краю**». Нажмите «**Equidistant Array / Равноудаленный массив**».



Примечание: выравнивание по крайнему правому объекту.

Выбрать одинаковые объекты в строке

Выберите объект и щелкните правой кнопкой мыши. Нажмите «**Select same objects in the line / Выбрать те же объекты в строке**». Результат действия этой функции показан ниже:



Примечание: объекты, находящиеся на одной и той же горизонтальной координате, выбраны не будут.

7.9 Регулярные операции быстрого доступа

Сочетания горячих клавиш на клавиатуре позволяют быстро создавать макеты в шаблонах. Эти сочетания горячих клавиш приведены в таблице ниже::

| Функция | Метод работы с сочетанием клавиш |
|----------------|--|
| Выбрать все | <i>CTRL+A</i> или перетащите курсор так, чтобы выделить все объекты, или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт <i>Select All / Выбрать все</i> |
| Выбрать больше | Когда курсор выделяет два или более объектов одновременно, можно непосредственно кликнуть по другим объектам, которые необходимо добавить |
| Отмена | Выберите объект, который необходимо отменить. Когда курсор переместится на выбранный объект, появится крестообразный курсор, затем нажмите <i>ESC</i> на клавиатуре |
| Удалить | Выберите объект, который необходимо удалить, нажмите клавишу <i>DEL</i> на клавиатуре или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Delete / Удалить» |
| Копировать | Выберите объект, который необходимо скопировать, нажмите <i>CTRL+C</i> на клавиатуре или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт «Сору / Копировать» |
| Вставить | Скопируйте объект, который необходимо вставить, нажмите <i>CTRL+V</i> на клавиатуре или щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт <i>Insert / Вставить</i> |
| Двигаться | Выберите объект, который необходимо переместить, нажмите <i>V, S, A, D</i> на клавиатуре, чтобы переместить его вверх, вниз, влево и вправо, или перетащите курсор, чтобы переместить его напрямую |

7.10 Функциональные клавиши домашней страницы

В правом верхнем углу домашней страницы программного обеспечения есть четыре небольших поля, которые представляют собой системные настройки, инструкции по эксплуатации, уменьшение домашней страницы и увеличение домашней страницы. Их можно использовать по мере необходимости, как показано на рисунке ниже:



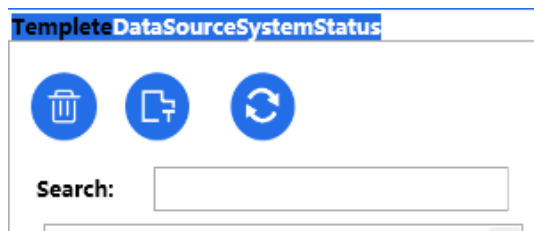
настройки справка уменьшить увеличить

Примечание:

- После настройки модуля в новом шаблоне его следует сохранить. В противном случае по завершении работы программного обеспечения настройка будет потеряна.
- Все добавленные в модуль объекты должны оставаться в пределах наибольшего значения масштаба модуля. В противном случае они печататься не будут.

8. Создание и импорт данных

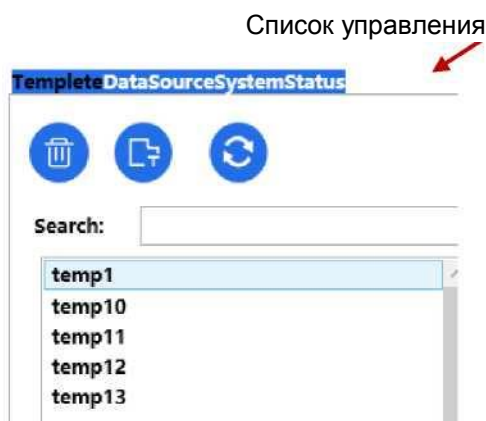
Эта функция находится в подменю в правой части домашней страницы и включает четыре шаблона, как показано ниже:



После создания шаблона данные можно импортировать напрямую путем добавления данных, если существует файл данных. Если нет, данные можно сгенерировать через посредством функции генерации данных и затем добавить и в шаблон.

8.1 Изменение шаблона

Существующие шаблоны могут быть удалены, переименованы, обновлены, сдублированы и т. д.



- Удалить :** шаблон не нужен, его можно удалить (1 красный)
- Переименовать :** выберите текущий шаблон и переименуйте его (2 синий)
- Обновить :** после настройки шаблона его можно просмотреть (3 зеленый)
- Дублировать :** при дублировании текущего шаблона выберите шаблон и кликните правой кнопкой мыши. Эта функция — способ быстрого доступа к модулю в шаблоне, который имеет одинаковые макеты, но разные данные.

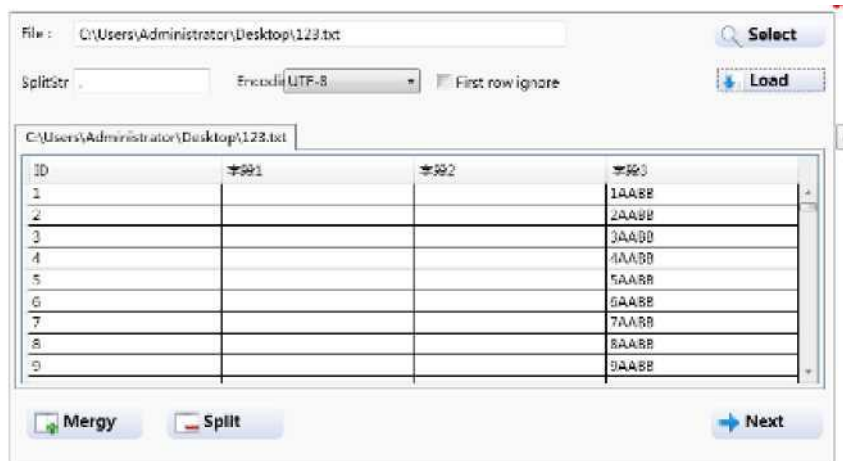
Примечание: если модуль в текущем шаблоне ему не соответствует, модуль следует сбросить и сохранить до того, как он станет допустимым и будет применен. В противном случае программное обеспечение продолжит печатать данные модуля в текущем шаблоне, другие настройки будут недействительны.

8.2 Добавление базы данных

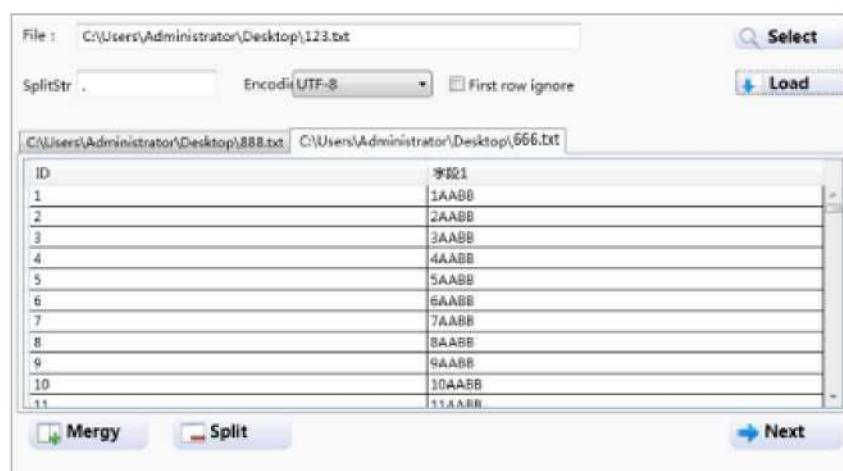
В разделе Data Source / Источник данных вы можете добавлять и удалять данные в шаблоне.



Выберите шаблон, в который необходимо добавить данные, введите источник данных Data Source, затем нажмите Adding database / Добавить в базу данных. Выберите и загрузите нужные данные, как показано ниже:



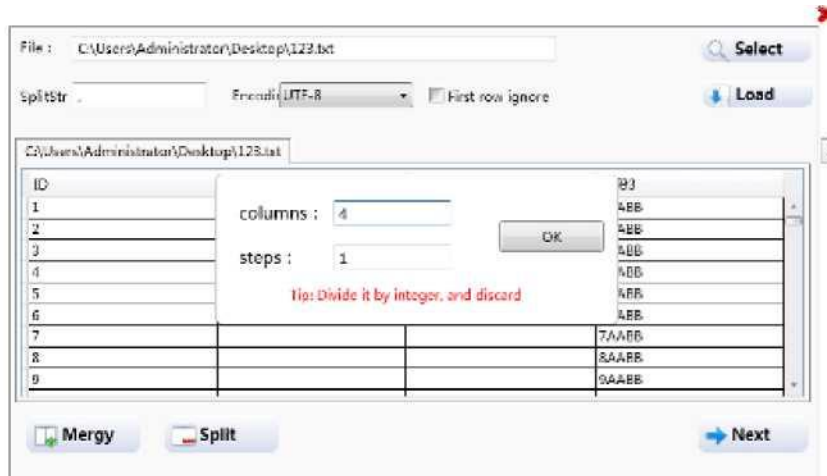
- ❖ **Select File / Выбрать файл:** нажмите поиска расположения базы данных на компьютере.
- ❖ **Separator / Разделитель:** это символ для разделения двух данных в базе данных, в качестве разделителя используйте запятые.
- ❖ **Encoding / Кодировка:** имеется два варианта : **GB2312** и **UTF-8**. Выберите нужный.
- ❖ **Merge Data / Объединить данные:** объединить содержимое двух файлов данных одновременно и автоматически сгенерировать два поля.



После объединения:



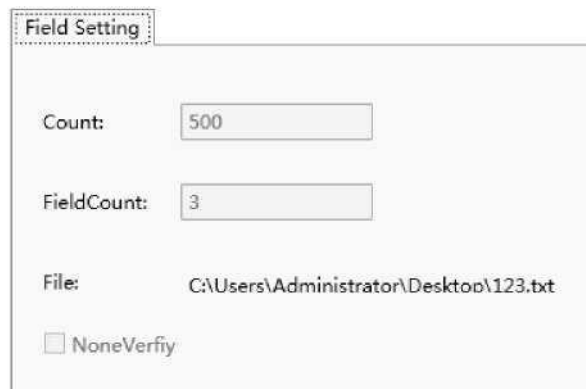
- ❖ **Split Data / Разделить данные:** разделить данные на несколько полей. Разделять данные нужно по целым числам. Избыточные данные будут отброшены.



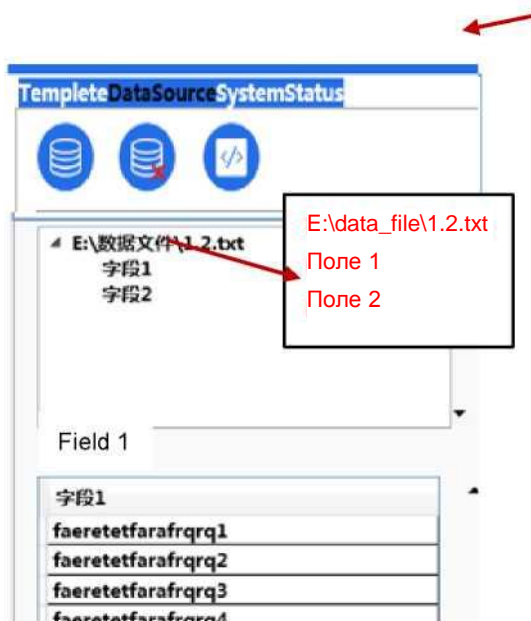
После разделения:



- ❖ **Field Settings / Настройки поля:** разделить текущую базу данных на несколько равных столбцов или на несколько баз данных.



После импорта и обновления вы увидите добавленные данные, как показано ниже:

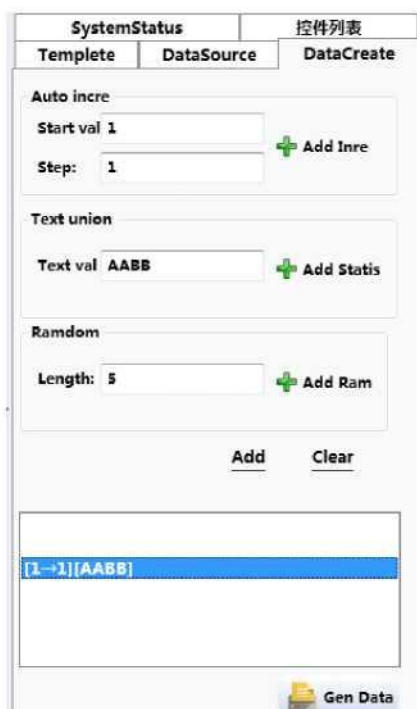


Примечание :

- Если необходимо повторно импортировать данные в шаблоне, сначала следует удалить имеющиеся в шаблоне данные, а затем повторно импортировать в него новые данные.
- При импорте одних и тех же данных или при их повторном импорте система выдаст запрос на выполнение команды.
- Для выполнения вышеуказанных функций перед подтверждением операции необходимо ввести пароль, в противном случае операция выполнена не будет.

8.3 Создание данных

Когда необходимо ввести текущие данные, их можно быстро создать с помощью этой функции. Соответствующие данные можно сохранить в указанной папке в формате TXT и использовать в любое время.



Auto incre / Авто увеличение: задайте начальное значение и расположите данные в порядке возрастания;

Text Union / Объединение текста: настройте параметры содержимого, за исключением запятых, после завершения настройки содержимое останется неизменным;

Random / Произвольно: содержимое является переменным и создается системой автоматически, длина — это количество символов;

Add / Добавить: выберите определенный контент и добавьте его напрямую;

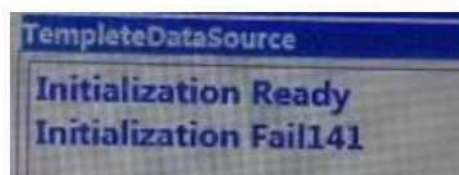
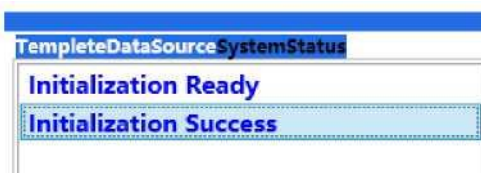
Clear / Очистить: удалить добавленный контент;/



После добавления полей нажмите Data Create / Создать данные. Самостоятельно определите созданные данные и сохраните их в указанной папке после подтверждения.

8.4 Состояние системы

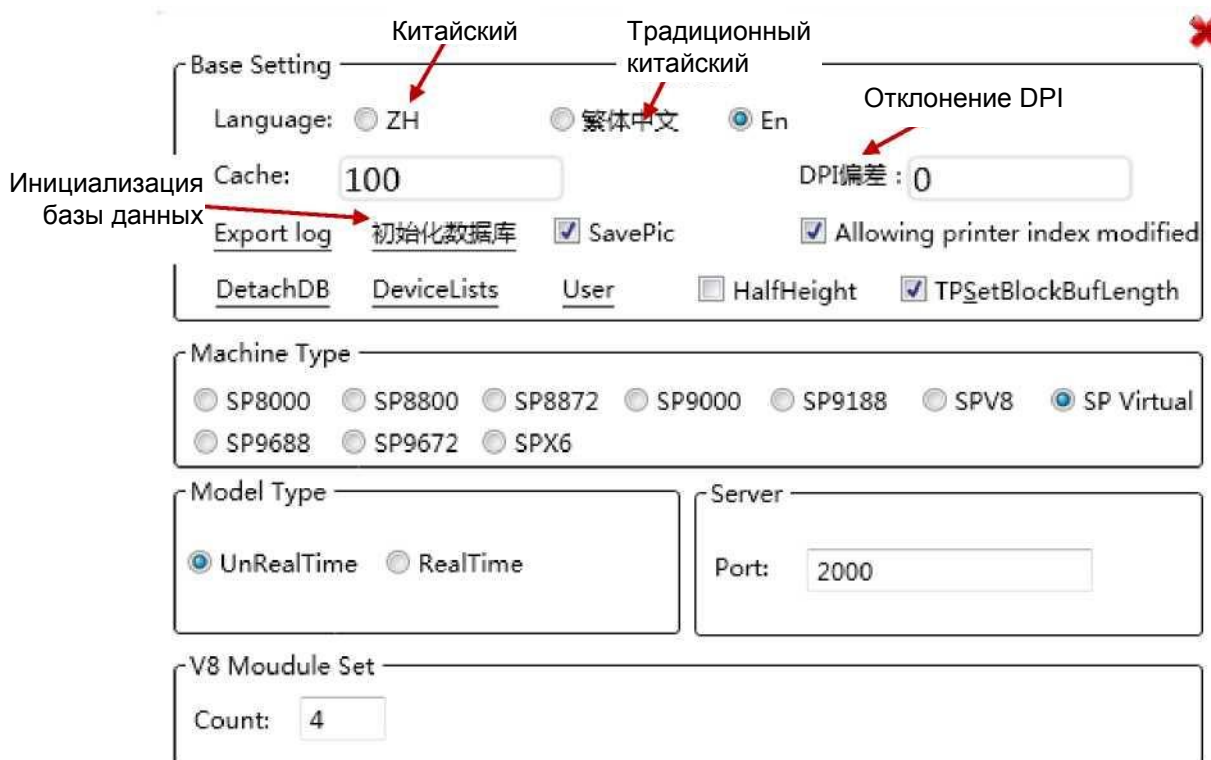
Отображение текущего состояния подключений устройства для определения возможности выполнения работы.



- ❖ **Initialization ready / Инициализация готова и Initialization success / Инициализация успешна:** означает, что программное обеспечение и материнская плата взаимодействуют штатным образом и могут работать нормально.
- ❖ **Connecting device fail and Initialization fail / Сбой подключения устройства и сбой инициализации:** указывает на неполадки во взаимодействии между программным обеспечением и материнской платой. Следует устранить неполадки и добиться успешной инициализации.

9. Настройки системы

Домашняя страница – Главное меню – Настройки системы, как показано ниже:



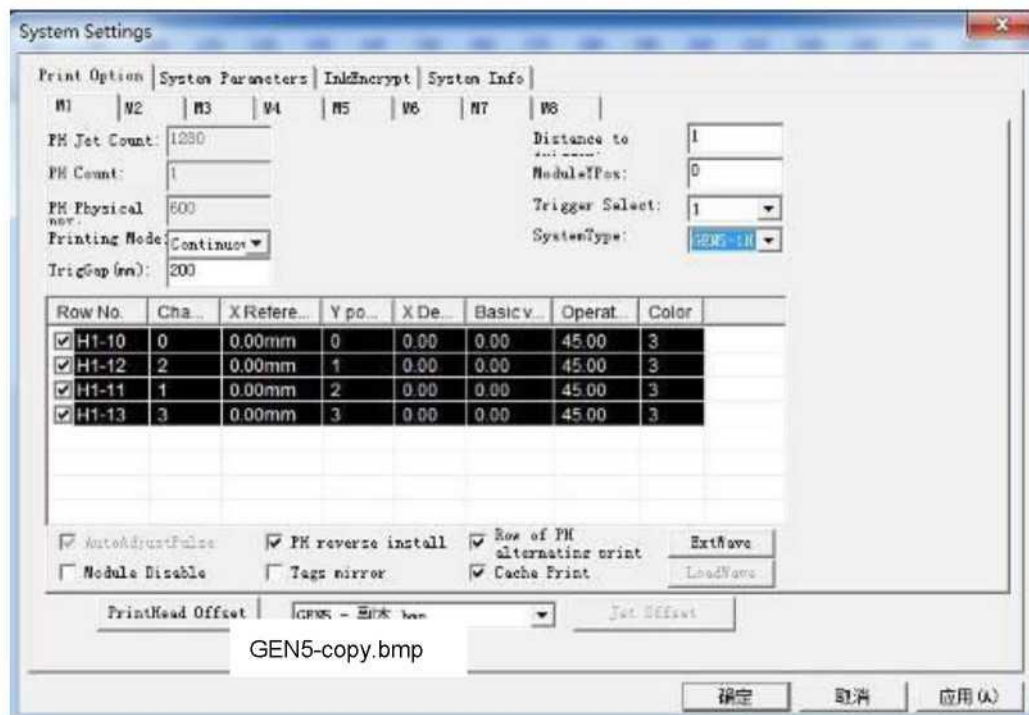
- ❖ **Language / Язык:** выберите нужный язык.
- ❖ **DPI deviation / Отклонение DPI:** из-за ошибки синхронизирующего колеса ширина левой и правой сторон фактического кода (рисунка) отсутствует. Это можно исправить при помощи функции Отклонения DPI (в основном используется в состоянии подключенной печати). Диапазон настройки составляет 0,1~1.

- ❖ **Base Setting / Базовая настройка:** установите количество кэшированных данных в соответствии с ходом выполнения каждой модели. Вы можете экспортировать журнал работ, очистить данные в журнале (требуется подтверждение паролем). Пользователь при необходимости может определить и другие функции.
- ❖ **User Management / Управление пользователями:** можно добавлять пользователей, настраивать права пользователей, изменять пароли учетных записей.
- ❖ **Machine Type / Тип машины:** выберите нужную вашей машины. Не ошибитесь, так как все модели различаются, поэтому соединение может отсутствовать.
- ❖ **Model Type / Тип модели:** обычно выбирается тип UnRealTime. Тип RealTime выбирается при работе со сторонним программным обеспечением.
- ❖ **Server port / Порт сервера:** порт сбора данных системы обнаружения.

10. Настройка системы струйной печати

Домашняя страница – Главное меню – Настройки печати или кликните кнопку Printing.

10.1 Настройки печати

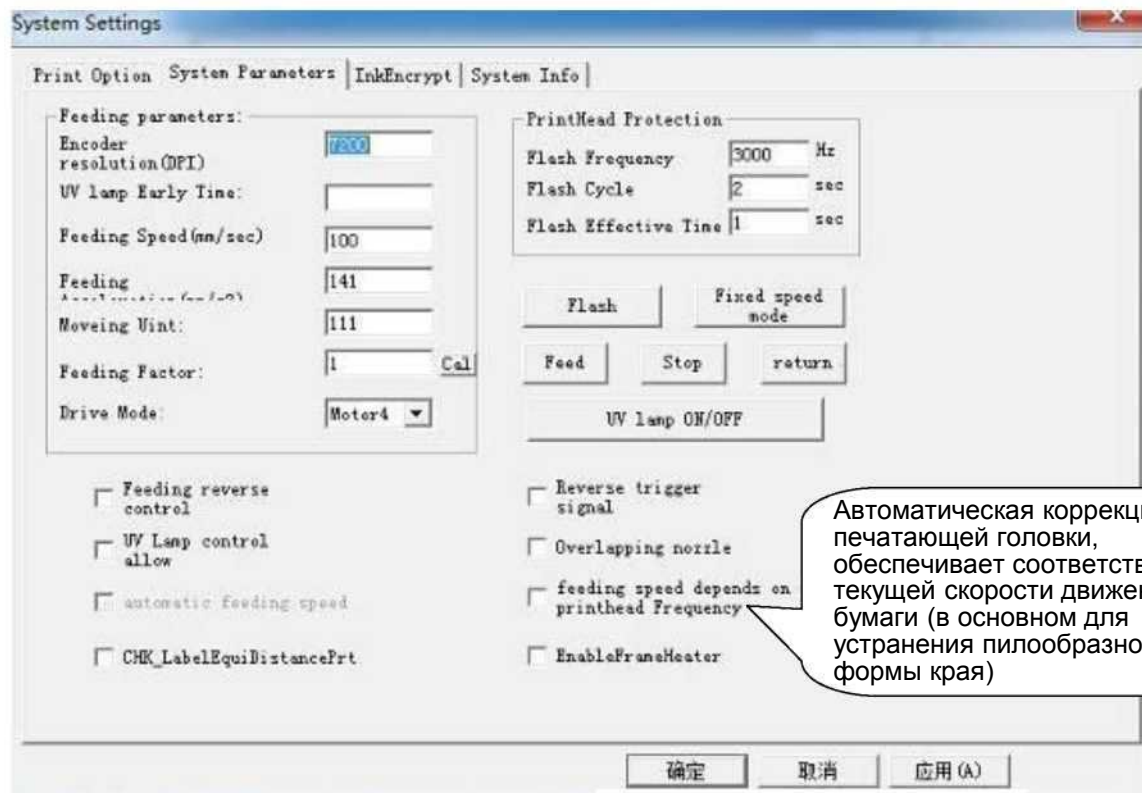


Подтвердить Отменить Применить

| Пункт меню | Назначение |
|---|--|
| Numbers of nozzle | Количество форсунок – 1280 на печатающую головку |
| Distance from the nozzle to detection point | Расстояние от форсунки до датчика (точки обнаружения), то есть, расстояние от точки срабатывания датчика до начала печати |
| Numbers of print head | Количество печатающих головок – 1 штука |
| Y direction starting of a module | Какая форсунка будет печатать |
| Printing physical DPI | Физическое разрешение – 600 точек на дюйм |
| Printing mode | Режим печати: 1 - режим постраничной печати: односторонняя печать, печать одной страницы при срабатывании триггера; 2 - непрерывный режим: непрерывная печать, то есть каждая страница будет печататься непрерывно |
| Trigger selection | Режимы печати: заполнение и непрерывный режим |
| Trigger interval | Функция защиты от срабатывания, интервал между последней точкой срабатывания и следующей точкой срабатывания для предотвращения ложного срабатывания |
| Print head No. | Одна печатающая головка имеет четыре ряда форсунок, номер каждого ряда. |
| Channel No. | Обработка данных контента, определение массива сопел 0213 |
| X Reference position | Отклонение физического положения печатающей головки |
| Y position | С какой форсунки в каждом ряду начинается печать, 0123 |
| X deviation | Калибровка форсунки в зависимости от установки и направления подачи бумаги на платформе |
| Reference voltage | Опорное напряжение устанавливается в соответствии с фактической формой импульса |
| Reverse direction of print head | Внутренние данные печатающей головки выбираются в соответствии с фактической ситуацией и регулируются преимущественно в зависимости от печатаемого содержания |
| Y direction mirror of print head | Внутренние данные печатающей головки соответствуют данным изображения печатающей головки и регулируются преимущественно в зависимости от печатаемого содержания |
| The loading waveform | Выбор различных форм волн в зависимости от типа чернил |
| Module not-allowed | Модуль запрещен к использованию печатающей головкой |
| Label left and right mirror | Зеркальное отображение содержимого по направлению движения бумаги, регулируются преимущественно в зависимости от печатаемого содержания |
| Cache printing | Отметьте флажком для кэширования печати, карта включит ежим кэширования. Не отмечайте, если хотите печатать без кэширования. Карта не будет выполнять обработку очереди данных |

★ Фактическая задержка печати = расстояние от печатающей головки до точки обнаружения + задержка печати шаблона

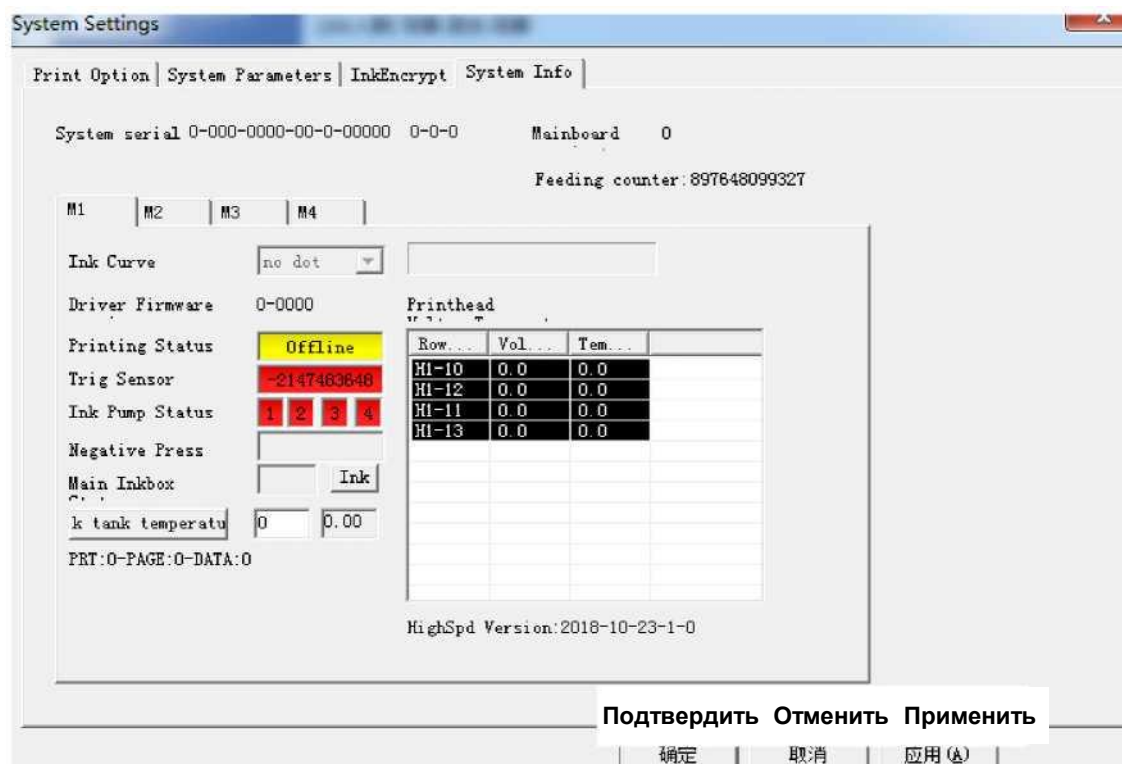
10.2 Параметры системы



Подтвердить Отменить Применить

| Пункт меню | Назначение |
|---|--|
| Calculation formula for encode resolution | Точность энкодера (dpi) = количество импульсов энкодера + (диаметр измерительного колеса x 3,14) x 25,4 x 4 |
| Wheel diameter unit | Единицы измерения диаметра колеса: мм |
| Feeding reverse control | Управление реверсом подачи: если после установки синхронизатора счетчик стал отрицательным, отметьте этот параметр, и он станет положительным |
| Disable the synchronizer reverse count: | Отменить обратный счет синхронизатора: используется применительно к движению по осям XY. При обратном движении энкодера система не учитывает его сигнал. Обычно этот пункт не активируется |
| Camera IO function | Функция входа/выхода камеры: отметьте этот пункт при использовании системы обнаружения |
| Flashing | Промывка: используется для автоматического открытия форсунок и проверки их работоспособности. Частота и цикл промывки можно регулировать. Чем выше частота, тем больше интенсивность печати и больше количество выбрасываемых чернил. Чем меньше значение цикла промывки, тем больше количество выбрасываемых в единицу времени чернил |
| Reverse trigger signal | Включение и выключение преобразования сигнала датчика, замена измеренного сигнала на неизмеренный |
| Label equidistant printing | Расстояние между двумя соседними метками должно быть одинаковым |

10.3 Системная информация



| Пункт меню | Назначение |
|--|---|
| Module firmware version System serial No Main board version | Версия прошивки, серийный номер системы, номер материнской платы |
| Feeding counter | Со стороны счетчика синхронизатора, кумулятивное положительное число. Если оно отрицательное, то синхронизатор установлен в обратном положении, печать невозможна |
| Printing status | Отображение состояния связи между компьютером и основной платой. В автономном режиме соединение не отображается |
| Triggering sensor status | Датчик цвета определяет состояние цвета: красный — отсутствие срабатывания, синий — срабатывание |
| Ink pump status | Состояние чернил во вторичном картридже: зеленый — есть чернила, красный — отсутствие чернил |
| Print head voltage and temperature information | Данные напряжения и температуры головки: фактическое напряжение на форсунках каждого ряда. Температура представляет собой температуру чернил, нагреваемых печатающей головкой |
| Version | Версия №. Версия может быть высокоскоростной и низкоскоростной. Если перед номером версии написано High Speed, это высокоскоростная версия, как на примере ниже: HighSpd Version:2018-08-22-1-0 |

Примечание: сведения понадобятся вам в случае сбоев и неполадок в работе системы.

11. Меню струйной печати

В Главном Меню нажмите Printing/Печать и войдите в меню струйной печати. Оно состоит из функциональной области, области отображения базы данных, области отображения статуса и журнала операций.



Интерфейс печати

11.1 Функциональная область

11.1.1 Настройки печати

Сброс на основе текущей системы. Подробнее см. в разделе —10. Настройки системы струйной печати.

11.1.2 Операция печати

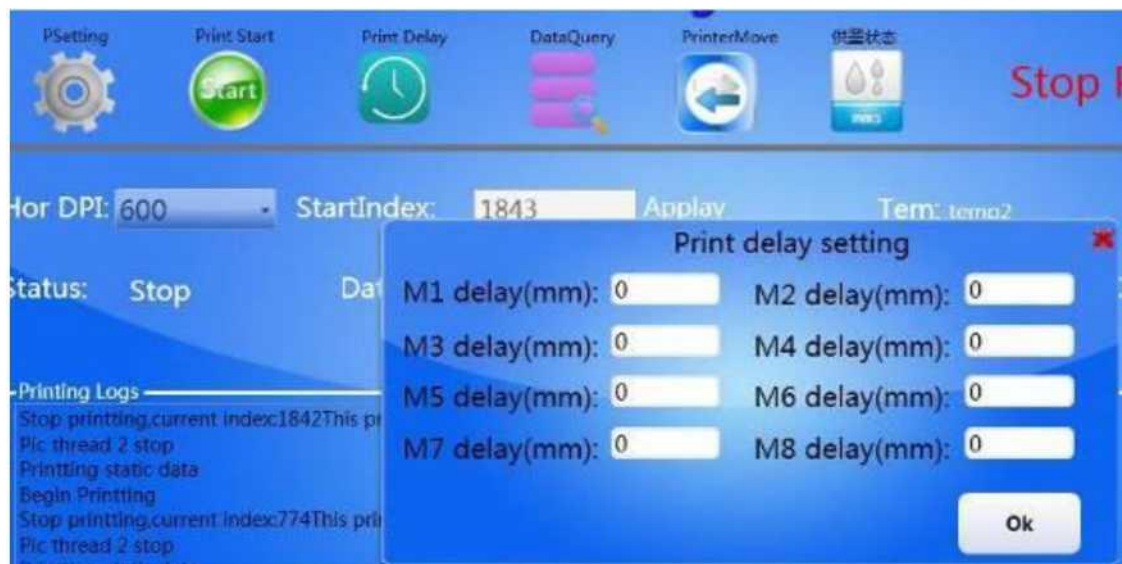
После того, как все подготовительные работы выполнены, можно начать печать, как показано ниже:



Нажмите кнопку Start для входа в режим печати. Обычный печатью автоматически управляет сервер. Ручное управление будет использоваться только при отладке. Если печать не требуется, нажмите красную кнопку для выхода из режима печати.

11.1.3 Задержка печати

Можно настроить позиции печати содержимого модуля печати в каждом шаблоне. После того, как текущие настройки выполнены, нажмите «Apply/ Применить», чтобы изменения вступили в силу.



Module Number / Номер модуля: выберите модуль, который необходимо задержать.

Delay / Задержка: расстояние, которое необходимо пропустить для модуля, (мм)

11.1.4 Состояние подачи чернил

Отображение состояния подачи чернил, состоящее из 4 разделов: время защиты подачи чернил, состояние вторичной подачи чернил, состояние защиты подачи чернил и состояние отрицательного давления.

Ink supply protection time / Время защиты подачи чернил: можно установить время подачи чернил самостоятельно. Максимальное время подачи чернил составляет 255.

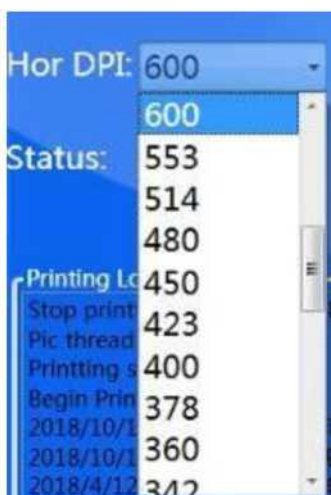
Secondary ink-supply status / Состояние вторичной подачи чернил: когда чернил во вторичном картридже недостаточно, соответствующий модуль становится красным. Обычно он зеленый.

Ink supply protection status / Состояние защиты подачи чернил: отображается состояние подачи чернил. В случае неполадок модуль становится красным.



11.1.5 Регулировка DPI по ширине

Отрегулируйте соответствующее разрешение DPI в зависимости от ваших потребностей. Чем меньше DPI, тем выше скорость печати.



Чем выше качество печати, тем выше уровень штрих-кода. Чем выше входное DPI, тем выше качество изображения. В общем, все зависит от физического разрешения печатающей головки.

11.1.6 Изменение первоначального порядкового номера

В процессе работы, если вам необходимо пропустить определенный порядковый номер в данных (для этого нужно зайти в настройки системы, выбрать пункт изменения начального порядкового номера), вы можете это задать с помощью этой функции.



11.2 Область отображения статуса

Статус печати и текущая состояние данных печати отображаются, как показано на рисунке ниже:



Отображаются также текущая рабочая скорость машины, максимальный диапазон скоростей и средняя температура чернил. Эти сведения могут быть использовано в качестве справочного материала для мониторинга в реальном времени и своевременного вмешательства в работу машины в случае неполадок.



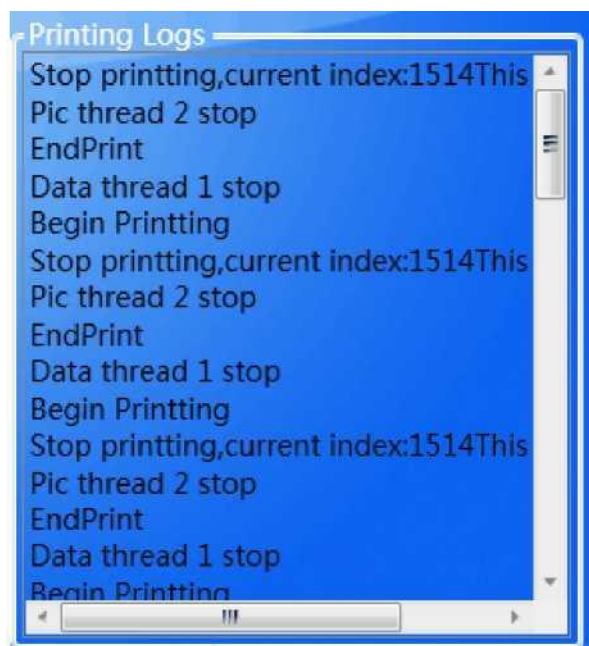
11.3 Область отображения данных

Когда содержимое печати подключено к базе данных, будут своевременно отображаться содержимое таблицы базы данных и содержимое строк печати.

| 喷印数据 | | |
|------|---------|---------|
| 100 | 199aaaa | 200aaaa |
| 101 | 201aaaa | 202aaaa |
| 102 | 203aaaa | 204aaaa |
| 103 | 205aaaa | 206aaaa |
| 104 | 207aaaa | 208aaaa |
| 105 | 209aaaa | 210aaaa |
| 106 | 211aaaa | 212aaaa |
| 107 | 213aaaa | 214aaaa |
| 108 | 215aaaa | 216aaaa |
| 109 | 217aaaa | 218aaaa |
| 110 | 219aaaa | 220aaaa |
| 111 | 221aaaa | 222aaaa |
| 112 | 223aaaa | 224aaaa |
| 113 | 225aaaa | 226aaaa |
| 114 | 227aaaa | 228aaaa |

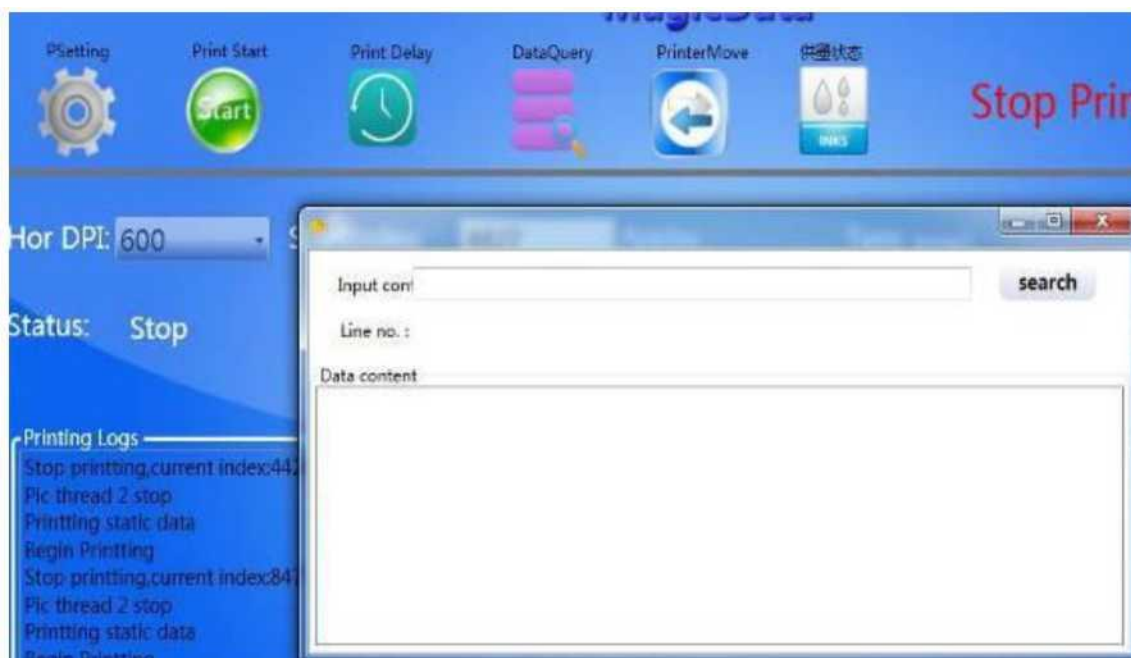
11.4 Оперативные записи в реальном времени

Служит для записи всей информации о текущем процессе печати, с тем чтобы проверить наличие сбоев и ошибок. Историю работы из журнала можно экспортировать в пункте System Settings / Настройки системы.



11.5 Запрос данных

Enter — Data query – Запросить данные – этот пункт поможет узнать, соответствуют ли текущие напечатанные данные данным на рабочем листе, и нет ли ошибок. Для работы необходимо взаимодействие со сканирующим пистолетом. Чтобы войти в интерфейс запроса данных, щелкните следующий значок:

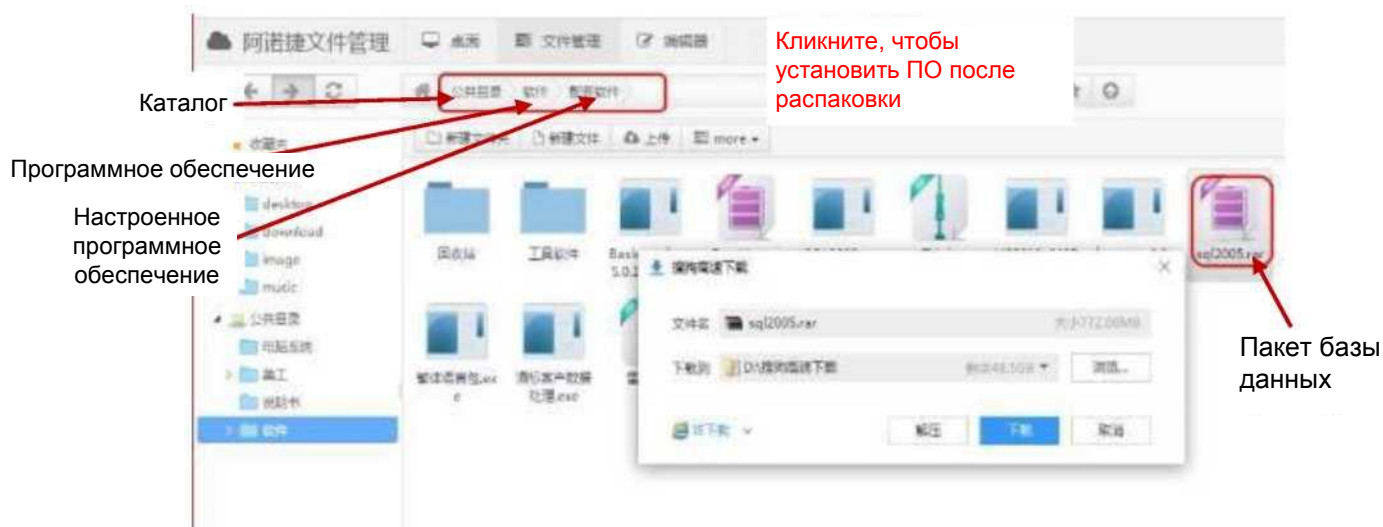


Затем вы можете запросить данные, которые вам необходимо сравнить. Если данные не существуют, появится пустая страница.

12. Установка программного обеспечения

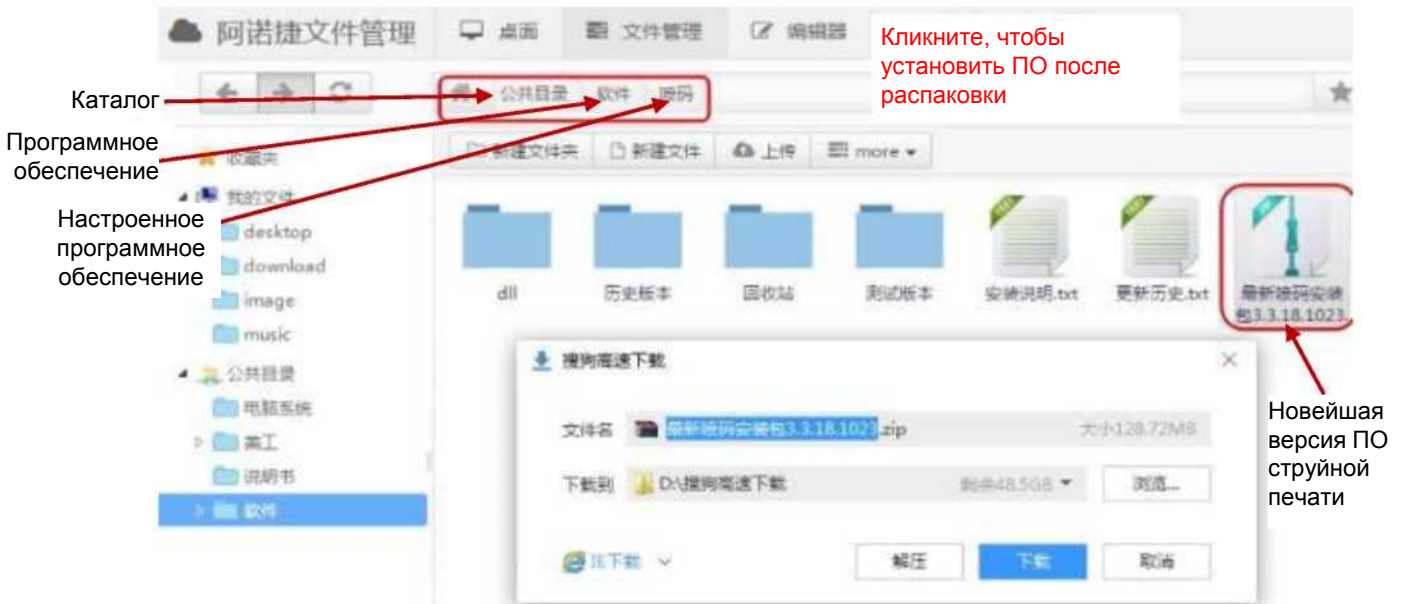
12.1 Установка базы данных

Загрузите установочный пакет с веб-сайта нашей компании по адресу: <http://file.arojet.cn/index.php>. Кликните скачанный файл, чтобы установить его после распаковки.



12.2 Установка программного обеспечения для струйной печати

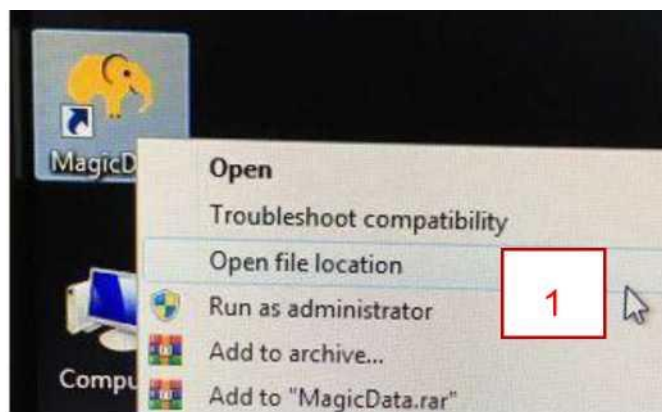
Загрузите установочный пакет новейшей версии программного обеспечения для струйной печати с веб-сайта нашей компании по адресу <http://file.arojet.cn/index.php>. Кликните скачанный файл, чтобы установить его после распаковки.

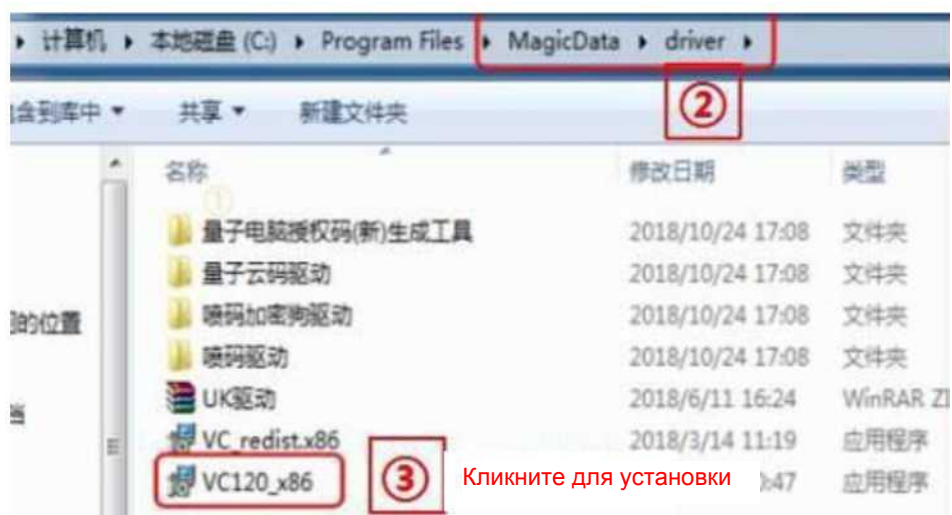


Если вы хотите обновить уже имеющуюся версию, следует создать резервную копию содержимого исходного программного обеспечения для струйной печати, после чего удалить исходное программное обеспечение, а затем загрузить новую версию программного обеспечения и установить ее.

12.3 Установка файла dp.dll

После установки базы данных и программного обеспечения для струйной печати откройте программное обеспечение, чтобы узнать, присутствует ли там файл dp.dll. Если нет, то чтобы установить его вручную выполните следующие действия.





13. Техническое обслуживание системы

13.1 Техническое обслуживание печатающей головки

13.1.1 Герметизация печатающей головки

Так как УФ-чернила не являются летучими или быстровысыхающими, вам не нужно герметизировать печатающую головку в случае, если принтер не используется в течение короткого периода времени (около часа). Если принтер не работает в течение длительного времени (более часа, например, ночью), то чтобы предотвратить попадание в форсунки пыли или других частиц воздуха нужно герметизировать печатающую головку.

Порядок герметизации печатающей головки:

- ① Распечатайте страницу проверки форсунок, с чтобы подтвердить, что печатающая головка находится в нормальном состоянии. Если нет, очистите печатающую головку. (См. 13.1.2 Очистка печатающей головки)
- ② Поднимите блок печатающей головки и закрепите его болтами, с тем чтобы предотвратить его падение.
- ③ Убедитесь в чистоте крышки блока печатающей головки. В противном случае очистите ее нетканым материалом, а затем накройте узел печатающей головки.

13.1.2 Очистка печатающей головки

Если печатающая головка загрязнена или долгое время не работала, необходимо произвести ее очистку.

Порядок очистки печатающей головки:

- ① Поднимите печатающую головку и закрепите ее болтами, чтобы она не упала.
- ② Поместите под печатающую головку пластину для подачи чернил.
- ③ Нажмите кнопку подачи чернил на печатающей головке. Нажимая кнопку, одновременно наблюдайте за нижней поверхностью печатающей головки, пока не появятся непрерывные капли чернил.
- ④ При помощи чистой тампона из нетканого материала, смоченного чистящей жидкостью, аккуратно протрите печатающую головку, удалив все оставшиеся капли чернил.
- ⑤ Опустите головку, распечатайте страницу проверки форсунок, чтобы проверить состояние печатающей головки.
- ⑥ Если головка в хорошем состоянии, очистка завершена. Если нет, повторите шаги 1-5.

13.2 Техническое обслуживание системы подачи чернил

13.2.1 Проверка состояния системы подачи чернил

- Для обеспечения нормальной работы принтера необходимо регулярно проверять состояние системы подачи чернил, а также следить за отсутствием утечек в трубопроводах.
- Когда срабатывает сигнал большой чернильницы, это означает, что чернила закончились, и вам необходимо добавить чернила в большую чернильницу.

13.2.2 Проверка состояния системы разряжения

Система разряжения начинает работать при включении ИБП. Дисплей системы разряжения показывает соответствующий параметр отрицательного давления. Как показано на рисунке 13-1, отрицательное давление регулируется потенциометром слева от дисплея разряжения. Чем больше число, соответствующее потенциометру регулировки отрицательного давления, тем выше отрицательное давление.



Рис. 8-1 Схема индикации параметров разряжения

13.3 Техническое обслуживание аппаратного обеспечения

При выходе из строя аппаратной аппаратного обеспечения и необходимости замены его частей необходимо сначала отключить питание принтера, затем заменить детали, после чего снова включить питание, чтобы проверить состояние подключения оборудования.

14. Порядок эксплуатации принтера

14.1 Порядок запуска машины

Схема рабочего процесса включения системы показана на рисунке 14-1.

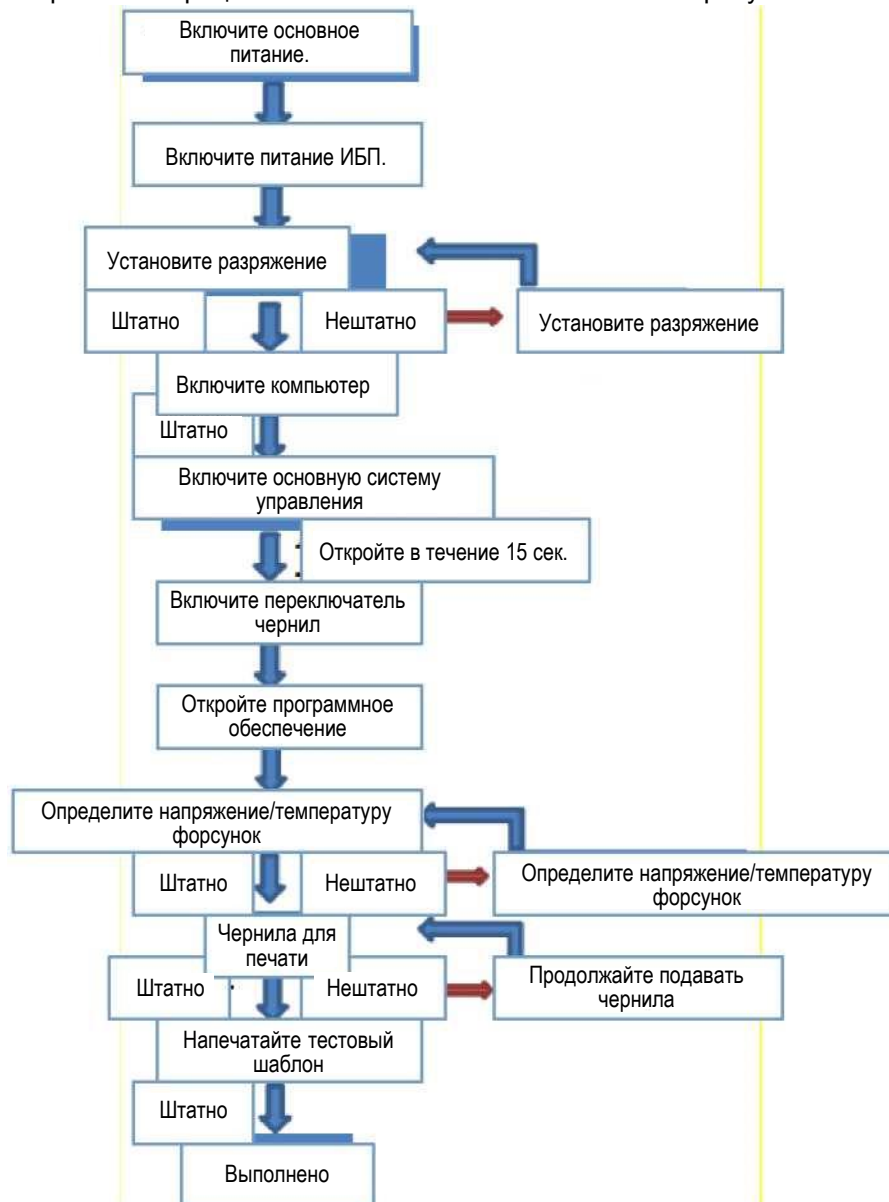


Рис. 14-1. Блок-схема порядка включения питания системы

14.2 Порядок выключения принтера

Порядок отключения питания системы показан на Блок-схеме 14-2.



Рис. 14-2. Блок схема порядка отключения питания системы

14.3 Порядок выключения принтера

Если принтер не используется в течение длительного времени, для предотвращения выхода из строя печатающей головки в течение 10 дней обязательно выполняйте печать тестового шаблона (в обычном порядке).

15. Внимание!

15.1 Предупреждение о технике безопасности

В принтере присутствуют части под напряжением 220 В переменного тока 50 Гц. Прямой контакт таких частей с телом человека может быть опасен для жизни. Поэтому любые работы с силовыми компонентами этого принтера должны выполняться только профессионалами. Для безопасности персонала, а также для того, чтобы использовать ваш принтер максимально эффективно, электропроводка в помещении, в котором установлен и подключен этот принтер должна быть выполнена строго в соответствии с международными стандартами безопасности.

Используемые в этом принтере чернила и чистящая жидкость представляют собой сложные химические вещества. Перед началом работы с ними внимательно прочтите инструкцию по безопасности. Чернила раздражают кожу. При случайном попадании на кожу следует как можно скорее промыть ее водой. При попадании в глаза следует как можно скорее промыть их большим количеством воды и немедленно обратиться за медицинской помощью.

15.2 На что следует обратить внимание

- Перед запуском принтера необходимо убедиться, что все органы управления и защитные устройства находятся в надлежащем состоянии и положении.
- Открывать электрический шкаф для замены частей следует только убедившись, что электропитание полностью отключено.

15.3 Использование чернил

Используемые в этом принтере УФ-чернила представляют собой специальные высококачественные чернила для струйной печати. Система этого принтера настроена на работу с этим типом чернил. Если вы хотите перейти на чернила сторонних производителей, помните, что это может привести к ненадлежащей работе или даже повреждению печатающей головки.

Благодарим за доверие и поддержку! Мы не прекращаем улучшать качество наших продукции и услуг, с тем чтобы лучше служить отдельным потребителям нашей продукции и услуг и обществу в целом.

Надеемся, что и дальше будем работать с вашей компанией для создания лучшего будущего. Мы с полным энтузиазмом и неизменной уверенностью надеемся на дальнейшее сотрудничество с вашей компанией.

Искренне Ваши,
С наилучшими пожеланиями

Guangdong Arojet Inkjet Technology Co., Ltd

Национальная единая горячая линия поддержки: 400-6686-088

Компания оставляет за собой право обновлять характеристики и параметры продукции. Обратите внимание, что в случае внесения изменений уведомление о таких изменениях не предоставляется.