

**КОМПАКТНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ
ВЫШИВАЛЬНАЯ МАШИНА**

VELLES VE 21C-TS2

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ЗНАКОМСТВО С ВЫШИВАЛЬНОЙ МАШИНОЙ

1.1 Введение

Благодарим вас за покупку промышленной вышивальной машины

VELLES VE21C-TS2!

Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя. Это позволит Вам избежать ошибок при запуске и эксплуатации.

Сохраняйте настоящее Руководство пользователя для использования при дальнейшей работе.

Данная вышивальная машина является изделием промышленного назначения, и не предназначена для использования в быту. При ее запуске и эксплуатации необходимо соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила техники безопасности для швейного предприятия.

1.2 Меры предосторожности

Работы по техническому обслуживанию и устранению неисправностей электрической системы должны выполняться только квалифицированным персоналом. В противном случае под угрозой окажется безопасность системы, возникнет риск более серьёзных неполадок в работе, а также опасность материального ущерба и травмирования персонала.

Некоторые детали внутри корпуса системы находятся под высоким напряжением. Во избежание травм и несчастных случаев не открывайте панели корпуса при включённом питании системы.

В целях обеспечения безопасности персонала и оборудования, замену предохранителей следует проводить в строгом соответствии с маркировкой.

Выключатель питания настоящего изделия оснащён защитой от перегрузки по току. В случае размыкания реле защиты, оно включится не ранее, чем через 3 минуты.



Запрещается вносить изменения в конструкцию изделия без соответствующей санкции компании-производителя; производитель не несёт ответственности за любые последствия внесения несанкционированных изменений!

ОПАСНОСТЬ! Нарушение мер предосторожности, отмеченным в этом пункте, может привести к тяжелым травмам и даже к летальному исходу.

Если возникла необходимость открыть панель корпуса изделия, касаться каких-либо деталей разрешается, только действуя под руководством квалифицированного сотрудника, и не ранее чем через 5 минут после отключения питания устройства!

Во время работы машины не прикасайтесь к её подвижным частям и не открывайте устройство управления. В противном случае возможно травмирование персонала или нарушение работоспособности машины!

Все электрические устройства запрещены к эксплуатации во влажных помещениях или при наличии в помещении повышенного содержания пыли, коррозионных, легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов. В противном случае существует опасность поражения электрическим током или возникновения пожара!

1.3 Требования к условиям эксплуатации

Хорошо проветриваемое, соответствующее санитарным нормам помещение с низким содержанием пыли;

Рабочий диапазон температуры: 5-40°C;

Относительная влажность воздуха: 30%-90%, без конденсата.

1.4 Электропитание и заземление системы

Источник питания: однофазная сеть переменного тока 100-230 В / 50-60 Гц

В зависимости от конфигурации потребляемая мощность варьируется от 0,2 до 0,35 Кв (некоторые дополнительные устройства, к примеру, будут потреблять большую мощность. См. руководство по дополнительным устройствам).

Во избежание поражения электрическим током или возникновения пожара при утечке электричества, перенапряжении или нарушении изоляции, система электропитания должна быть надёжно заземлена.

Сопrotивление цепи заземления: не более 100,0 Ом, длина провода: до 20 м, сечение провода: не менее 1,0 мм².



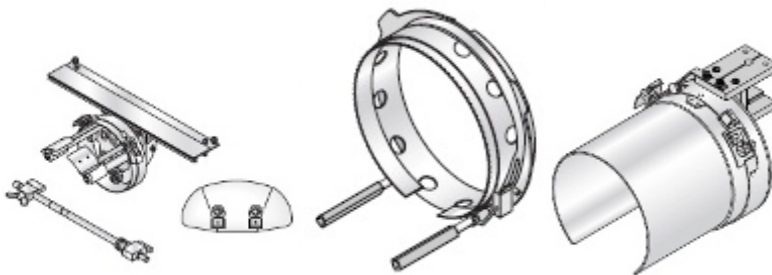
1. 5 Основные технические характеристики

(технический паспорт изделия)

| | |
|--|---|
| Количество игл (цветов) | 15 |
| Поле вышивки стандартное (максимальное, без учета ширины прижимной лапки) , мм | 500(x)*360(y) |
| Скорость вышивки, стежков (мин./макс.) | 200-1200 |
| Смена иглы (цвета) | Автоматически |
| Обрезка нити | Автоматически |
| Объем внутренней памяти, стежков | 100 000 000 стежков (до 800 рисунков) |
| Тип дисплея | Цветной, сенсорный |
| Число смен цвета в одном дизайне | До 1000 |
| Распознаваемые форматы | .dst (Tajima), .dsb (Barudan), |
| Лазерный позиционер | Да |
| Настройка пайеток (электроподъем лапки) | Опция |
| Настройка шнура (электронный кординг) | Опция |
| Тип упаковки | Противоударный картонный ящик, пластиковая вакуумная упаковка |
| Вес брутто, кг. | 160,0 |
| Вес нетто, кг. | 90,0 |
| Габариты в упаковке, д\ш\в, см. | 102x83x102 |
| Габариты без упаковки в стандартной комплектации, д\ш\в, см. | 73x78 x70 |
| Напряжение питания | 100-230 V, 50\60 Гц |
| Потребляемая мощность, kW | 0,2- 0,35 в зависимости от установленных дополнительных устройств |
| Класс защиты от поражения электрическим током | Первый (I) |
| Сопротивление заземления | 100,0 Ом макс. на 20 пог. Метров |
| Серийный номер: | |

1.6 Комплектация

- 1) Машина вышивальная в сборе – 1 шт.
- 2) Столик вышивальный съемный. Предназначен для облегчения вышивки по тяжелым изделиям большого формата - 1 шт.
- 3) Стол-подставка под машину с регулирующимися ножками (колеса с фиксаторами + пятки) - 1 комплект, с крепежом и дополнительной полкой
- 4) Устройство для вышивки на кепках - 1 комплект

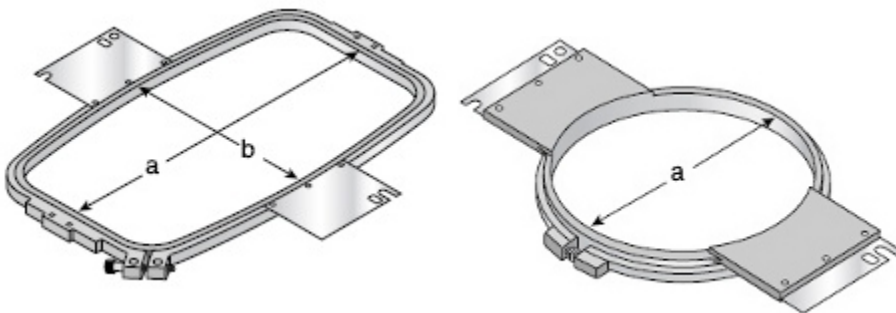


1 шт

2 шт

1 шт

- 5) Пяльца подвесные - 3 комплекта



Прямоугольные

Круглые

А - 360 мм, В - 540 мм – 1 шт.

А - 200 мм - 3 шт.

А - 290 мм, В- 290 мм – 3 шт.

А - 120 мм - 3 шт.

А - 90 мм - 3 шт.

- 6) Рама вышивальная 500 x 360 мм с клипсами – 1 шт.
- 7) Лазерный указатель положения иглы на магнитном держателе – 1 шт. (установлен на машине)
- 8) Моталка шпулек электрическая – 1 шт.



9) USB, Инструкция по эксплуатации - 1 шт.

10) ЗИП - 1 шт.

11) Приспособления для сборки стола – подставки под машину

1.7 Распаковка и установка

Машина упакована в противоударный картонный ящик, а также в пластиковую вакуумную пленку, обеспечивающую сохранность элементов при транспортировке.

Все детали обмотаны противоударной пленкой.

Будьте осторожны при распаковке машины. Для переноски и установки машины необходимы 2 человека! Упакованную машину передвигайте исключительно специальными механизмами (подъемником или «роклой»).

1. **Снимите верхнюю крышку.** Под верхней крышкой на промежуточной опоре находятся:

- Столик вышивальный
- 3 комплекта палец в коробках (4 размера в одном комплекте, палец 360 x 540 (1 шт.)
- Драйвер кепочных пяльцев с пяльцами (установлен на машину)
- Кепочные пяльца – 2 шт. (1 – установлено на машину)
- Устройство для запыливания кепок
- Моталка
- Рама вышивальная с клипсами
- Шнур питания (1 шт.) и (в ЗИПе)
- Сетевой кабель (в ЗИПе)
- Комплект пластиковых нитенаправителей (15 шт.) – в ЗИПе
- Стол-подставка в разобранном виде с элементами его крепления





2. Поднимите верхнюю крышку коробки. Подъемом вверх снимите боковые крышки коробки



ВНИМАНИЕ! Машина прикреплена к поддону коробки ВИНТАМИ (2 шт).
Используйте разводной ключи из комплекта поставки или рожковый ключ 17 мм
для того, чтобы освободить корпус машины от поддона.

3. **Освободите все элементы от упаковки**, разложите их в удобном для доступа месте. Не снимайте машину с опоры коробки до сборки стола – подставки.

4. **Соберите стол-подставку:**

- Винтами М8 (8 шт.) скрепите соединительные планки со стойками стола – подставки (см. рис).



5. **Переверните стол.** Прилагаемым шестигранником вверните колеса в поперечину стола, а обрезиненные опоры – в стойки. Отрегулируйте взаимное положение (высоту) колес и опор так, чтобы стол опирался **НА ОПОРЫ** (был неподвижен).

6. **Снимите вышивальную машину с опоры упаковки и установите на стол-подставку.** Для подъема машины используйте только 2 человек! Поднимайте машину только с боковых сторон!

7. Прилагаемыми винтами прикрепите машину к столу – подставке **ЧЕРЕЗ ПЛАСТИКОВЫЕ ПРОКЛАДКИ**, которые находятся в комплекте крепежа стола *(Внимание! Машина скользит по поверхности стола! Будьте предельно осторожны!)*

1.8 Подготовка машины к работе

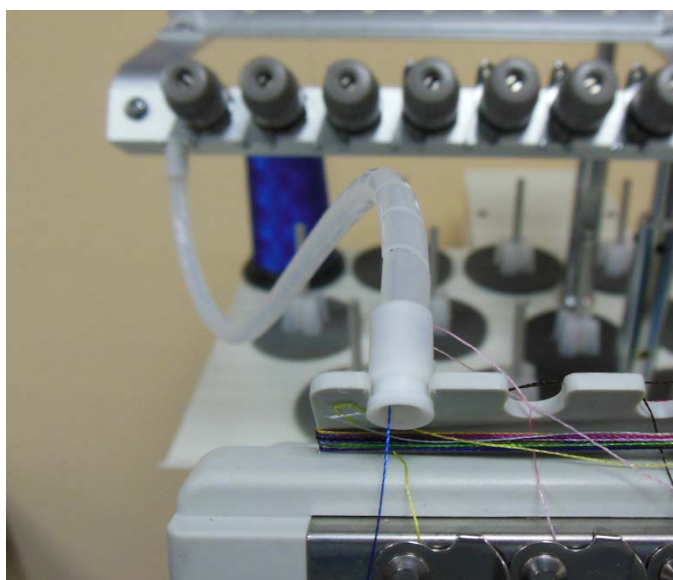
1. Выдвините **бобинную стойку** на телескопические опорах до рабочего положения. Используйте шестигранный ключ из комплекта поставки.



2. **Установите держатели пальцев** в разъемы пантографа под желаемый размер пальцев и закрепите их шестигранным ключом из комплекта поставки *(Внимание! Для некоторых типов пальцев держатели нужно устанавливать со сдвигом в правую или левую часть пантографа. Это не влияет на работу машины).*

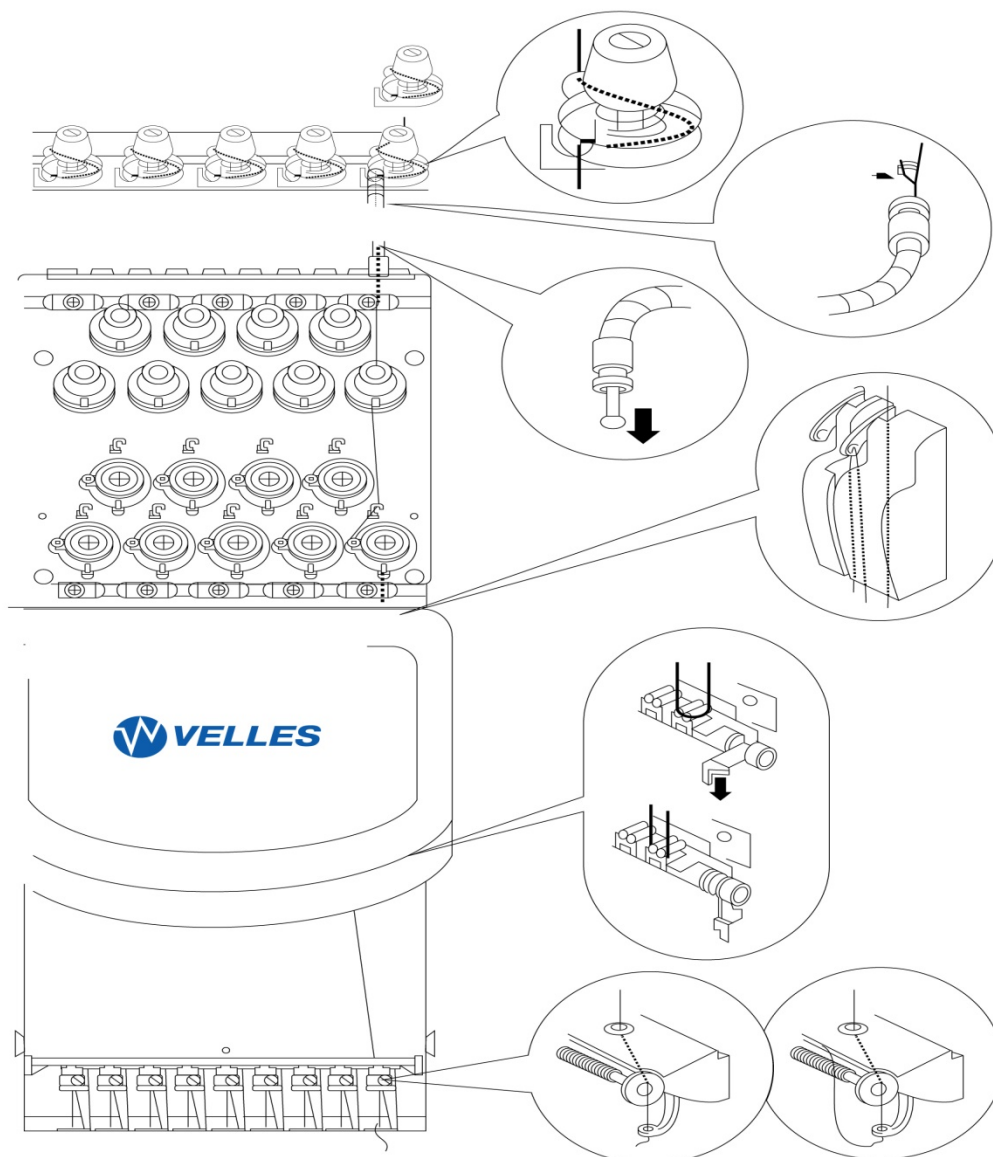


4. **Установите пластиковые нитенаправители** в разъемы бобинной стойки, а бобины с нитями - на бобинную стойку. Протяните нити через соответствующие отверстия - направители бобинной стойки (расположенные по прямой линии) по направлению к пластиковым нитенаправителям. Используя заправочную леску (или проволоку) из комплекта поставки, протяните нити через пластиковые нитенаправители.



Осторожно протяните нить через нитепроводы блока натяжения до выхода из нижнего направителя, затем заправьте иглу. Полная схема заправки нитей приведена ниже.

1.9 Схема заправки нитей



Нитки должны проходить через механизмы натяжения и подачи плавно, с небольшим усилием. Для достижения хороших результатов рекомендуем использовать нити хорошего качества, двойной левой крутки, парафинированные.

С помощью пинцета заправьте иглы нитями. **ВНИМАНИЕ!** Заправка игл происходит «ОТ СЕБЯ». Продольная выемка на игле смотрит на оператора.

4. Намотайте шпульную нить на шпульку с помощью моталки (входит в комплект поставки), заправьте шпульку в шпульный колпачок (входят в комплект поставки), отрегулируйте натяжение шпульной нити и вставьте шпульный

колпачок в челночное устройство. Убедитесь, что защелка шпульного колпачка закрыта (рекомендации по заправке и регулировке шпульного колпачка приведены в Приложении 5).

5. Убедитесь, что одна из центральных игл входит в отверстие игольной пластины по его центру.



Для этого **нажмите на ручку вращения главного вала** и поверните ее против часовой стрелки до момента вхождения иглы в отверстие игольной пластины. Если игла находится не по центру отверстия, верните ручку главного вала **ТОЧНО** в первоначальное положение и **УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ИНДИКАТОР УГЛА ПОВОРОТА ГЛАВНОГО ВАЛА УКАЗЫВАЕТ УГОЛ ПОВОРОТА ВАЛА 100 ГРАД** (см. рис). Только при данном угле поворота все механизмы машины находятся в нейтральном положении и можно делать смену иглы (цвета).





ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ИГЛА НЕ ВХОДИТ В ИГОЛЬНОЕ ОТВЕРСТИЕ,
рукоятю ручной смены цвета (на рисунке для наглядности – красного цвета) установите иглу по центру игольного отверстия. **ВНИМАНИЕ! ПРИ ВРАЩЕНИИ РУКОЯТИ СМЕНЫ ЦВЕТА ГОЛОВКА ДОЛЖНА ПЕРЕДВИГАТЬСЯ С ИГЛЫ НА ИГЛУ ПЛАВНО, С ОЧЕНЬ НЕБОЛЬШИМ УСИЛИЕМ. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ СИЛУ ПРИ СМЕНЕ ЦВЕТА ДАННОЙ РУКОЯТЬЮ. ЭТО ПРИВЕДЕТ К ПОЛОМКЕ МАШИНЫ.**

6. Заправьте пяльца тканью и установите на держатели (*рекомендации по использованию тканей приведены в Приложении 6*).

7. Подсоедините шнур питания к разъему на задней стороне машины и подключите его к сети питания. **ВНИМАНИЕ!** Если после включения основного выключателя происходит его отключение, либо машина не включается, **ОТКЛЮЧИТЕ ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ, ПОВЕРНИТЕ АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ** (расположен на мониторе машины) **ВПРАВО**. Аварийный выключатель выйдет вверх и займет положение **ВЫКЛЮЧЕНО**. После чего включите машину заново.

Машина готова к работе!

**Содержание**

| | |
|--|----|
| Глава 1 Общая информация | 1 |
| 1.1 Предупреждения и меры предосторожности | 1 |
| 1.2 Основные особенности | 4 |
| 1.3 Технические параметры | 6 |
| Глава 2 Руководство к процессу вышивки | 7 |
| 2.1 Структура панели управления и инструкции по работе с панелью управления | 7 |
| 2.2 Инструкции по работе с элементами главного интерфейса | 8 |
| 2.3 Основные процедуры процесса вышивки | 17 |
| 2.4 Режим стандартной вышивки, возврат и вышивка нашивок | 21 |
| 2.5 Процесс вышивки | 21 |
| 2.6 Обнаружение обрыва нити | 22 |
| 2.7 Режимы работы вышивальной машины | 22 |
| Глава 3 Управление USB флэш-накопителем | 24 |
| 3.1 Выбор USB флэш-накопителя | 24 |
| 3.2 Предварительный просмотр дизайна вышивки | 26 |
| 3.3 Загрузка дизайна вышивки с накопителя в память машины | 27 |
| 3.4 Работа с каталогом | 28 |
| 3.5 Форматирование накопителя | 28 |
| 3.6 Удаление объектов с USB флэш-накопителя (включая файлы с дизайнами вышивки и каталоги) | 29 |
| 3.7 Создание нового каталога в текущем каталоге | 30 |
| Глава 4 Общие параметры и порядок смены цвета | 31 |
| 4.1 Настройка общих параметров | 31 |
| 4.1.1 Масштабирование по оси X-Y | 32 |
| 4.1.2 Настройка угла поворота | 34 |



| | |
|---|----|
| 4.1.3 Направление дизайна вышивки | 34 |
| 4.1.4 Режим выбора очередности поворота и масштабирования | 34 |
| 4.1.5 Режим повтора | 34 |
| 4.1.6 Порядок повтора | 35 |
| 4.1.7 Количество повторов по оси X-Y | 35 |



| | |
|--|-----------|
| 4.1.8 Интервал повтора по оси X-Y | 35 |
| 4.2 Настройка порядка смены цвета | 35 |
| 4.1.2 Интерфейс режима смены цвета | 35 |
| 4.2.2 Настройка порядка смены цвета | 37 |
| 4.2.3 Настройка цвета игловодителя | 37 |
| Глава 5 Настройка параметров вышивки | 39 |
| 5.1 Процедура настройки основных параметров | 40 |
| 5.2 Инструкции к некоторым функциям общих параметров | 41 |
| 5.2.1 Функция циклической вышивки | 41 |
| 5.2.2 Регулировка тормоза (обязательное условие для новых машин) | 42 |
| Глава 6 Управление дизайнами, загруженными в память устройства | 43 |
| 6.1 Интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства и другие интерфейсы операций, выполняемых с дизайнами вышивки, загруженными в память устройства | 43 |
| 6.2 Выбор дизайна для вышивки | 45 |
| 6.3 Предпросмотр дизайна вышивки, загруженного в память устройства | 45 |
| 6.4 Загрузка дизайна вышивки из памяти устройства на USB флэш-накопитель | 48 |
| 6.5 Копирование дизайна вышивки, загруженной в память устройства | 49 |
| 6.6 Создание контура дизайна | 51 |
| 6.7 Создание высокоскоростного дизайна | 51 |
| 6.8 Разделение дизайна | 52 |
| 6.9 Создание дизайна с параметрами | 53 |
| 6.10 Мозаика дизайнов | 54 |
| 6.11 Создание объединенного дизайна | 55 |
| 6.12 Регулировка (компенсация) сатинного стежка | 57 |
| Глава 7 Работа с дизайнами вышивки буквенных символов | 59 |
| 7.1 Вход в главное меню для вышивки буквенных символов | 59 |
| 7.2 Ввод буквенной строки для вышивки | 59 |
| 7.3 Настройка дизайна вышивки буквенных символов | 60 |
| 7.4 Сохранение дизайна вышивки буквенных символов | 65 |
| Глава 8 Вспомогательные операции | 67 |



| | |
|---|------------|
| 8.1 Выбор пялец | 67 |
| 8.2 Сброс данных о перемещениях по оси X/Y | 68 |
| 8.3 Позиционирование с холостым перемещением | 68 |
| 8.3.1 Перемещение вперед в холостом режиме на низкой скорости | 69 |
| 8.3.2 Перемещение назад в холостом режиме на низкой скорости | 69 |
| 8.3.3 Перемещение вперед в холостом режиме на высокой скорости | 69 |
| 8.3.4 Переход к следующему цвету | 70 |
| Глава 9 Другие функции | 71 |
| 9.1 Просмотр статистических данных | 71 |
| 9.2 Настройка исходного положения пяльцев | 73 |
| 9.3 Смена языка | 74 |
| 9.4 Информация о машине | 74 |
| 9.5 Наладка машины | 75 |
| 9.6 Дата и время | 77 |
| 9.7 Калибровка сенсорного дисплея | 77 |
| Глава 10 Обновление главного ПО в режиме «онлайн» | 79 |
| Глава 11 Обновление программ периферийной платы | 82 |
| Приложение 1 Перечень параметров | 85 |
| Приложение 2 Указания по работе с USB флэш-накопителем | 99 |
| Приложение 3 Инструкции по использованию функции автоматического ограничения положений в пяльцев | 100 |
| Приложение 4 Краткое руководство по работе с контроллером A15 | 106 |
| Приложение 5. Шпулька и шпульный колпачок | |
| Приложение 6. Выбор ниток и тканей | |

В случае внесения каких-либо изменений в техническую документацию извещение не направляется.



















Глава 1 Общая информация

Благодарим за использование компьютеризованной системы управления Daňao для вышивальных машин. Прочтите внимательно это руководство, чтобы обеспечить правильную и эффективную эксплуатацию оборудования. Кроме того, обеспечьте надлежащее хранение инструкции для дальнейшего использования.










1.1 Предупреждения и меры предосторожности

Соблюдайте перечисленные ниже правила техники безопасности, чтобы не допустить ситуаций, связанных с возникновением пожара, поражением электрическим током или причинением травм.

| Меры предосторожности при использовании оборудования | |
|---|---|
|  Опасность | Запрещается вскрывать корпус машины во время ее работы. Некоторые элементы машины находятся под опасным для жизни человека напряжением. Вращающиеся детали машины могут причинить серьезные травмы. |
|  Запрещается | Не подвергайте машину воздействию влаги, паров, ядовитых газов, воды и пыли. |
|  Запрещается | Хранение или эксплуатация машины в зоне воздействия сильных вибрационных нагрузок запрещена. Сильные вибрационные нагрузки могут негативно отразиться на рабочих характеристиках машины. |
|  Внимание | Для обеспечения безопасности соблюдайте все предостережения и требования техники безопасности. |
|  Внимание | ЖК-дисплей это хрупкий узел. Не нажимайте на дисплей твердыми или острыми предметами. |
|  Внимание | Обращайте внимание на правильность установки USB флэш-накопителя. Не применяйте силу при установке накопителя, чтобы не повредить сам накопитель или USB разъем. |
|  Внимание | В состав документа было включено приложение в качестве меры необходимости. В случае несоответствий между руководством и приложением, содержание приложения будет иметь главенствующее значение. |

| Меры предосторожности при транспортировке и погрузке оборудования | |
|---|--|
|  Внимание | Запрещается держаться за кабель при перемещении установки. |
|  Внимание | Для обеспечения безопасности соблюдайте все предостережения и требования техники безопасности. |
|  Обязательное требование | Перегрузка может стать причиной серьезных повреждений. Соблюдайте требования по нагрузкам, которые указаны на корпусе установки. |
| Меры предосторожности при установке оборудования | |
|  Внимание | Не загораживайте вентиляционные отверстия установки. Не вставляйте в вентиляционные отверстия какие-либо предметы, чтобы исключить вероятность возникновения пожара. |
|  Внимание | Убедитесь в правильности выбранного направления установки. |
|  Внимание | Не подвергайте машину воздействию влаги, паров, ядовитых газов, воды и пыли. |
| Меры предосторожности при подключении кабелей | |
|  Запрещается | Запрещается тестировать изоляцию контурных цепей. |
|  Запрещается | Запрещается подключать перегруженное электронное устройство к коннекторам (таким как розетки или клеммы). |
|  Внимание | Обеспечьте надлежащее состояние изоляции каждого кабеля (как сигнального, так и силового кабеля). |
|  Внимание | Сигнальный и силовой кабель должны быть разделены. Никогда не фиксируйте их вместе. |
|  Внимание | Все кабели должны быть прочно зафиксированы. Не подвергайте кабели воздействию динамических нагрузок. Убедитесь, что каждая точка поворота кабеля защищена надлежащим образом. При необходимости, усильте изолирующую способность с помощью защитных трубок. |
|  Внимание | Обеспечьте надежное заземление машины. Сопротивление должно быть не более 100 Ω на 1 пог. метр кабеля |
| Меры предосторожности при эксплуатации оборудования | |
|  Опасность | Эксплуатация машины запрещена при наличии повреждений защитных приспособлений движущихся деталей. |



| | |
|---|--|
| <p> Запрещается</p> | <p>Не прикасайтесь к движущимся деталям машины во время ее работы.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>Убедитесь в правильности выбора параметров электропитания. Используйте стабилизированный источник питания с колебаниями напряжения в пределах -10% ~ 10%.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>В случае появления системного предупреждения, установите причину проблемы. Эксплуатация разрешается только после устранения проблемы.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>Сетевой выключатель предусматривает наличие функции защиты от перегрузки по току. Если выключатель защиты от перегрузки по току сработал, оператор может включить его только по истечению трех минут.</p> |
| <p>Меры предосторожности при техническом обслуживании и проверках</p> | |
| <p> Предупреждение</p> | <p>Если оператору необходимо открыть крышку устройства, он должен в первую очередь обесточить установку. Между отключением питания и вскрытием крышки устройства должно пройти не менее одной минуты. Это требование обусловлено спецификой работы конденсаторов.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>Монтажные платы могут быть повреждены вследствие воздействия на них статического электричества. Демонтаж монтажных плат может выполнять только профессиональный персонал.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>В случае временного простоя машины, оператор должен регулярно активировать питание установки (один раз в 2-3 дня, каждый раз не менее чем на один час). Это необходимо для поддержания зарядки питающих конденсаторов. Примерно 1 раз в 2 года необходимо заменять батарею поддержки постоянной памяти управляющего компьютера.</p> |
| <p> Внимание</p> | <p>В случае длительного простоя машины, оператор должен провести проверку машины, прежде чем подать на нее напряжение.</p> |
| <p>Меры предосторожности при отбраковке изделия</p> | |
| <p> Внимание</p> | <p>Процедура утилизации изделия должна соответствовать правилам и положениям, установленным национальными промышленными стандартами на электронное оборудование.</p> |



1.2 Основные особенности

1. Удобный в использовании интерфейс сенсорной панели

Применение технологии сенсорной панели предлагает пользователю удобное управление и легкое обучение. Экран высоко качества позволит вам ежедневно наслаждаться общением с машиной.

2. Запоминающее устройство с большим объемом памяти

Запоминающее устройство рассчитано на хранение в памяти 100 миллионов стежков. Такой объем памяти позволяет удовлетворить требование различных пользователей.

3. Одна дизайн вышивки может насчитывать до двух миллионов стежков

Сегодня одна дизайн вышивки, загруженный в систему, может насчитывать 2 миллиона стежков и 1000 циклов автоматической смены цвета.

4. Многозадачность и свободное переключение между задачами

В процессе вышивки оператор может выполнять такие задачи как: загрузка дизайна вышивки в систему и загрузка дизайна вышивки на внешний накопитель, подготовка к следующим моделям вышивки и изменение параметров.

5. Хранение в памяти часто используемых параметров и порядка смены цвета для каждой дизайна вышивки

Дизайн вышивки сохраняется в памяти устройства вместе с ее параметрами, порядками смены цвета и цветами иглопроводителей. Система способна сохранять рабочие данные для каждой дизайна вышивки. Пользователь может задать параметры для следующего дизайна во время процесса вышивки текущего дизайна, что в свою очередь позволяет сэкономить время и повысить эффективность труда. Кроме того, это один из основополагающих моментов создания системы сетевого администрирования.

6. Загрузка дизайна вышивки на USB флэш-накопитель /с USB флэш-накопителя

Пользователи могут воспользоваться USB флэш-накопителем для передачи данных. USB флэш-накопитель поддерживает работу в системе DIR, которая намного проще для управления дизайнами вышивки. Для каждой директории, система способна поддерживать работу с 400 дизайнами вышивки или подкаталогом. Ограничения между уровнями директорий отсутствуют. Оператор может загружать дизайна в форматах Binary, Ternary и Z-pary.

7. Вышивка аппликации

Эта функция обеспечивает возможность программирования точки вышивки аппликации в позиции кода цвета или кода остановки. Когда машина достигает запрограммированной точки



вышивки старта аппликации, она останавливается и смещает пальцы. После наложения аппликации, пользователь активирует кнопку «пуск», чтобы вернуть пальцы и продолжить процесс вышивки.

8. Регулировка тормоза

Пользователю доступна опция регулировки тормоза для обеспечения возможности остановки главного вала в правильном положении в соответствии с характеристиками его машины.

9. Сохранение начальной точки

Эта функция позволяет сохранить начальную точку для каждой дизайна вышивки, и заменяет пользователю процесс поиска начальной точки при вышивке идентичных дизайнов.

***Внимание!** В настоящее время система не поддерживает нахождение последней точки вышивки при аварийном отключении питания! Эта функция будет включена в последующих версиях операционной системы.*

10. Техническое обслуживание и наладка

Эта функция упрощает процедуру определения и оценки неисправности при выполнении технического обслуживания и тестирования (проверки), например: тестировании кодирующего устройства, проверке скорости главного вала, проверке деталей машины и остановки главного вала в любом положении и т.п.

11. Поддержка разных языков

В настоящее время, система поддерживает работу только с китайским и английским языком; поддержка арабского, испанского, турецкого, русского, португальского, французского и многих других языков в процессе разработки.

12. Выгрузка дизайна вышивки на внешний накопитель

Предусматривается возможность выгрузки и сохранения дизайна вышивки на USB флэш-накопителе. Применение двоичной системы ТАЈМА обеспечивает возможность передачи данных по интернет сети (прямая передача других форматов может не поддерживаться. В настоящее время функция недоступна).

13. Повтор вышивки

Функция повтора вышивки и циклической вышивки позволяет пользователю повысить производительность труда.

14. Циклическая вышивка

Благодаря этой функции, машина будет автоматически возвращаться в исходную точку и повторно начинать вышивку одной и той же дизайна после завершения предыдущей.



Пользователь также может повысить производительностью, объединив эту функцию с функцией вышивки специальных дизайнов или функцией повтора вышивки.

15. Компиляция дизайна вышивки

(1) Компиляция данных выбранной дизайна для создания новой дизайна

Пользователи могут скомпилировать любой дизайн вышивки на основании данных кратности масштабирования, угла поворота, полного или частичного повторения для создания новой дизайна вышивки и сохранения ее в памяти. Вновь созданный дизайн можно использовать для вышивки, загрузить на внешний накопитель или использовать для других целей.

(2) Компиляция объединения дизайнов вышивки

После настройки объединения дизайнов, система может скомпилировать этот дизайн для создания нового дизайна и сохранить его в памяти. Вновь созданный дизайн можно использовать для вышивки, загрузить на внешний накопитель или использовать для других целей.

16. Дизайн вышивки буквенных символов

Пользователю доступно всего 28 встроенных библиотек шрифтов (только латинский шрифт) в трех начертаниях. Пользователи могут создавать группы и изменять порядок букв в соответствии с различными задачами. Эта процедура выполняется просто и легко.

17. Редактирование дизайна (в разработке). В текущей версии ПО данная функция пока недоступна.

18. Регулировка скорости вышивки

Предусматривается возможность предварительной настройки максимальной скорости вышивки. В процессе вышивки, скорость изменяется автоматически по мере изменения игольного интервала.

19. Обрезка нити

Процесс обрезки нити может выполняться вручную и автоматически. Система может обрезать нить в автоматическом режиме в конце процесса вышивки или при смене цвета.

20. Обнаружение обрыва нити

В случае обрыва нити или схода шпульной нити, машина остановится и подаст предупреждающий сигнал с помощью мигающего индикатора.

21. Смена цвета

В точке смены цвета, пользователь может выполнить смену цвета вручную или позволить системе сделать это в автоматическом режиме в соответствии с предварительно заданным порядком.



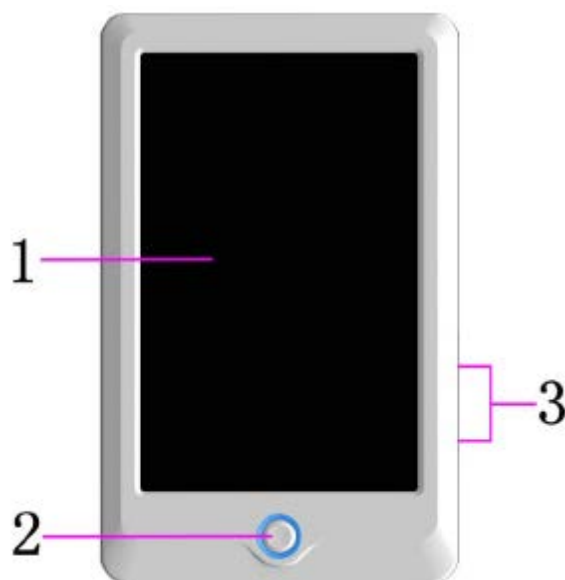
1.3 Основные технические параметры системы

1. Максимальное количество дизайнов вышивки, сохраняемых в памяти: 800
2. Объем памяти: 100 миллионов стежков
3. Максимальное число смен цвета в 1 дизайне – 1000 (для некоторых версий – 750)
3. Разрешение дисплея: 1280*800
4. Скорость сетевого порта: 100 Мб/с (недоступен в текущей версии)
5. Доступные способы передачи данных: USB флэш-накопитель, сеть (временно недоступно)
6. Точность регулировки: минимальный регулируемый интервал стежка - 0.1 мм.
7. Диапазон длины стежков: 0.1 мм ~ 12.7 мм

Глава 2. Процесс вышивки

2.1 Структура панели управления и инструкции по работе с панелью управления

I. Структура панели управления



1. Сенсорная панель

Объединяет в себе ЖК-дисплей с высоким уровнем яркости и сенсорный интерфейс контроля и управления.

2. Кнопки

Нажмите кнопки для запуска и перевода процесса вышивки в режим паузы.

3. Основной USB порт

Предназначен для установки USB флэш-накопителя для загрузки/выгрузки данных.

II. Правила обращения с сенсорной панелью

Сенсорная панель в этой машине используется как устройство ввода. Чтобы продлить срок службы панели и сохранить ее эксплуатационные качества, не прилагайте слишком большое усилие при нажатии на панель в процессе эксплуатации системы. Не используйте острые или твердые предметы для нажатия на панель.

III. Правила обращения с USB флэш-накопителем

Особое внимание следует обращать на электростатический эффект. Не забывайте

снимать электростатический заряд перед установкой / извлечением USB флэш-накопителя (рекомендуем снимать статический разряд, прикоснувшись к стойке машины или раме).

Обращайте внимание на правильность (направление) установки USB флэш-накопителя. Не извлекайте USB флэш-накопитель, когда система выгружает данные с накопителя или записывает данные на накопитель. Данные будут потеряны, если USB флэш-накопитель извлечь или отключить питание в процессе загрузки/выгрузки данных. В таком случае, необходимо проверить целостность данных находящихся на USB флэш-накопителе и восстановить их перед началом использования.







Внимание: если отключить питание или извлечь USB флэш-накопитель во время процесса инициализации, вы можете повредить USB флэш-накопитель без возможности восстановления.

2.2 Инструкции по работе с элементами главного интерфейса









| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|---|---|---|
| 1 |  | Сбой сетевого подключения | Состояние сети (подключение отсутствует  , подключено  , успешная регистрация ). |
| |  | Циклическая вышивка | Для данной дизайна машины доступна функция циклической вышивки. Нажмите  , чтобы получить доступ к интерфейсу пользовательских параметров или  , чтобы получить доступ к интерфейсу инженерных параметров, в котором пользователь может изменить настройки режима циклической вышивки. |
| |  | Обрыв нити | Этот символ появляется на дисплее, когда остановка машины вызвана обрывом нити. |
| 2 |  | Управление дизайнами вышивки | Интерфейс управления дизайнами вышивки. |
| |  | Настройка параметров | Интерфейс настройки параметров дизайна |
| |  | Настройка порядка смены цвета | Интерфейс настройки порядка смены цвета в дизайне («цветовая линейка») |
| |  | Главный интерфейс | Главный интерфейс вышивки |
| 3 | | Область дисплея отображения дизайна вышивки | В этой области дисплея отображается дизайн вышивки. |
| 4 | | Основные данные о дизайне вышивки | Основные данные текущего дизайна вышивки отображаются в этой области дисплея. |
| |  | Удаление данных о перемещениях по оси X/Y | Удаление данных о перемещениях по оси X/Y (обнуление начальной точки вышивки) |

| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|---|---|--|
| 5 |  | Ручная обрезка нити | После остановки машины, пользователь может воспользоваться этой кнопкой, чтобы выполнить ручную обрезку нити (в том числе обрезку шпульной нити). |
| |  | Ручная настройка главного вала | После остановки, когда главный вал находится в неправильном положении  , пользователь может воспользоваться этой кнопкой, чтобы установить главный вал в правильное положение 100 град  . |
| |  | Выбор пальцев и их положения | Выбор пальцев и их положения. |
| |  | Смена цвета в автоматическом режиме, пуск в автоматическом режиме | Пользователь должен предварительно установить порядок смены цвета, если машина находится в режиме автоматической смены цвета. При нажатии пользователем кнопки «пуск» для выполнения процесса вышивки, независимо от того где расположен текущий игловодитель, машина сменит иглу в соответствии с заданным порядком смены цвета и выполнит вышивку. При обнаружении кода смены цвета, машина автоматически остановится, и перейдет в указанное положение иглы в соответствии с автоматическим порядком смены цвета. Если для машины выбран режим автоматического запуска, машина начнет процесс вышивки в автоматическом режиме; если выбран режим ручного запуска, пользователю необходимо будет активировать кнопку «пуск» для выполнения вышивки. |



| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|---|--|--|
| 5 |  | Смена цвета в ручном режиме, пуск в ручном режиме | <p>В этом режиме, выберите положение иглы с помощью функции ручной смены цвета () , и нажмите кнопку «пуск» для выполнения вышивки.</p> <p>При обнаружении кода смены цвета, машина автоматически остановится. Появится символ  , и машина будет ожидать ввод порядка смены цвета в ручном режиме. В этот момент, пользователь должен выполнить смену цвета в ручном режиме () , для перемещения в необходимое положение иглы и нажать кнопку «пуск» для выполнения вышивки.</p> |
| |  | Возврат | Возврат в предыдущий интерфейс. |
| |  | Ускорение главного вала, замедление главного вала | Настройка ускорения/замедления скорости главного вала. Когда главный вал достигнет минимальной/максимальной скорости, эта кнопка будет неактивна. |
| |  | Холостой ход | Используется для перемещения пальцев в указанное положение без выполнения вышивки. |
| 6 |  | Режим готовности к вышивке, подтверждение вышивки выбранного дизайна | <p>Когда машина находится в режиме готовности к вышивке, пользователь может выполнить подготовительные работы к процессу вышивки такие как: выбор дизайна вышивки, настройка параметров масштабирования, настройка параметров повтора и т.д. Нажмите на кнопку и выполните подтверждение, машина из режима готовности к вышивке  переключится в режим подтверждения вышивки .</p> |

| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|---|---|--|---|--------------------|
| |  | Режим подтверждения вышивки, отмена вышивки. | В текущий момент машина находится в режиме подтверждения вышивки, пользователь может начать процесс вышивки в любое время. Когда машина остановлена, пользователь может нажать эту кнопку и подтвердить отмену режима подтверждения вышивки. Машина вернется в режим готовности к вышивке  из режима подтверждения вышивки  . | |
| |  | Другие функциональные операции | Нажмите эту кнопку, чтобы получить доступ к интерфейсу других функциональных операций, в котором пользователю будут доступны такие опции как: запрос статистических данных, настройка исходного положения пальцев, восстановление рабочего состояния после отключения питания, настройка программируемых крайних положений, управление доступом к машине, внесение изменений в работу сенсорной панели, управление временем и т.п. | Глава 9 |
| |  | Смена цвета в ручном режиме | Эта функция доступна после остановки машины, когда главный вал находится в правильном положении  . Нажмите эту кнопку, чтобы перейти в режим ручной смены цвета, в котором пользователь может выбрать соответствующий номер положения иглы для смены цвета. | п. 2.3 |
| 7 |  | Текущее положение иглы | Цифра обозначает фактическое положение иглы в текущий момент времени. 0 – недопустимое положение иглы. | |
| |  | Количество операций смены цвета в текущий момент | Исходное значение – 1. После начала вышивки, к этому значению будет добавляться 1 после каждой успешной смены цвета. | |

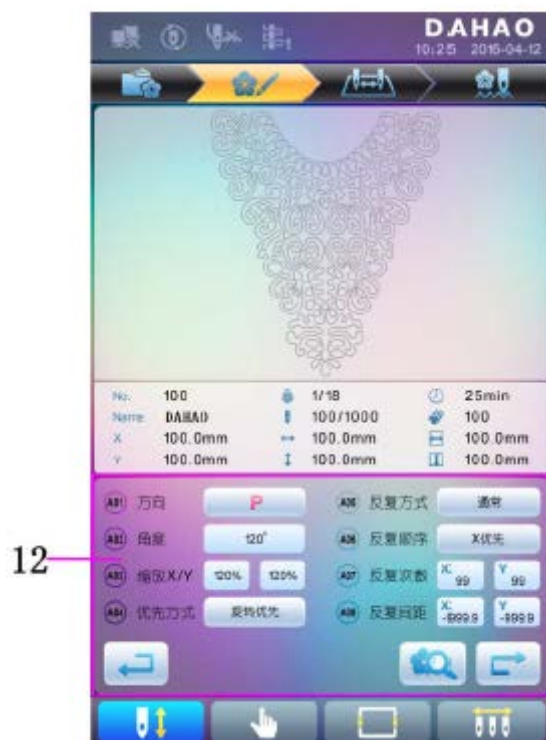


| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|---|--------------------|-----------------------------|--|--------------------|
| | | Порядок смены цвета | Этот порядок представляет собой последовательность срабатывания иглопроводителей смены цвета. Трехмерное изображение – текущее положение иглы. | |
| | | Увеличение масштаба дизайна | Увеличение масштаба дизайна в области отображения дизайна вышивки на дисплее. Удерживайте в течение 2-х секунд для переключения в режим | |
| 8 | | Ручное перемещение пальцев | В режиме работы, пальцы совершают перемещение в направлении, показанном стрелкой на кнопке. | |

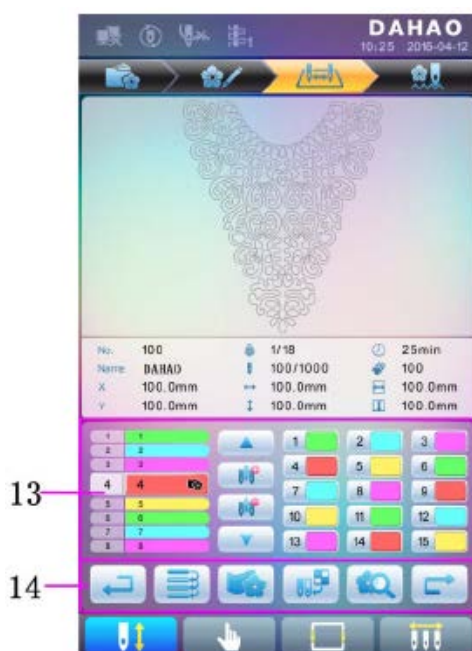


| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|----|--------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| 9 | | Список дизайнов вышивки | Отображение дизайнов вышивки цифрами для выбора пользователем. | |
| 10 | | Предыдущая/ следующая страница | Отображение дизайнов вышивки на разных страницах. | |

| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|----|---|---|---|--------------------|
| 11 |  | Предварительный просмотр дизайна вышивки, загруженной в память устройства | Используется для просмотра подробных данных дизайна вышивки, увеличения/уменьшения масштаба дизайна, перемещения или аналогового отображения дизайна. | |
| |  | Дизайн буквенных символов | Дизайн буквенных символов и настройка параметров дизайна. | |
| |  | Удаление дизайна | Удаление выбранных дизайнов. | |
| |  | Загрузка дизайна | Загрузка дизайна из памяти устройства на USB флэш-накопитель. | |
| |  | «Домой» | | |
| |  | Управление USB флэш-накопителем | Нажмите эту кнопку, чтобы получить доступ к интерфейсу операций управления USB флэш-накопителем. | |
| 12 |  | Другие операции | Нажмите кнопку, чтобы получить доступ к другому операционному интерфейсу, в котором пользователь может выполнить копирование, удаление, объединение, редактирование дизайнов, хранящихся в памяти устройства. | |
| |  | Выбор одного/нескольких объектов | Кнопка переключения между режимом выбора одного и нескольких объектов. | |
| |  | Следующий | Переход в следующий операционный интерфейс. | |



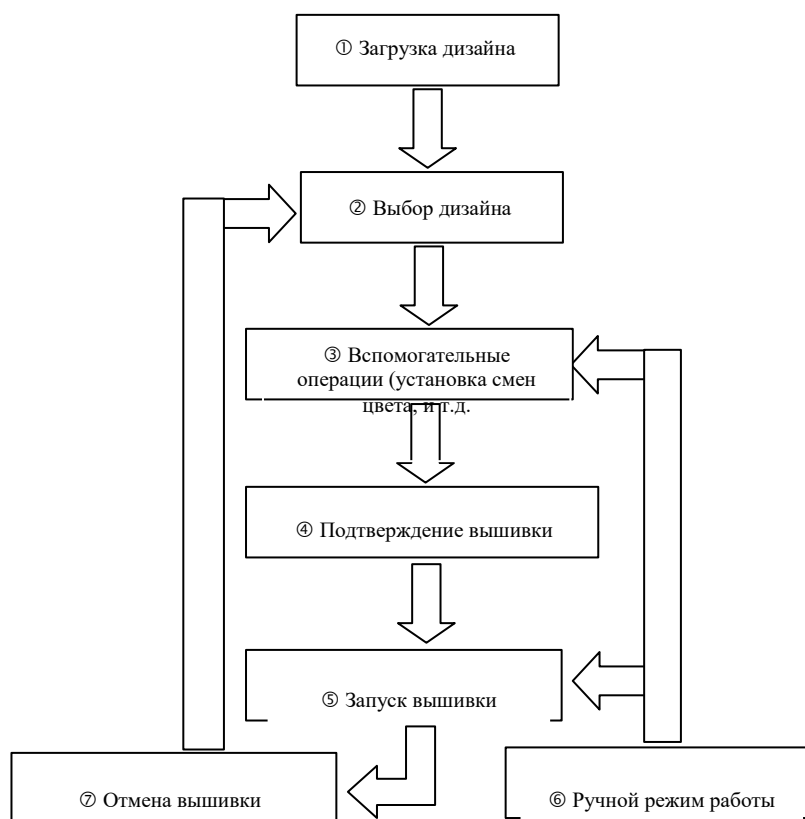
| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|----|--------------------|----------------------------------|---|--------------------|
| 12 | | Настройка общих параметров | Пользователь может настраивать эти параметры с целью контроля конечного результата вышивки. | |
| | | Предварительный просмотр дизайна | Загрузка выбранной дизайна, отображение данных дизайна и отрисовка формы дизайна. | |





| № | Изображение иконки | Название | Описание | Ссылка на страницу |
|----|--------------------|---|---|--------------------|
| 13 | | Текущее рабочее положение | Настройка, вставка или удаление номера игловодителя. | |
| | | Список номеров цветовых блоков | Отображение номера цветового блока дизайна вышивки. | |
| | | Номер и цвет игловодителя | Отображение номера и цвета нити игловодителя соответствующего цветового блока. | |
| | | Перемещение «Вверх» | Перемещение «Вверх» по списку смены цвета для выбора и установки цветового блока. | |
| | | Вставка номера игловодителя | Нажмите эту кнопку, и затем номер игловодителя, чтобы вставить номер игловодителя в текущий список номеров игловодителей. | |
| | | Удаление номера игловодителя | Удаление номера текущего игловодителя из списка номеров игловодителей. | |
| | | Перемещение «Вниз» | Перемещение «Вниз» по списку смены цвета для выбора и установки цветового блока. | |
| | | Область выбора номер цвета игловодителя | Выбор цвета для выбранного номера игловодителя. | |
| 14 | | Повтор | Повтор порядка смены цвета. | |
| | | Вышивка аппликации | Выполнение дизайна с вышивкой аппликации | |
| | | Настройка цвета игловодителя | Выбор цвета по умолчанию для игловодителя. | |

2.3 Основные процедуры процесса вышивки

Машина выполняет процесс вышивки на основании дизайнов, сохраненных в ее памяти. На схеме ниже представлены основные процедуры процесса вышивки:



I. Загрузка дизайнов вышивки


Пользователю доступна возможность загрузки дизайнов вышивки по сети или с помощью USB флэш-накопителя. Пользователь может загрузить дизайна вышивки по сети только тогда, когда на дисплее отображается символ  (успешная регистрация). Для работы с USB флэш-накопителем, в интерфейсе управления дизайном вышивки нажмите , чтобы получить доступ к интерфейсу управления USB флэш-накопителем.


II. Выбор дизайна


Пользователь может выбрать необходимую дизайн в интерфейсе управления дизайнами вышивки.


III. Вспомогательные операции

После выбора дизайна вышивки, пользователь может выполнить необходимые вспомогательные операции, прежде чем начать процесс вышивки.



1. Настройка повторения, поворот и масштабирование – нажмите , чтобы получить доступ к интерфейсу управления параметрами.

2. Настройка последовательности смены цвета – нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки смены цвета.





3. Вышивка нашивки – нажмите , чтобы получить доступ к интерфейсу настройки смены цвета и обеспечить возможность вышивки нашивки, следуя системным подсказкам.


4. Запрос данных о границах дизайна вышивки, проход по границе дизайна вышивки в холостом режиме, вышивка контура дизайна – нажмите , чтобы перейти к функциям выбора пальцев и их положения.

5. Расположение дизайна вышивки по центру пальцев – нажмите кнопку, чтобы перейти к функциям выбора пальцев и их положения. Учтите, что эта функция предназначена для расположения дизайна вышивки по центру пальцев с помощью программируемых максимальных крайних положений выбранных палец.



6. Настройка циклической вышивки – нажмите , чтобы получить доступ к другим функциональным операциям. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления параметрами. Затем, нажмите «Embroidery assistant parameters / Вспомогательные параметры вышивки» и задайте циклический режим вышивки, следуя системным подсказкам.

IV. Подтверждение вышивки



1. Завершив выполнение вспомогательных операций, нажмите , чтобы отобразить диалоговое окно, в котором пользователь должен выбрать , после чего изображение  (отмена вышивки) изменится на  (подтверждение вышивки); это будет означать, что машина находится в режиме готовности к вышивке.

Если выбрать , машина останется в режиме отмены процесса вышивки. В этот момент, машина не будет реагировать даже на нажатие кнопки «пуск». На дисплее появится диалоговое окно с запросом пользователю подтвердить процесс вышивки.

2. Выбор режима смены цвета и запуска

Переключение между  (автоматическая смена цвета и автоматический запуск) и  (ручная смена цвета и ручной запуск).




V. Работа в ручном режиме

1. Обрезка нити в ручном режиме: Когда машина остановлена, в интерфейсе главного меню нажмите кнопку , чтобы активировать диалоговое окно в котором пользователь должен выбрать «Trim upper & bottom thread / Обрезать верхнюю и нижнюю нить», чтобы обрезать нити или нажать «Trim bottom thread / Обрезать шпульную нить», чтобы обрезать только шпульную нить. Нажмите , чтобы выйти из операции обрезки нити.




2. Перемещение пяльцев в ручном режиме:


Когда машина остановлена, используйте кнопки с указанием направления

() , чтобы переместить пяльцы в соответствующем направлении. Нажмите две соседние кнопки, чтобы переместить пяльцы в направлении биссектрисы угла.  кнопка скорости перемещения пяльцев в ручном режиме. Нажмите для переключения между режимом (высокой скорости) и  (низкой скорости).

3. Удаление координат пяльцев


Когда машина остановлена, нажмите , чтобы удалить данные о перемещениях по оси XY, отображаемые на дисплее в главном интерфейсе. Эта функция используется вместе с опцией ручного перемещения пяльцев.



4. Смена цвета в ручном режиме:

Когда машина остановлена, в главном интерфейсе нажмите  , чтобы получить доступ к интерфейсу ручной смены цвета. Затем, нажатием соответствующей кнопки выберите номер иглы для смены цвета, и головка машины автоматически переместится в соответствующее положение иглы.



Обратите внимание: если пользователь желает автоматически сохранить порядок ручной смены цвета, он должен выполнить это действие в интерфейсе ручной смены цвета с помощью сенсорной панели.

5. Ручная регулировка главного вала



Обычно, при смене иглы/цвета, перемещении пяльцев и в момент начала процесса вышивки, главный вал должен остановиться в положении 100°. Пользователь может вручную установить главный вал в положении 100°, если вал не занял это положение. В главном интерфейсе нажмите  и выполните это действие.

После выполнения этой операции, иконка  (главный вал в неправильном положении) сменится на  (главный вал в правильном положении).

6. Возврат в исходную точку

В главном интерфейсе нажмите  , чтобы переключиться в интерфейс режима перемещения на холостом ходу; в этом интерфейсе пользователь может нажать  , чтобы вернуть пяльцы в исходную точку.

7. Возврат в точку остановки

В главном интерфейсе нажмите  , чтобы переключиться в интерфейс режима перемещения на холостом ходу; в этом интерфейсе пользователь может нажать  , чтобы вернуть пяльцы в точку остановки.





8. Позиционирование с холостым перемещением

Используйте эту функцию после подтверждения режима вышивки. Позиционирование с холостым перемещением позволяет машине совершить перемещение в заданное положение, не выполняя при этом процесс вышивки в соответствии с потребностями оператора. Нажмите






, чтобы выбрать холостое перемещение вперед или назад на один стежок или в непрерывном режиме в положении кода смены цвета или кода остановки.




VI. Отмена вышивки


Когда машина остановлена, нажмите , чтобы получить доступ к диалоговому окну, в котором пользователь должен выбрать , при этом, иконка  (подтверждение вышивки) изменится на  (подтверждение отмены вышивки).




2.4 Режим стандартной вышивки, возврат и вышивка нашивок

В режиме подтверждения вышивки (отображение на дисплее иконки ) , нажмите , чтобы запустить режим стандартной вышивки; нажмите  во время вышивки, чтобы остановить этот процесс.

Когда машина остановлена, нажмите , чтобы отвести пальцы назад по траектории выполнения исходной вышивки. Одно нажатие кнопки соответствует возврату пальцев на один стежок назад. Зажав кнопку не менее чем на 2 секунды, отвод пальцев будет выполняться в непрерывном режиме даже без удержания кнопки ; нажмите повторно , чтобы выполнить остановку.

Процесс отвода пальцев необходим для вышивки нашивок. После остановки отвода, пользователь может нажать , чтобы выполнить процесс вышивки в стандартном режиме.

2.5 Процесс вышивки Когда машина остановлена, нажмите , чтобы начать процесс вышивки.



В процессе вышивки, нажмите , чтобы остановить процесс вышивки.

2.6 Обнаружение обрыва нити

Исходя из различных принципов работы системы, выделяют три типа устройств обнаружения обрыва нити: устройство обнаружения обрыва нити с помощью пружины нитепритягивателя, устройство обнаружения обрыва нити с помощью намоточного ролика (диска прерывателя) и устройство смешанного типа.

Первый тип устройств определяет обрыв нити за счет установления наличия соединения между пружиной нитепритягивателя и точкой контакта. Пружина срабатывает в точке контакта при обрыве нити. В обычном состоянии, этот тип устройств чувствителен к обрыву лицевой нити, но едва ли справляется с обнаружением схода шпульной нити. В случае смены вышивальной нити или изменения усилия натяжения нити, вам следует отрегулировать усилие пружины между пружиной нитепритягивателя и точкой контакта. Если усилие на пружине слишком большое, произойдет ложное срабатывание сигнала тревоги; если усилие на пружине слишком слабое, произойдет пропуск сигнала тревоги.


Второй тип устройств определяет обрыв нити по угловому положению намоточного ролика. Этот тип устройств очень чувствителен к обрыву лицевой нити; в большинстве случаев, связанных со сходом шпульной нити, расход лицевой нити будет сокращаться и на основании этого, система произведет анализ статистических данных и подаст сигнал тревоги. Этот тип устройств практически исключает вероятность ложного срабатывания сигнала тревоги, так как более чувствителен, нежели устройства, определяющие обрыв нити с помощью пружины нитепритягивателя.

Смешанный метод определения обрыва нити реализован по принципу применения двух вышеописанных устройств, недостатки которых, компенсируются их преимуществами, что в свою очередь позволяет быстро и эффективно определять обрывы нити. **В машинах с 1 головкой устанавливается ВТОРОЙ тип устройства, в машинах с 2-мя головками – ТРЕТИЙ.**

2.7 Режимы работы вышивальной машины








Машина предусматривает три рабочих режима (состояния):


I. Готовность к процессу вышивки  - предварительно настроенные параметры; выбор дизайна вышивки и выполнение прочих подготовительных мероприятий.





II. Подтверждение процесса вышивки  - подтверждение настройки параметров для входа в псевдорбочий режим.

III. Режим работы машины  - процесс вышивки.

Переключение между тремя вышеуказанными режимами:

В режиме готовности к процессу вышивки (в главном интерфейсе отображается иконка ), если пользователи выбрали дизайн вышивки и соответствующие параметры, необходимо, в первую очередь, нажать  и затем , чтобы подтвердить действие. Система перейдет в режим подтверждения процесса вышивки (в главном интерфейсе отображается иконка ). В этот момент, необходимо нажать кнопку «пуск», чтобы запустить процесс вышивки, когда машина находится в режиме работы (в главном интерфейсе отображается иконка ).

В режиме работы машины (в главном интерфейсе отображается иконка ), нажмите кнопку «стоп», чтобы остановить процесс вышивки и вернуться в режим подтверждения процесса вышивки, в котором пользователь может нажатием кнопки «пуск» повторно перейти в режим работы машины.


В режиме подтверждения процесса вышивки (в главном интерфейсе отображается иконка ), нажмите  и , чтобы подтвердить действие; пользователь может отменить режим подтверждения и вернуться в режим готовности к вышивке (в главном интерфейсе отображается иконка ).

Глава 3 Управление USB флэш-накопителем

В интерфейсе управления накопителем данных, пользователь может загружать дизайна вышивки с накопителя в машину и наоборот; одновременно с этим, пользователю доступны такие опции как: удаление файла или каталога, инициализация накопителя данных и т.п. Пользователю предоставляется возможность сохранения разных типов данных дизайнов вышивки, расположенных в разных каталогах USB флэш-накопителя. Система поддерживает считывание таких форматов как DSB, DST и DSZ. Для записи данных на накопитель, дизайн вышивки необходимо сохранить в формате DSB.

3.1 Выбор USB флэш-накопителя

Поскольку система поддерживает работу с несколькими устройствами хранения данных, пользователь должен выбрать USB флэш-накопитель с которым он будет работать.

1. В интерфейсе управления дизайнами вышивки нажмите .

2. На дисплее появится окно «Select U disk / Выберите USB флэш-накопитель», в котором пользователь должен выбрать USB флэш-накопитель нажатием на соответствующую иконку.

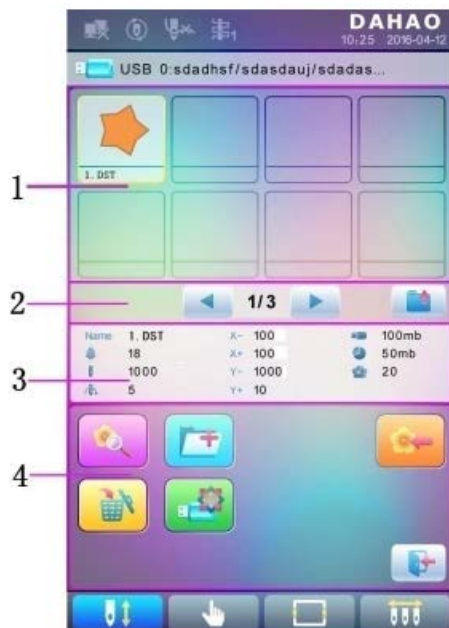


В этом окне отображаются все устройства хранения данных. Информация об устройствах хранения данных включает иконки, текстовые и цифровые обозначения.

Иконка отображает тип устройства. Иконка  символизирует USB флэш-накопитель.

Текстовое обозначение указывает на метку USB флэш-накопителя (если USB флэш-накопитель не имеет метки, накопителю будет присвоено буквенное обозначение по умолчанию); цифра обозначает цифровой символ USB флэш-накопителя.

3. Вход в интерфейс управления USB флэш-накопителем.



| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|---|--|--|
| 1 | | Список файлов | Отображение файлов дизайнов вышивки и папок на USB флэш-накопителе в виде иконок. Используется для выбора файлов. |
| 2 | | Информация о странице | Номер текущей страницы и общее количество страниц. |
| |  | Возврат на верхний уровень | Возврат на верхний уровень. |
| 3 | | Основные данные дизайна вышивки | Отображение основных данных текущей дизайна вышивки. |
| 4 |  | Предварительный просмотр дизайна вышивки | Загрузка выбранной дизайна. Просмотр подробных данных дизайна вышивки, увеличение/уменьшение масштаба дизайна, перемещение или создание аналогового отображения дизайна. |
| |  | Создание каталога | Создание новой папки с файлами. |
| |  | Удаление | Удаление файла или папки с файлами. |
| |  | Форматирование USB флэш-накопителя | Форматирование USB флэш-накопителя |
| |  | Загрузка дизайна вышивки в память | Загрузка дизайнов вышивки с USB флэш-накопителя в память устройства. |
| |  | Выход | Выход из интерфейса управления USB флэш-накопителем. |

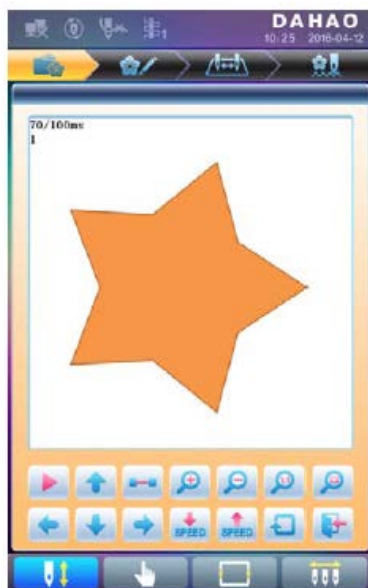
3.2 Предварительный просмотр дизайна вышивки

1. В интерфейсе управления USB флэш-накопителем, нажмите на дизайн для ее предварительного просмотра.



Файлы с дизайнами вышивки и каталоги представлены графически в виде списка. Одна страница списка содержит 8 позиций. Если количество объектов в текущем каталоге превышает 8, список объектов будет отображен на нескольких страницах. Нажмите соответствующую кнопку, чтобы перейти на другую страницу и просмотреть дизайна вышивки на другой странице. Выбранный объект выделен рамкой и фоном другого цвета.


2. Нажмите



Система загрузит данные с USB флэш-накопителя, и пользователь сможет просмотреть подробные данные о дизайне, уменьшить/увеличить масштаб дизайна, переместить или создать аналоговое отображение дизайна вышивки. Больше информации см. в п.6.3

3.3 Загрузка дизайна вышивки с накопителя в память машины

Чтобы загрузить дизайна вышивки с USB флэш-накопителя в память машины, пользователь, в первую очередь, должен выбрать загружаемые файлы дизайнов, а затем ввести номера и имена дизайнов, сохраняемых в памяти устройства.

1. Выберите файлы дизайнов, сохраненные на USB флэш-накопителе;
2. Нажмите , и система попросит оператора ввести номер и имя дизайна;



3. Введите номер и имя дизайна, которые будут сохранены в памяти устройства.



Система предложит присвоить дизайну доступный номер с наименьшим значением в качестве значения по умолчанию. Чтобы изменить номер воспользуйтесь клавиатурой, расположенной ниже.

4. Нажмите для подтверждения  ;


5. Система сохранит данные дизайна вышивки находящиеся на USB флэш-накопителе в памяти устройства.

3.4 Работа с каталогом

1. Вход в каталог:

Чтобы войти в каталог с объектами нажмите два раза на иконку. Система загрузит перечень позиций каталога и обновит интерфейс.


2. Возврат на верхний уровень:

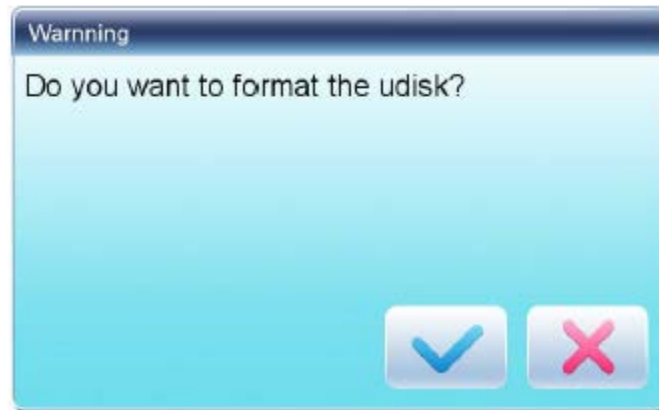
Нажмите  , чтобы вернуться на верхний уровень каталога и обновить интерфейс.



3.5 Форматирование накопителя

1. Выберите USB флэш-накопитель для форматирования;

2. Нажмите , чтобы начать процесс форматирования;




3. Нажмите для подтверждения  ;

Система запустит процесс форматирования накопителя и автоматически вернется в интерфейс управления USB флэш-накопителем после завершения форматирования.

Примечание: система отформатирует накопитель в формате DOS.

3.6 Удаление объектов с USB флэш-накопителя (включая файлы с дизайнами вышивки и каталоги)

1. Выберите объект для удаления;

2. Нажмите , чтобы удалить объект.



3. Система попросит пользователя подтвердить удаление.





Примечание: если пользователь желает удалить каталог, система удалит все файлы и подкаталоги этого каталога. Файл нельзя удалить, если он имеет свойство «Read only / Только для чтения» или «U disk write protection / Защита записи на диск».

3.7 Создание нового каталога в текущем каталоге

1. Нажмите 
2. Введите имя (название) нового каталога





3. Нажмите 

Система создаст соответствующий каталог на USB флэш-накопителе и обновит текущий перечень объектов.

Глава 4 Общие параметры и порядок смены цвета

В этой системе каждая дизайн вышивки имеет свои настройки стандартных параметров (такие как: масштаб и повторение) и порядок смены цвета. При выборе новой дизайна вышивки, активируются соответствующие настройки стандартных параметров и порядок смены цвета.

В этой главе, мы обсудим настройку наиболее часто используемых параметров и порядок смены цвета в интерфейсе настройки параметров () и в интерфейсе настройки порядка смены цвета игловодителя () .

Благодаря тому, что эта система может выполнять несколько задач одновременно, вы можете настроить или изменить стандартные параметры и порядок смены цвета дизайнов вышивки, которые машина не вышивает в текущий момент времени. Пользователь может получить доступ к этим операциям с помощью другого операционного интерфейса меню управления дизайном вышивки (см. Главу 6).

4.1 Настройка общих параметров

Общие параметры включают: «Направление», «Угол», «Масштабирование по оси X-Y», «Режим выбора очередности поворота и масштабирования», «Режим повтора», «Порядок повтора», «Количество повторов» и «Интервал повтора». Пользователь может контролировать окончательный результат вышивки настройкой этих параметров.

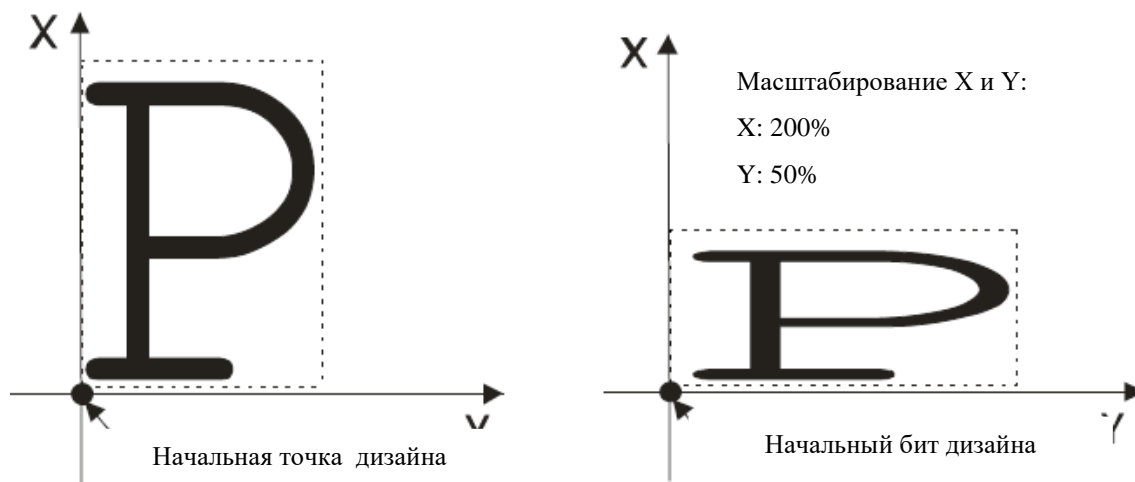
Нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки параметров.



Способы настройки параметров идентичны. Эта глава в качестве примера объясняет как настроить «масштабирование по оси X-Y» и дает определения других параметров (способы настройки параметров см в п. 4.1.1).

4.1.1 Масштабирование по оси X-Y

Этот параметр контролирует процентные отношения масштабирования в направлении оси X (по горизонтали) и направлении оси Y (по вертикали), т.е. уменьшая или увеличивая масштаб дизайна. **ВНИМАНИЕ!** При изменении масштаба машина не пересчитывает число стежков на единицу измерения. Осторожно пользуйтесь этой функцией, иначе дизайн может быть слишком «плотным» или слишком «рыхлым».







1. Активируйте нажатием функцию «Scale X/Y / Масштабирование по оси X/Y»



Изменение значений для оси X и оси Y осуществляется пользователем независимо в разных окнах экранного интерфейса.

2. Настройка значений масштабирования по оси X-Y

Пользователь может воспользоваться цифровой клавиатурой, чтобы изменить коэффициент масштабирования по оси X, нажмите , чтобы отменить ввод последнего числового значения и , чтобы удалить введенное значение.

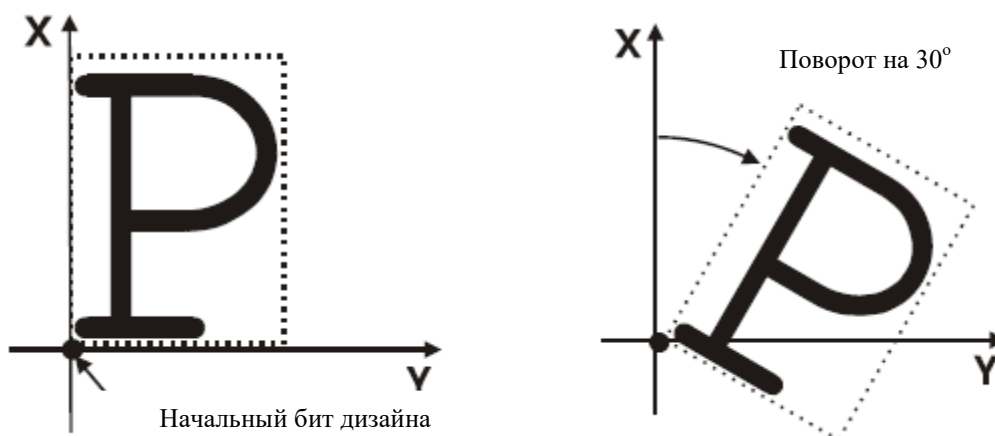


3. Нажмите , чтобы сохранить измененные параметры.

Способ изменения масштабирования по оси X идентичен способу изменения масштабирования по оси Y.

4.1.2 Настройка угла поворота

Пользователь может повернуть дизайн вышивки на определенный угол, изменив этот параметр.



4.1.3 Направление дизайна вышивки

| | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 图案方向 | p | q | d | o | q | o | b | o | p |
| 刺绣结果 | F | Ц | Г | П | Г | П | Е | Ц | Г |

4.1.4 Режим выбора очередности поворота и масштабирования

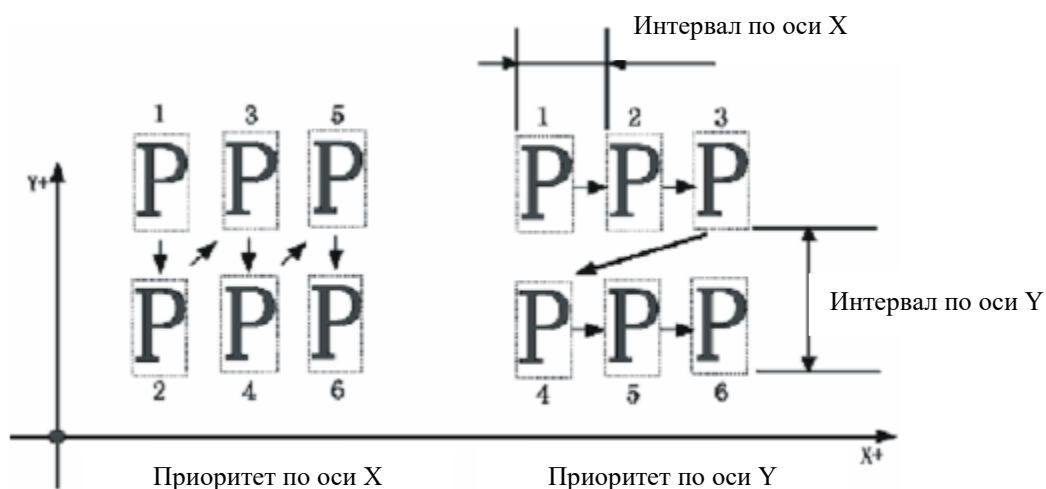
Система предусматривает два режима: «поворот перед масштабированием» и «масштабирование перед поворотом». Если пользователь задал параметры «Масштабирование по оси X-Y» и «Угол поворота», система в первую очередь повернет дизайн вышивки, а затем увеличит/уменьшит ее масштаб, если выбран режим «поворот перед масштабированием». В противном случае, сначала произойдет увеличение/уменьшения масштаба и после этого поворот дизайна.

4.1.5 Режим повтора

Система предусматривает два режима повтора: полный и частичный.

4.1.6 Порядок повтора

Система предусматривает два режима: сначала по оси X и сначала по оси Y.



4.1.7 Количество повторов по оси X-Y

Повторы по оси X указывают количество повторяемых рядов, а повторы по оси Y – количество повторяемых столбцов. На рисунке выше показано, что для повторов по оси X – задано значение 3, а для оси Y – значение 2. Максимальное значение – 99*99.

4.1.8 Интервал повтора по оси X-Y

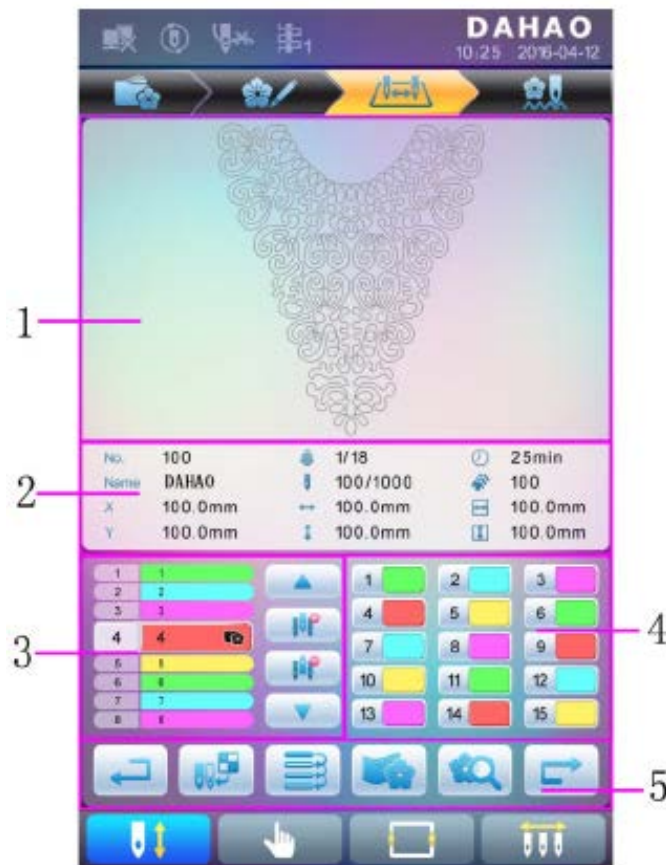
Изображение выше объясняет смысл этой функции. **ВНИМАНИЕ!** Интервал по осям в миллиметрах определяется **НАЧАЛЬНЫМИ ТОЧКАМИ ВЫШИВКИ**, а не расстоянием (к примеру) между правым краем левого дизайна и левым краем правого.





4.2 Настройка порядка смены цвета

4.2.1 Интерфейс режима смены цвета





| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|--------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | | Область отображения дизайна вышивки | Отображение дизайна вышивки в соответствии с фактическими настройками порядка смены цвета. Предварительный просмотр результата смены цвета. |
| 2 | | Основные данные дизайна вышивки | Отображение основных данных текущей дизайна вышивки. |
| 3 | | Текущее рабочее положение | Пользователь может настроить, вставить или удалить номер игловодителя в текущей позиции. |
| | | Список номеров цветových блоков | Отображение номеров цветových блоков дизайна вышивки. |
| | | Номер и цвет игловодителя | Отображение номера игловодителя и цвета нити каждого соответствующего цветového блока. |
| | | Перемещение «Вверх» | Перемещение «Вверх» по списку смены цвета для выбора и установки цветového блока. |
| | | Вставка номера игловодителя | Нажмите эту кнопку, и затем номер игловодителя, чтобы вставить номер в текущий список игл. |
| | | Удаление номера игловодителя | Удаление номера иглы из списка игл в текущем рабочем положении. |
| 4 | | Перемещение «Вниз» | Перемещение «Вниз» по списку смены цвета для выбора и установки цветového блока. |
| | | Область выбора цвета | Выбор цвета устанавливаемого номера игловодителя. |
| 5 | | Возврат | Возврат в предыдущий операционный интерфейс. |
| | | Повтор | Повтор порядка смены цвета. |
| | | Вышивка аппликации | Выполнить дизайн с вышивкой аппликации. |
| | | Настройка цвета игловодителя | Выбор цветов по умолчанию и присвоение цвета каждому игловодителю. |
| | | Предварительный просмотр дизайна | Загрузка выбранного дизайна, проверка данных дизайна и отрисовка дизайна. |
| | | Следующий | Переход к следующему операционному интерфейсу. |

В области отображения дизайна вышивки отображается дизайн, которая находится в состоянии настройки смены цвета. После изменения порядка смены цвета, изображение обновляется с отображением внесенных изменений.

Номера цветowych блоков, номера и цвета иглопроводителей отображаются в области отображения порядка смены цвета.


Отображение дизайна может осуществляться параллельно с настройками, операциями вставки и удаления номера иглопроводителя, что подразумевает возможность настройки и изменения порядка смены цвета пользователем одновременно с отображением дизайна на дисплее.



4.2.2 Настройка порядка смены цвета


1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки смены цвета.

2. Введите по порядку номера иглопроводителей в области выбора номера иглопроводителя. Каждая операция ввода будет сопровождаться обновлением области отображения дизайна вышивки и списка цветов.

3. Воспользуйтесь кнопками , чтобы проверить правильность ввода порядка смены цвета.

4. Для изменения определенного номера иглопроводителя, воспользуйтесь кнопками , чтобы перейти к позиции подлежащей изменению, и после этого нажатием выбрать новый номер иглопроводителя.


5. Для вставки нового номера иглопроводителя, воспользуйтесь кнопками , чтобы перейти к позиции, которая находится ниже позиции вставки, и после этого нажмите кнопку , чтобы вставить номер иглопроводителя.


6. Нажмите , чтобы удалить номер иглопроводителя.

4.2.3 Настройка цвета иглопроводителя

Чтобы максимально приблизить цвета, отображаемые на дисплее к цветам настоящей вышивки, эта система предусматривает возможность настройки цвета каждого иглопроводителя. При этом эти настройки сохраняются вместе с порядком смены цвета дизайна.





1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки смены цвета.

2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки цвета игловодителя.






Интерфейс настройки предусматривает 45 цветов по умолчанию для выбора пользователя.

3. Чтобы настроить цвет игловодителя, в первую очередь, выберите игловодитель, а затем цвет из 45 предустановленных по умолчанию цветовых блоков. Система обновит соответствующий цвет на кнопке игловодителя.

4. Нажмите , чтобы сохранить настройки и вернуться в интерфейс настройки порядка смены цвета; или нажмите , чтобы выйти из интерфейса без сохранения и вернуться в интерфейс настройки порядка смены цвета.

Глава 5 Настройка параметров вышивки

Параметры подразделяются на группы (см. Приложение 1 Перечень параметров) исходя из выполняемых функций.

В интерфейсе главного меню нажмите  и  (для пользователя) или  (для инженера), чтобы перейти в интерфейс настройки параметров.



1. Перейдя в интерфейс настройки параметров, пользователь может выбрать следующие параметры для настройки.






Примечание: номер, название и текущее значение каждого параметра отображаются в окне списка параметров.

5.1 Процедура настройки основных параметров

Процедура настройки идентична для каждого основного параметра. Следуйте указаниям этой главы, чтобы выполнить настройку всех параметров.

1. Выбор типа параметров

Пользователь может воспользоваться кнопками, расположенными в нижней части экрана (кнопка типа параметра и кнопка страницы) для просмотра параметров.

Если оператор желает изменить количество игл (номер параметра D01), необходимо нажать , чтобы найти параметр настройки машины, и отобразить список параметров на дисплее.



2. Нажмите на параметр, который вы хотите настроить и введите новое значение с помощью кнопок клавиатуры.




3. Нажмите , чтобы завершить настройку.

5.2 Инструкции к некоторым функциям общих параметров

В Приложении 1 представлено краткое описание параметров. В этом разделе, мы рассмотрим некоторые функции, которые наиболее часто используются в процессе вышивки.

5.2.1 Функция циклической вышивки

Эта функция позволяет увеличить производительность труда.

Функция циклической вышивки активируется, и в главном интерфейсе появляется иконка , когда для параметра «To do cyclic emb. / Выполнить циклическую вышивку» выбрана опция «Yes / Да». Если эта функция активирована, машина в автоматическом режиме будет повторять вышивку определенной дизайна после завершения предыдущей без вмешательства оператора.

Как правило, режим циклической вышивки сопровождается режимом повтора вышивки, и для этого режима необходимо предусмотреть специально подготовленную дизайн вышивки; для параметра «Auto Origin / Автоматическая установка в исходное положение» необходимо выбрать опцию «Yes / Да». Таким образом, когда машина выполняет вышивку на изнаночной стороне ткани, пользователь может перевернуть ткань. После вышивки заданной дизайна, пальцы автоматически вернутся в начальную точку, и машина повторно в автоматическом режиме выполнит вышивку на лицевой стороне ткани, и в это время пользователь сможет снова перевернуть ткань.





5.2.2 Регулировка тормоза (обязательное условие для новых машин)

Эта функция предназначена для настройки параметров управления торможением, чтобы машина соответствовала различным механическим характеристикам, которые можно изменить в процессе работы машины. Таким образом, эта функция способствует улучшению работы различных механических узлов машины в паре с компьютером. Эта функция зависит от параметра «Set brake para / Настройка параметров тормоза».

«Set brake para / Настройка параметров тормоза» позволяет отрегулировать положение остановки главного вала. Пользователь может увеличить значение параметра, когда главный вал часто останавливается в положении, не достигающем 100° . Пользователь может уменьшить это значение параметра, когда главный вал часто останавливается в положении, превышающем 100° . Пользователь может настроить значение так, чтобы главный вал останавливался в положении максимально приближенном к 100° . Значение можно настроить в диапазоне от 0 до 30° .

Выполнив настройку этого параметра, пользователь может нажать на кнопку выбора задачи, расположенную на панели управления, чтобы вернуться в главный интерфейс.


Нажмите  и , чтобы выполнить настройку параметра и проверить действие настройки параметра. Если пользователь не удовлетворён результатом настройки, он может нажать кнопку на панели управления, чтобы вернуться в интерфейс настройки параметров, где он сможет повторно настроить параметры. Закройте интерфейс настройки в конце процедуры настройки.

Глава 6 Управление дизайнами, загруженными в память устройства

память устройства

Функция управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства, включает: выбор дизайна вышивки, настройку дизайна вышивки, изменение дизайна вышивки и операции по созданию дизайнов вышивки.

6.1 Интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства и другие интерфейсы операций, выполняемых с дизайнами вышивки, загруженными в память устройства


Нажмите  , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

Интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства, включает: область отображения изображения дизайна вышивки, область навигации и разбивки на страницы, область отображения информации и область управления операциями. В области отображения изображений дизайнов вышивки могут отображаться не более 8 дизайнов. Если общее количество дизайнов вышивки превышает 8, такое количество дизайнов заполнит несколько страниц. Область навигации и разбивки на страницы позволяет оператору найти необходимую страницу. Область управления операциями предназначена для предварительного просмотра дизайнов вышивки и настройки их порядка.








| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|--------------------|--|---|
| 1 | | Область отображения дизайна вышивки | Отображение файлов дизайнов вышивки загруженных в память устройства в виде иконок. Эта функция, главным образом, предназначена для выбора. |
| 2 | | Предыдущая/ следующая страница | Переход на нужную страницу. |
| 3 | | Область отображения информации | Отображение подробной информации о выбранной дизайна и данных о памяти. |
| 4 | | Предварительный просмотр дизайна вышивки | Используется для просмотра подробных данных дизайна вышивки, увеличения/уменьшения масштаба дизайна, перемещения или имитации дизайна. |
| | | Дизайн буквенных символов | Выбор вышивки буквенных символов и настройка параметров дизайна. |
| | | Удаление дизайна | Удаление выбранной дизайна. |
| | | Загрузка дизайна | Загрузка дизайна из памяти устройства и сохранение на USB флэш-накопителе. |
| | | «Домой» | |
| | | Управление USB флэш-накопителем | Нажмите эту кнопку, чтобы получить доступ к интерфейсу операций управления USB флэш-накопителем. |
| | | Другие операции | Нажмите кнопку, чтобы получить доступ к другому операционному интерфейсу, в котором пользователь может выполнить копирование, удаление, объединение, редактирование дизайнов и другие операции. |
| | | Выбор одного/ нескольких объектов | Кнопка переключения между режимом выбора одного и нескольких объектов. |
| | | Следующий | Переход в следующий операционный интерфейс. |

Нажмите , чтобы перейти в интерфейс других операций, выполняемых с дизайном, загруженной в память устройства (в первую очередь, пользователь должен выбрать одну дизайн, с которой он планирует работать).



В этом интерфейсе, нажмите на соответствующую кнопку, чтобы перейти в нужный интерфейс. Подробные объяснения см. в описании следующих параграфов. Воспользуйтесь

кнопками  или , чтобы перейти на другую страницу и нажмите , чтобы вернуться в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

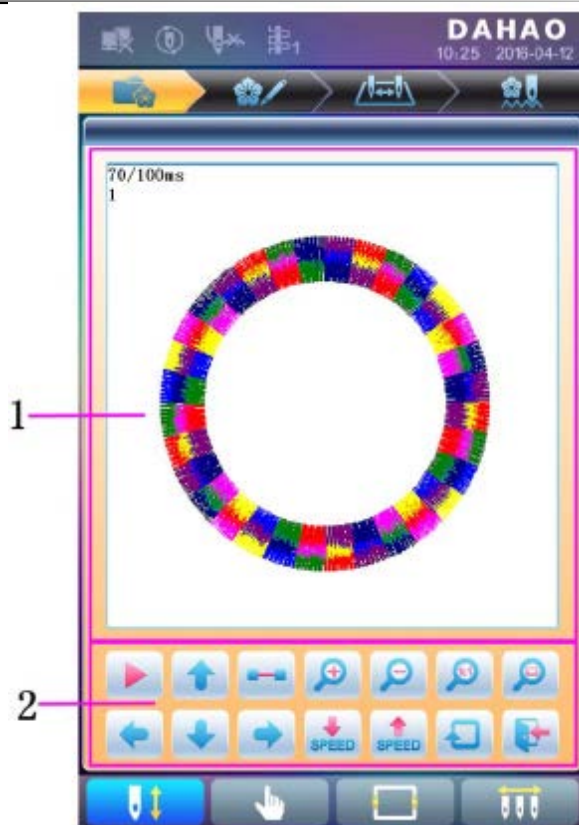
6.2 Выбор дизайна для вышивки

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображений дизайнов вышивки, загруженных в память устройства.


6.3 Предпросмотр дизайна вышивки, загруженного в память устройства

Системой предусматривается возможность проверки подробных данных выбранной дизайна за счет ее просмотра в интерфейсе предварительного просмотра дизайнов, загруженных в память устройства.




| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|---|--|---|
| | | Область предварительного просмотра дизайна вышивки | Отображение дизайна вышивки назначенным способом, на заданной скорости. |
| |  | Переключение отрисовки/паузы |  переключение между режимами отрисовки и паузы |
| |  | Перемещение «Вверх» | Перемещение дизайна вышивки вверх. |
| |  | Пошаговая отрисовка | Пошаговая отрисовка дизайна. |
| |  | Увеличение масштаба | Увеличение дизайна вышивки в области предварительного просмотра |
| |  | Уменьшение масштаба | Уменьшение дизайна вышивки в области предварительного просмотра |
| |  | Отображение фактического размера | Отображение фактического размера дизайна. Размер дизайна на экране соответствует фактическому размеру дизайна вышивки. |
| |  | Полноэкранный режим отображения | Подгонка размера дизайна под размер области предварительного просмотра. |


| № | Изображение иконки | Название | Описание |
|---|--------------------|----------------------|--|
| 2 | | Перемещение «Влево» | Перемещение дизайна вышивки влево. |
| | | Перемещение «Вниз» | Перемещение дизайна вышивки вниз. |
| | | Перемещение «Вправо» | Перемещение дизайна вышивки вправо. |
| | | Замедление | Замедление отображения дизайна вышивки. |
| | | Ускорение | Ускорение отображения дизайна вышивки. |
| | | Повторная отрисовка | Повторное отображение выбранной дизайна. |
| | | Выход | Выход из интерфейса предварительного просмотра дизайнов вышивки. |



1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.


2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.

3. Нажмите , чтобы открыть интерфейс предварительного просмотра дизайнов вышивки, загруженных в память устройства.

4. С помощью кнопок  управляйте размером отображаемой

на дисплее дизайна вышивки. Используйте кнопки , чтобы


управлять положением отображаемой на дисплее дизайна вышивки. Нажмите  ,

чтобы регулировать скорость отображения. Нажмите  для переключения в режим паузы, в котором предусматривается возможность пошагового отображения дизайна.

Нажмите , чтобы повторно отобразить выбранную дизайн на дисплее.

6.4 Загрузка дизайна вышивки из памяти устройства на USB флэш-накопитель

Пользователь может загрузить дизайн вышивки из памяти устройства на USB флэш-накопитель.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите в памяти устройства дизайн, которую вы хотите загрузить.

3. Нажмите 






4. Сделайте выбор нажатием на соответствующую иконку после отображения на дисплее диалогового окна с запросом «Select U disk / Выбрать USB флэш-накопитель».



5. Введите имя дизайна, сохранённой на USB флэш-накопителе.




Система предложит доступный номер дизайна с наименьшим значением в качестве значения по умолчанию. Чтобы изменить номер воспользуйтесь клавиатурой, расположенной ниже.

6. Нажмите для завершения .




7. Нажмите  для возврата в интерфейс управления дизайнами вышивки.

6.5 Копирование дизайна вышивки, загруженной в память устройства

1. Нажмите , чтобы войти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.

3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.



4. Нажмите «Copy pattern / Копировать дизайн», чтобы перейти в операционный интерфейс. Система автоматически предложит доступный номер с наименьшим значением и имя по умолчанию. Если пользователь не желает изменять номер и имя, он должен нажать





5. Чтобы ввести новый номер дизайна, нажмите «New pattern number / Новый номер дизайна», и введите новый номер во всплывающем окне.




6. Чтобы изменить имя дизайна вышивки, нажмите «New pattern name / Новое имя дизайна», и введите новое имя дизайна во всплывающем окне.




7. Нажмите , чтобы скопировать дизайн и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить операцию копирования и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.6 Создание контурной дизайна

Эта функция позволяет создать новую дизайн вышивки на основании контура заданной дизайна.



1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.

3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.


4. Нажмите «Create outline pattern/Создать контурную дизайна», чтобы перейти в операционный интерфейс.

5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенных по умолчанию.


6. Нажмите , чтобы создать контурную дизайн и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.7 Создание высокоскоростной дизайна

Эта функция позволяет разделить длинный стежок на короткие, чтобы избежать снижения скорости из-за наличия длинных стежков.



1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.

3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.


4. Нажмите «Create high-speed pattern/Создать высокоскоростную дизайн», чтобы перейти в операционный интерфейс.

5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенных по умолчанию.


6. Нажмите , чтобы создать высокоскоростную дизайн и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.8 Разделение дизайна

Эта функция позволяет разделить одну дизайн вышивки на две новые.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.



3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.

4. Нажмите «Divide pattern / Разделить дизайн», чтобы перейти в операционный интерфейс.

5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенных по умолчанию.


5. Нажмите «Divide stitch/Разделить стежок», чтобы задать значение стежка в положении деления.




7. Нажмите , чтобы разделить дизайн на две новые и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.9 Создание дизайна с параметрами

Эта функция позволяет создать новую дизайн на основе выбранной дизайна с настройками ее общих параметров и порядком смены цвета.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.



2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.

3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.

4. Нажмите «Create parameter pattern / Создать дизайн с параметрами», чтобы перейти в операционный интерфейс.




5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенного по умолчанию.


6. Нажмите , чтобы создать дизайн с параметрами и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.10 Мозаика дизайнов

Эта функция позволяет объединить две дизайна в один новый. За интервал между дизайнами принимают расстояние между концом первой дизайна и началом второй дизайна.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите для объединения две дизайна и запишите их номера.



3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.

4. Нажмите «Mosaic pattern / Мозаика дизайна», чтобы перейти в операционный интерфейс.

5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенных по умолчанию.


6. Нажмите «X interval / Интервал по оси X», чтобы ввести необходимое значение. Нажмите «Y interval / Интервал по оси Y», чтобы ввести необходимое значение.




7. Нажмите , чтобы объединить дизайна и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.11 Создание объединенного дизайна

Под понятием объединенной дизайна подразумевается группа дизайнов, состоящая из определённого количества (менее 99) дизайнов, загруженных в память устройство после настройки их параметров. Объединенный дизайн предназначен для режима непрерывной автоматической вышивки. Чтобы выполнить объединенный дизайн, пользователь должен вернуться в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства, в котором он может выбрать объединенный дизайн, и запустить процесс вышивки после подтверждения.

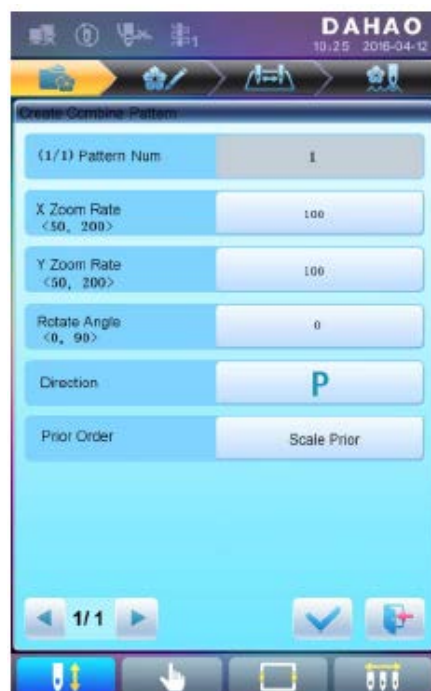
1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Чтобы отредактировать объединенный дизайн, такой дизайн необходимо в первую очередь выбрать; следуйте инструкциям, описанным ниже, чтобы создать новую объединенный дизайн.

3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.



4. Нажмите «Create combined pattern/Создать объединенный дизайн», чтобы перейти в операционный интерфейс.

Идентификатор объединенного дизайна отображает информацию о номере текущей дизайна и количестве дизайнов, из которых она состоит. Параметр «pattern number», отображаемый на дисплее, обозначает общее количество дизайнов.

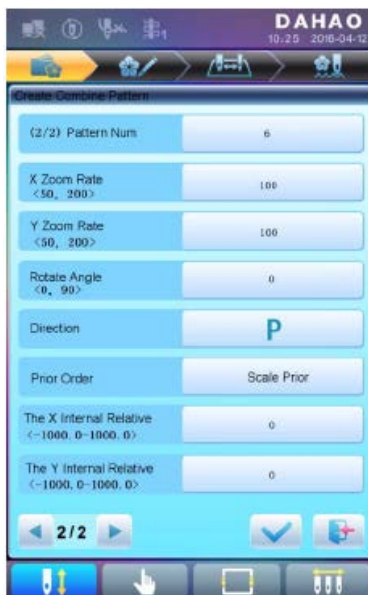
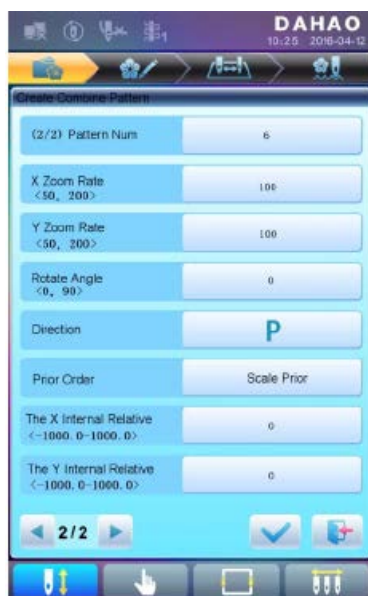




5. Выполните настройку параметров первой дизайна, включая такие параметры как: номер дизайна, коэффициент масштабирования, угол поворота, направление дизайна и режим выбора очередности поворота и масштабирования. Больше информации о настройках см. в Главе 4.

6. Нажмите , чтобы сгруппировать несколько дизайнов. Нажмите , чтобы вернуться в интерфейс изменения параметров объединённых дизайнов.



Если текущий дизайн не является первым в объединённом дизайне, пользователь должен установить интервал между этой дизайном и первым дизайном. Больше информации о вводе параметров см. в Главе 4.



7. Нажмите , чтобы перейти в операционный интерфейс.




Система предложит пользователю ввести новый номер и имя дизайна.


8. Нажмите , чтобы сохранить объединенную дизайн и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить сохранение и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

6.12 Регулировка гладьевого стежка

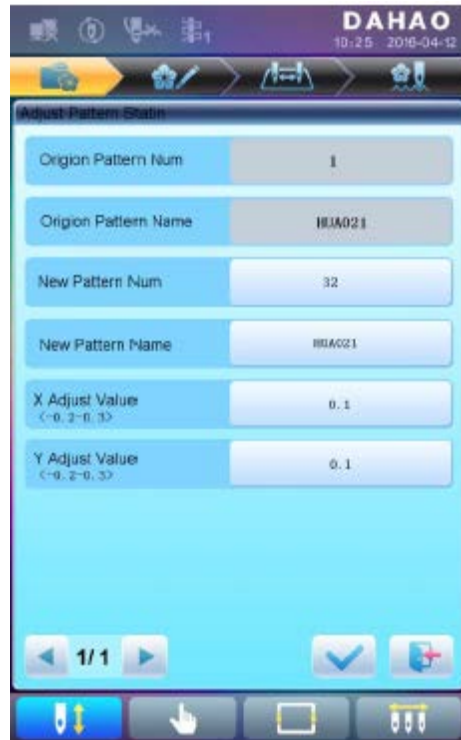
Эта функция предназначена для регулировки ширины (компенсации на стягивание) сатинного стежка дизайна в соответствии с потребностями оператора.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс управления дизайнами вышивки, загруженными в память устройства.

2. Выберите дизайн в области отображения изображения дизайна вышивки, загруженной в память устройства.



3. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайнами, загруженными в память устройства.

4. Нажмите «Satin stitch adjustment / Регулировка компенсации сатинного стежка», чтобы перейти в операционный интерфейс.



5. Пользователь может ввести новый номер и имя дизайна вместо номера и имени, присвоенных по умолчанию.


6. Нажмите «X adjust value / Значение регулировки по оси X» и «Y adjust value / Значение регулировки по оси Y», чтобы ввести соответствующее значение.

7. Нажмите , чтобы выполнить регулировку компенсации сатинного стежка и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки. Нажмите , чтобы отменить эту операцию и вернуться в интерфейс выбора операций, выполняемых с дизайном вышивки.

Глава 7 Работа с дизайнами вышивки буквенных СИМВОЛОВ


Система может создавать дизайны вышивки буквенных символов, используя встроенные библиотеки шрифтов.

7.1 Вход в главное меню для вышивки буквенных символов


Нажмите  в интерфейсе управления дизайнами вышивки, чтобы перейти в главный интерфейс выполнения вышивки буквенных символов.



7.2 Ввод буквенной строки для вышивки

Нажмите  в главном интерфейсе выполнения вышивки буквенных символов, чтобы перейти в интерфейс ввода буквенной строки.



Верхняя часть окна представляет собой область отображения, а нижняя часть окна – область выполнения операций. Нажмите , чтобы сохранить введенную буквенную строку.

7.3 Настройка дизайна вышивки буквенных символов

1. Интерфейс настройки дизайна вышивки буквенных символов



Интерфейс состоит из 4 рядов операционных кнопок; первые два ряда являются функциональными кнопками функций просмотра и работы с файлами, третий ряд кнопок отвечает за расположение букв, а четвертый ряд кнопок предназначен для настройки буквенной строки. В центре экранного интерфейса расположена область отображения дизайна вышивки буквенных символов.

Как правило, пользователь настраивает такие параметры как: расположение всего объекта, угол поворота и интервал букв буквенной строки; после этого, пользователь выбирает определённую букву и настраивает ее параметры расположения.

Окно отображения дизайна вышивки буквенных символов: крестики в центре являются координатами, а пересечение - это исходная точка (0,0). Расположение букв вокруг исходной точки производится автоматически.

2. Кнопки настройки выбранных буквенных символов



«Буквенная строка»: редактирование буквенной строки.




«Изменить шрифт»: смена шрифта выбранных букв. После нажатия этой кнопки, система отобразит диалоговое окно выбора шрифта, в котором пользователь сможет выбрать необходимый шрифт и подтвердить его.



«Смена цвета»: задает или отменяет смену цвета перед выбранной буквой.

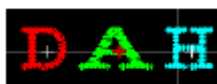


«Переключение выбора»: переключение между выбранными буквами. Пользователь должен выбрать букву, прежде чем отредактировать ее.

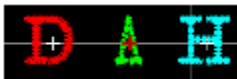
Появление «+» красного цвета на букве означает выбор буквы ()
Система выберет все буквы по умолчанию. Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать первую букву, затем, нажмите ее повторно, чтобы выбрать вторую букву и т.д. После того как система выберет последнюю букву, нажмите эту кнопку еще раз, чтобы выбрать все буквы.



«Увеличить ширину»: увеличение ширины выбранной буквы.

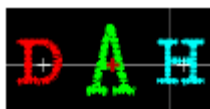


«Уменьшить ширину»: уменьшение ширины выбранной буквы

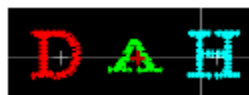




«Увеличить высоту»: увеличение высоты выбранной буквы



«Уменьшить высоту»: уменьшение высоты выбранной буквы



«Перевернуть по горизонтали»: переворот выбранной буквы по горизонтали.



«Перевернуть по вертикали»: переворот выбранной буквы по вертикали.



«Повернуть по часовой стрелке»: используйте букву как центральную точку («+» расположен по центру буквы) и поверните выбранную букву



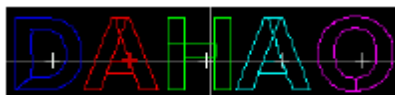
3. Функции просмотра и работы с файлами



«Плотность букв»: регулировка плотности буквенной строки. Нажмите эту кнопку, чтобы отобразить на дисплее диалоговое окно регулировки плотности, в котором пользователь может настроить форму стежка, увеличить или уменьшить плотность.



«Форма стежка»: отобразить/скрыть форму стежка. Скрытие формы стежка повышает скорость работы.

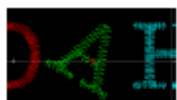




«Увеличение плотности»: увеличение плотности гладьевого стежка в созданной дизайна буквенных символов



«Уменьшение плотности»: уменьшение плотности гладьевого стежка в созданной дизайна буквенных символов



«Влево», «Вправо», «Вверх» и «Вниз»: перемещение дизайна в каждом из направлений.



«Уменьшить»: уменьшить для отображения дизайна буквенных символов в окне.



«Увеличить»: увеличить для отображения деталей дизайна буквенных символов.



«Фактический вид»: отображение дизайна вышивки буквенных символов в фактическом размере. В этот момент, размер дизайна, отображаемый в интерфейсе аналогичен фактическому размеру.



«Центр»: увеличение/уменьшение масштаба изображения для отображения всей дизайна с целью выполнения проверки.



«Сохранить»: используется для сохранения отредактированной дизайна вышивки буквенных символов. После нажатия этой кнопки, система отобразит окно, в котором пользователь может ввести номер и имя дизайна. При необходимости, измените имя и номер дизайна (не рекомендуем изменять порядковый номер), и нажмите кнопку подтверждения, чтобы начать процесс сохранения.



«Выход»: выход из фукции «Создать дизайн вышивки буквенных символов».

4. Кнопки настройки расположения всего объекта

Если вы настраиваете параметры всего объекта после редактирования отдельных букв, параметры редактирования отдельных букв, вероятно, будут заменены.



«Горизонтально»: горизонтальное расположение букв



Воспользуйтесь этой кнопкой для переключения между режимами «горизонтально», «вертикально», «дугой вверх» и «дугой вниз». Выбор функций «зафиксировать направление букв», «увеличить радиан» и «уменьшить радиан» доступен только в случае выбора опции «дугой вверх» и «дугой вниз».



«Вертикально»: вертикальное расположение букв



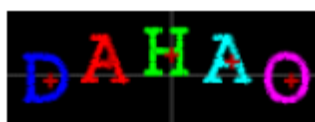
«Дугой вверх»: расположение букв по дуге изгибающейся вверх



«Дугой вниз»: расположение букв по дуге изгибающейся вниз



«Зафиксировать направление букв»: когда пользователь размещает буквы по дуге, угол буквы не будет изменяться с изменением положения дуги, а будет зафиксирован под определенным углом.



«Увеличить радиан»: когда пользователь размещает буквы по дуге, с помощью этой кнопки он может увеличить радиан условной дуги



«Уменьшить радиан»: когда пользователь размещает буквы по дуге, с помощью этой кнопки он может уменьшить радиан условной дуги





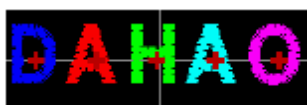
«Повернуть весь объект против часовой стрелки»: поворот всего объекта против часовой стрелки





«Увеличить интервал между буквами»: увеличение интервала между буквами



«Уменьшить интервал между буквами»: уменьшение интервала между буквами



7.4 Сохранение дизайна вышивки буквенных символов

Завершив редактирование дизайна вышивки буквенных символов, пользователь может нажать кнопку , чтобы получить доступ к окну для ввода номера и имени дизайна, после этого, необходимо повторно нажать , чтобы выполнить сохранение.





Выполнив сохранение, система вернется в главный интерфейс вышивки буквенных символов.

Если вы не желаете редактировать дизайн вышивки буквенных символов, нажмите



, чтобы выйти и система отобразит на дисплее следующее диалоговое окно.




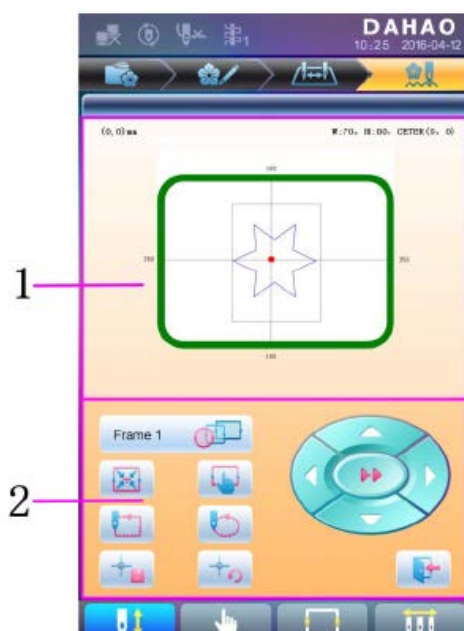
Нажмите , чтобы выполнить сохранение или , чтобы отменить сохранение, и вернуться в интерфейс управления дизайнами вышивки.







Глава 8 Вспомогательные операции




Пользователь может выполнить некоторые общие вспомогательные операции с помощью соответствующих кнопок.

8.1 Выбор пялец

Нажмите кнопку «», чтобы перейти в интерфейс выбора пялец и положения.



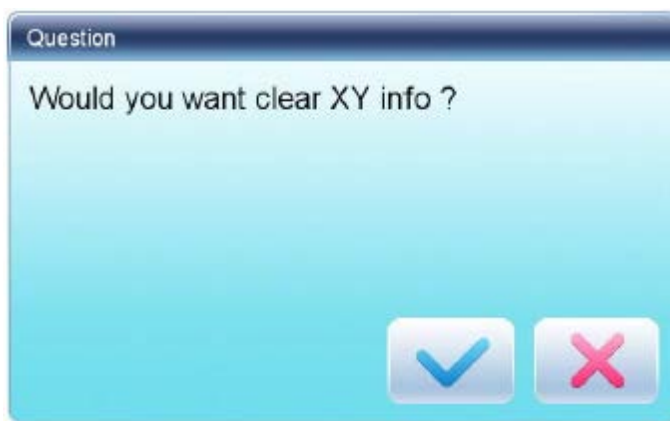
| № | Изображение иконки | Название |
|---|---|---|
| 1 | | Отображение границ дизайна. |
| 2 |  | Выбор типа пялец |
| |  | Расположение дизайна по центру пялец. |
| |  | Настройка параметров пялец. |
| |  | Перемещение пялец вдоль наружной границы дизайна. |
| |  | Перемещение пялец по контуру дизайна. |
| |  | Сохранение исходной точки дизайна. |

| № | Изображение иконки | Название |
|---|---|--|
| 2 |  | Восстановление исходной точки дизайна. |
| |  | Перемещение дизайна в ручном режиме. |
| |  | Выход. |

8.2 Сброс данных о перемещениях по оси X/Y

Функция предназначена для удаления данных о перемещениях по оси X и Y.


1. В главном интерфейсе , нажмите .



2. Система обнулит (сбросит на 0) текущее значение для X/Y.

Пользователь может проверить текущее значение для X/Y в главном интерфейсе.

8.3 Позиционирование с холостым перемещением


Операция позиционирования с холостым перемещением может выполняться только в режиме подтверждения вышивки .


Эта функция позволяет переместить пальцы в определенное положение без выполнения процесса вышивки в соответствии с требованиями оператора. Пользователь может выбрать код смены цвета или код остановки в качестве ориентирной точки для продвижения вперед (или назад).

8.3.1 Перемещение вперед в холостом режиме на низкой скорости

1. В главном интерфейсе , нажмите 

2. Нажмите 


(1) Нажмите один раз , чтобы переместиться вперед на один стежок в холостом режиме


(2) Удерживайте  в течение 2-х секунд, чтобы перемещение вперед осуществлялось в непрерывном режиме.

8.3.2 Перемещение назад в холостом режиме на низкой скорости

1. В главном интерфейсе , нажмите 


2. Нажмите 

(1) Нажмите один раз , чтобы переместиться назад на один стежок в холостом режиме

(2) Удерживайте  в течение 2-х секунд, чтобы перемещение назад осуществлялось в непрерывном режиме.

8.3.3 Перемещение вперед в холостом режиме на высокой скорости

1. В главном интерфейсе , нажмите 

2. Нажмите , чтобы перемещение вперед осуществлялось на высокой скорости.

Примечание: Операция перемещения назад в холостом режиме на высокой скорости выполняется аналогично вышеописанной.

8.3.4 Переход к следующему цвету

1. В главном интерфейсе



, нажмите



2. Нажмите



, чтобы перейти к следующему коду смены цвета в холостом


режиме.

Примечание: Операция «переход к предыдущему цвету» выполняется аналогично вышеописанной.



Глава 9 Другие функции

Эти функции используют во время эксплуатации машины, на этапе технического обслуживания, при запросе информации и настройках системы.

Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции», который представляет собой перечень функциональных кнопок. Активируйте эти кнопки, чтобы выполнить соответствующие функции.




Надписи на кнопках помогут пользователю понять их назначение.

9.1 Просмотр статистических данных

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».

2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс просмотра статистических данных.

| index | pattern num | pattern name | needle num | workpiece | detail |
|-------|-------------|--------------|------------|-----------|--------|
| 1 | 3 | dh_01 | 4534 | 5 | |
| 2 | 18 | dh_33 | 15264 | 2 | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |


В вышеуказанном интерфейсе, статистические данные отображаются в виде таблицы. Нажмите  для перехода в соответствующий интерфейс и проверки подробных данных каждой дизайна.

| Pattern code | #3 | Workpiece coun | 5 |
|------------------|-------|-----------------|-------|
| Pattern name | dh_01 | Stitch count | 20000 |
| Needle count | 4534 | Ave. working ho | 45m |
| Color change tm | 34 | Max working ho | 56m |
| Break line times | 56 | Min working ho | 32m |

| N.P | Nose | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-----|------|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |




Нажмите , чтобы вернуться в интерфейс просмотра статистических данных.

Нажмите , чтобы удалить статистическую информацию и  для возврата.




9.2 Настройка исходного положения пальцев

Настройка исходного положения пальцев является условием сохранения начальной точки дизайна вышивки и настройки защиты пальцев в случае внезапного отключения питания. Поэтому после установки или технического обслуживания машины, необходимо выполнить настройку исходного положения пальцев.

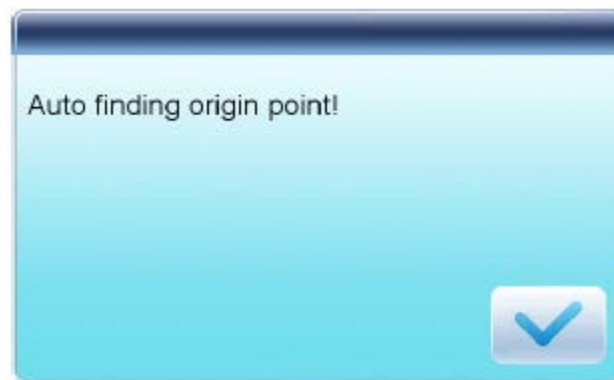
1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».



2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс процедуры настройки.





3. Выберите «Auto find origin point / Автоматическое определение исходной точки».



Система автоматически переместит пальцы и задаст исходное положение в соответствии с положением концевого выключателя. Убедитесь, что концевой выключатель установлен и активирован.

9.3 Смена языка

Система поддерживает работу со следующими языками: китайский, английский, турецкий, испанский и т.д.



1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».
2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс смены языка.

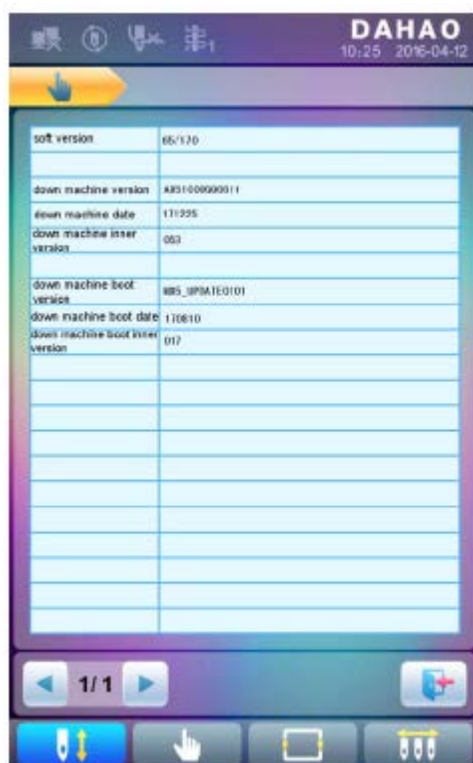



Выберите необходимый вам язык; система переключится в главный интерфейс на выбранном языке.

9.4 Информация о машине

Описание процедуры:

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».
2. Нажмите .



Эта функция предоставляет возможность пользователям проверить информацию о программном обеспечении машины. Нажмите , чтобы выйти.

9.5 Настройка машины

Эта операция может выполняться только квалифицированными специалистами по ремонту, и запрещена для выполнения обычными пользователями. В виду того, что эти операции подразумевают выполнение определённых действий с механической частью машины, следует обратить особое внимание на аспекты личной безопасности и безопасность оборудования при выполнении этих работ.

Как правило, функция настройки используется для тестирования машины, технического обслуживания и выявления проблем, и включает следующие функции (для различных типов машин процедура настройки будет отличаться):

| Интерфейс наладки 1 | Интерфейс наладки 2 |
|---|--|
| Главный вал | Проверка оптического кодового датчика |
| | Проверка скорости вращения главного вала |
| | Проверка установки главного вала под определенным углом |
| Обрезка нити | Проверка соленоида/привода обрезки нити |
| | Проверка соленоида фиксации нити |
| | Проверка соленоида/привода завода нити в челнок |
| Обнаружение обрыва нити | Измените положение иглы, цвет игловодителя и отрегулируйте вручную положение главного вала |
| Соленоид/привод головки машины | Подъем, опускание, комбинированная проверка |
| Тестирование параметров привода | Тестирование параметров для оси X |
| | Тестирование параметров для оси Y |
| | Тестирование параметров главного вала |
| | Сохранение параметров привода |
| | Загрузка параметров привода |
| Проверка состояния датчиков | Проверка переключателя рычажного пускателя, конечного положения палец, исходного положения ножа, максимального положения ножа, исходного положения механизма завода нити в челнок, отображения положения иглы и т.п. |
| Управление периферийной платой | Обновление ПО периферийной платы |
| Обновление загрузчика ОС | |
| Автоматическое определение исходной точки | |
| Прочее | Проверка передачи данных во внешнюю сеть контроллеров (CAN) |
| | Проверка внешнего обмена данными |
| | Калибровка сенсорного дисплея |
| Экспорт/импорт параметров | Импорт параметров машины |
| | Экспорт параметров машины |
| Инициализация параметров | |




9.6 Дата и время

В интерфейсе настройки даты и времени, пользователь может проверить и изменить дату и время системы.

9.7 Калибровка сенсорного дисплея

По истечению определенного периода времени, с сенсорной панелью могут возникать проблемы, связанные с ее некоренной работой. Эту проблему можно решить с помощью функции калибровки сенсорного дисплея. Во время калибровки, необходимо прикоснуться к самому центру перекрестия, отображаемого на дисплее. Во избежание определенных сложностей, связанных с некорректной калибровкой панели, эта операция доступна только пользователям, имеющим соответствующий уровень доступа.

1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».

2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс процедуры настройки. В этом интерфейсе пользователь может выбрать опцию «Other / Другое», чтобы перейти в соответствующий интерфейс.

3. Нажмите «touch screen correction / калибровка сенсорного дисплея», чтобы перейти в интерфейс калибровки.

4. Нажимайте поочередно на центры перекрестий.



+



Во время процедуры калибровки, на дисплее будет отображаться большое количество перекрестий. Пользователь должен нажимать на центр каждого перекрестия. Система соберет данные об этих точках и сохранит их как стандартные данные калибровки.

5. Система выполнит настройку на основании координат точек, активированных пользователем.

Система выполнит калибровку, и автоматически вернется в интерфейс «другие функции».



Глава 10 Обновление главного ПО в режиме «онлайн»



Процедура обновления:

1. Нажмите с удержанием  и включите питание.

2. В следующем интерфейсе пользователь должен выбрать опцию «Update program / Обновление программного обеспечения».



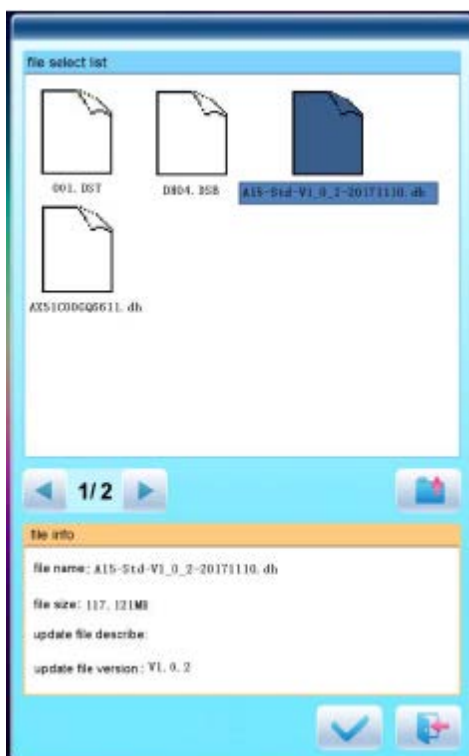
3. Выберите способ обновления  (с помощью USB флэш-накопителя)



4. Выберите необходимый USB флэш-накопитель после того, как на дисплее появится окно «Select U disk / Выберите USB флэш-накопитель».



5. Выберите программное обеспечение для обновления после получения доступа к интерфейсу USB флэш-накопителя.



6. Нажмите , чтобы выполнить обновление.



7. После завершения процесса обновления, на дисплее появится сообщение «Update completed, if no others, please restart / Обновление завершено, если не будут выполняться другие действия, перезапустите устройство», после этого, перезапустите устройство.




Глава 11 Обновление программ периферийной платы

Процедура обновления:

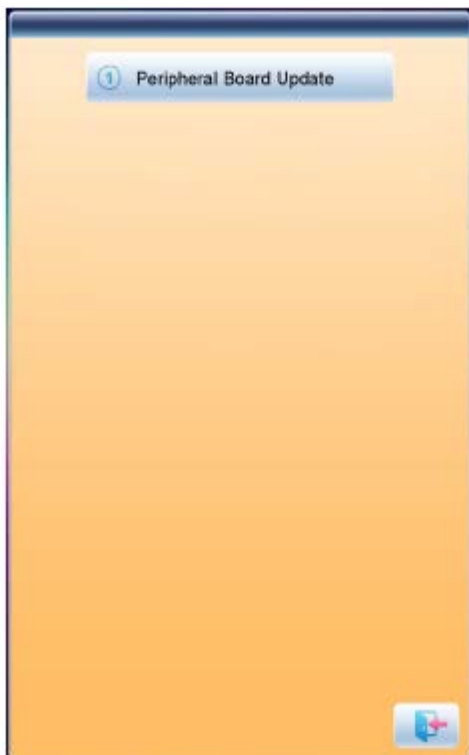
1. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс «другие функции».



2. Нажмите , чтобы перейти в интерфейс просмотра статистических данных.



3. Выберите «peripheral board management / управление периферийной платой», чтобы перейти в интерфейс управления, в котором пользователь может выбрать опцию «peripheral board update / обновление периферийной платы».



4. Нажмите

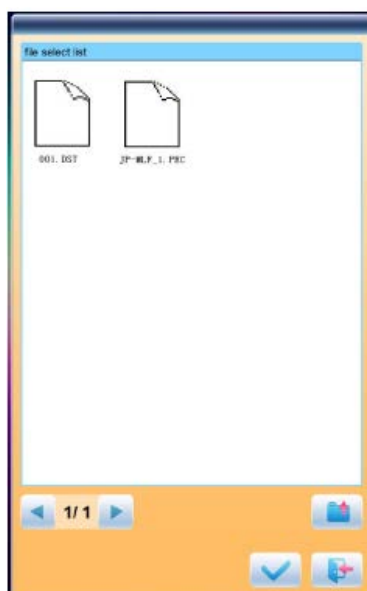




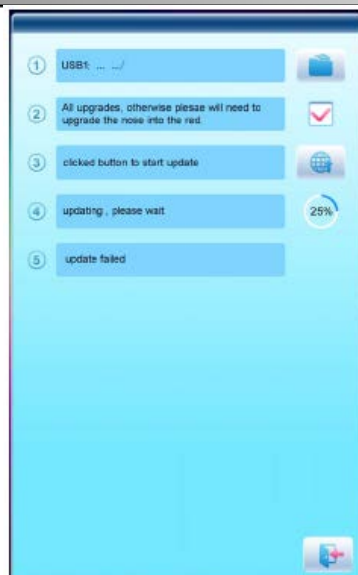
5. Выберите USB флэш-накопитель.



6. Выберите программное обеспечение для обновления и нажмите .



7. Процесс обновления будет завершен после появления на дисплее сообщения «Successful / Выполнено успешно».





Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|---|---|-----------------------|---|--|
| Общие параметры | | | | |
| A01 | Направление | P | <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> σ <input type="checkbox"/> q <input type="checkbox"/> σ <input type="checkbox"/> b <input type="checkbox"/> σ <input type="checkbox"/> P | |
| A02 | Поворот | 0 | 0~89 | Угол поворота дизайна |
| A03 | Масштабирование в направлении X/Y | 100/100 | 50%~200% | Коэффициент масштабирования дизайна в направлении X/Y |
| A04 | Режим выбора очередности поворота и масштабирования | Поворот | Поворот, масштабирование | |
| A05 | Режим повтора | Полный | Полный, частичный | Не используется |
| A06 | Приоритетность повтора | Приоритет по оси X | Приоритет по оси X, приоритет по оси Y | |
| A07 | Повторы по оси X-Y | 1/1 | 1~99 | |
| A08 | Интервал по оси X-Y | 0.0/0.0 | -999.9~+999.9 | |
| Вспомогательные параметры процесса вышивки | | | | |
| B01 | Автоматическая установка в исходное положение | Да | Нет, Да | |
| B02 | Выполнение циклической вышивки | Нет | Нет, Да | Выполнять автоматический повтор вышивки дизайна? Зачастую сопровождает процессы повтора или выполнения специальной дизайна. |
| C02 | Выполнение пустых стежков | Нет | Нет, Да | Если выбрана опция «Да», машина будет пропускать пустые стежки (перемещение иглы без вышивки), чтобы избежать образования пустых стежков. Если выбрана опция «Нет», машина не будет пропускать пустые стежки |
| B13 | Запуск с того же цвета | Да | Нет, Да | Производить запуск со сменой цвета, когда положение последующей иглы совпадает с положением предыдущей. |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|--|--|-----------------------|-------------------|--|
| C04 | Сохранение ручной смены цвета | Нет | Нет, Да | Если выбрана опция «Да», ручная смена цвета будет сохранена в порядке смены цвета. После процесса вышивки, настройка автоматически изменится на «Нет» |
| D15 | Замедление после вышивки нашивки | 0 | 0~3000 | |
| D16 | Ускорение после вышивки нашивки | 850 | 80~1000 | |
| B15 | Отображение фона вышивки | Да | Нет, Да | |
| B18 | Отображать истинный вид дизайна | Нет | Нет, Да | |
| C77 | Фильтровать короткие стежки | Нет | Нет, Да | Режим высокоскоростной машинной вышивки с использованием сервопривода Dahao. Функция активируется только после повторного подтверждения вышивки пользователем. |
| C78 | Длина отфильтрованных коротких стежков | 0,2 мм | 0,1 мм ~ 0,6 мм | То же что и выше. |
| C79 | Автоматический прыжок | Нет | Нет, Да | То же что и выше |
| C80 | Длина стежка при автоматическом прыжке | 8.0 мм | 6.0 мм~12.0 мм | То же что и выше |
| U57 | <i>Speed High.S.Run</i> | 1 | 1~10 | |
| Параметры обнаружения обрыва нити | | | | |
| B05 | Обнаружение обрыва нити | Да | Нет, Да | |
| B11 | Ст. без обнаружения обрыва нити | 8 ст. | 0 ст.~15 ст. | |
| B06 | Остановка машины после обнаружения обрыва нити | Да | Нет, Да | |
| B08 | <i>B.Back Sti.</i> | 0 ст. | 0 ст. ~ 7 ст. | |
| B09 | Количество стежков при вышивке нашивки | 1 ст. | 1 ст. ~ 9 ст. | Количество стежков для вышивки нашивки перед положением обрыва нити |



Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|------------------------|---|-------------------------|--|---|
| B10 | Снижение скорости после вышивки нашивки | Стоп | Без изменений, вниз, стоп | |
| B14 | Перевести все головки в режим вышивки нашивок | Нет | Нет, Да | Если «Да», все включенные головки будут работать в режиме вышивки нашивок |
| B12 | Обнаружение обрыва нити при прыжке | Нет | Нет, Да | |
| C27 | Режим обнаружения обрыва нити | Устройство согласования | Устройство согласования, плата обнаружения обрыва нити | |
| C28 | Ст. для фильтра обрыва нити | 3 ст. | 1 ст. ~ 6 ст. | |
| C67 | Чувствительность верхней нити | 6 | 1~10 | |
| C68 | Чувствительность нижней нити | 6 | 1~10 | |
| C69 | Фильтр ст. для верхней нити | 6 ст. | 1~10 ст. | |
| C70 | Фильтр ст. для нижней нити | 6 ст. | 1~10 ст. | |
| C90 | Тип устройства обнаружения обрыва нити | Пружинный | Пружина, ролик Пружина + ролик | |
| C91 | Угол пускового двигателя | 0 | 0~10 | |
| Параметры пялец | | | | |
| C06 | Параметры кривой и угла для пялец | F6 | F1~F6 | |
| B03 | Пошаговый переход пяльцев | Нет | Нет, Да | |
| C15 | Высокая скорость переключения пяльцев | 16 | 1~30 | |
| C16 | Низкая скорость переключения пяльцев | 15 | 1~30 | |
| D13 | Скорость перехода пяльцев | 16 | 0,1,2,...,30 | |
| C72 | Режим вышивки | Плоская вышивка | Плоская, на ткани, на кепках | |
| C74 | Направление X, угол пялец A | 245 | 230~280 | Режим высокоскоростной вышивки с использованием сервопривода Dahan |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|--------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| C75 | Направление X, угол пялец В | 245 | 230~280 | То же что и выше |
| C76 | Направление Y, угол пялец А | 245 | 230~280 | То же что и выше |
| C85 | Направление Y, угол пялец В | 245 | 230~280 | То же что и выше |
| G11 | Выбор пялец | A | Нет, кепочные пяльцы J, пяльцы для ткани А~I | |
| G10 | Кепочные пяльцы J | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G01 | Пяльцы для ткани А | -50 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G02 | Пяльцы для ткани В | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G03 | Пяльцы для ткани С | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G04 | Пяльцы для ткани D | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G05 | Пяльцы для ткани E | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G06 | Пяльцы для ткани F | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G07 | Пяльцы для ткани G | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G08 | Пяльцы для ткани H | 0 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| G09 | Пяльцы для ткани I | 40 | -1500~1500,0~1500, прямоуг., кругл. | |
| Параметры главного вала | | | | |
| C07 | Макс. скорость | 700-850 | 250, 300, 350, ..., 1000 | |
| C09 | Мин. скорость | 400 | 250, 300, 350, ..., 600 | |
| C08 | Длина смещающегося стежка (мм) | 3.0~6.0 (высокоскоростная машина с сервоприводом) | 1.0~10.0 (машина общего типа), 3.0~6.0 (высокоскоростная машина с сервоприводом производства Dahao) | Если длина стежка превышает заданное значение, машина снизит скорость. |
| C10 | Скорость прыгающего стежка | 500 | 400~750 (машина общего типа), 400~1100 (высокоскоростная машина с сервоприводом производства Dahao) | Настройка скорости вращения для прыгающего стежка. |



Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-----|--|-----------------------|-------------------|--|
| C13 | Настройка скорости работы | 80 | 80, 90, ...,150 | |
| C12 | Пусковые стежки | 1 ст. | 1 ст.~9 ст. | Настройка количества пусковых стежков перед ускорением |
| D02 | Ускорение при пуске | 12 | 1,2,3,...,30 | Увеличение значения набора скорости после нажатия кнопки «пуск» |
| C25 | Настройка параметров торможения | 0 | 0~30 | Диапазон: 0~30. Когда для приведения в действие главного вала используется электромагнитный двигатель, для этого параметра, как правило, выбирают значение 9. Если это сервопривод, для этого параметра, как правило, выбирают значение 5-7. |
| C24 | Параметры главного двигателя | 1 | 0~30 | Параметр не актуален для сервопривода. Для электромагнитного привода значение этого параметра увеличивают, чтобы избежать вибраций главного вала при торможении. Как правило, для этого параметра задают значение 1. |
| D14 | Остановка перед активацией рычажного пускателя | Да | Нет, Да | |
| D10 | Коэффициент индукции переменного тока | 0 | -15%~+15% | Параметр актуален, когда главный вал приводится в действие с помощью асинхронного двигателя. Если значение некорректно, заданная скорость вращения будет отличаться от виртуальной скорости. |
| C05 | Значение для плотной ткани | 0 | 0~3 | |
| C26 | Параметры опускания иглы | 0 | 0~30 | |
| D53 | Блокировка двигателя при остановке | Да | Нет, Да | |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-------------------------------|--|---|--------------------------------------|--|
| Параметры обрезки нити | | | | |
| C01 | Прыжок и обрезка | 3 прыжка | Без обрезки, 1 прыжок~7 прыжков | |
| C18 | Длина обрезки | 1 | 1~8 | 1 – минимальная длина, 8 – максимальная длина |
| D05 | Скорость при обрезке | 80 | 80,90,100,...,250 | |
| C20 | Цепной стежок при обрезке | Да | Нет, Да | |
| D04 | Скорость после обрезки | Общая: 60~150; Выходная: 80; Без обрезки: 80 | 60,70,80...150 | Параметр задает скорость вращения для цепного стежка |
| C11 | Замедление прокладки стежков после обрезки | 2 ст. | 1 ст. ~7 ст. | |
| C21 | Длина цепного стежка (мм) | 0.6 | 0.3~1.5 | |
| C19 | Количество цепных стежков после обрезки | 2 | 0~3 | Настройка количества цепных стежков при активации рычажного пускателя для выполнения вышивки после настройки функции обрезки |
| D06 | Режим работы тормоза | 1 | 1,2 | 2 – для большинства машин, 1 – для миниатюрных машин или машин с сервоуправлением главного вала. |
| C23 | Действие после обрезки | Пяльцы Y | Пяльцы X, пяльцы Y, Перемещение иглы | |
| C22 | Пяльцы после обрезки | Нет | Нет, Да | |
| D03 | Настройка параметров задержки пуска | 0 | 0~3 | |
| D07 | Проверка срабатывания функции обрезки | Нет | Нет, Да | |
| D08 | Выбор угла челнока с помощью привода | 0 | -100~+100 | Установка челнока под определенным углом с помощью привода. При увеличении значения, угол челнока будет смещаться назад. |



Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-----|--|-----------------------|-----------------------------|---|
| E39 | Выбор расстояния челнока с помощью привода | 70 | 0~180 | |
| C17 | Отключение функции обрезки | Да | Нет, Да | |
| D48 | Длина цепного стежка перед обрезкой | 1.0 | 0.3~2.0 | |
| D49 | Количество цепных стежков перед обрезкой | 0 | 0~2 | |
| C81 | Угол начала выполнения обрезки | 8 | 0~20 | Подходит для машин оснащенных шаговым двигателем обрезки нити |
| C82 | Настройка угла возврата при обрезке | 12 | 0~30 | То же что и выше |
| C83 | Угол возврата стопорной планки механизма обрезки | 0 | 0~99 | То же что и выше |
| C84 | Регулировка напряжения фиксации | 1 | 1~3 | То же что и выше |
| C85 | Тип механизма обрезки | 180 | 180, 360 | То же что и выше |
| C91 | Регулировка расстояния челнока | 0 | 0~20 | То же что и выше |
| C95 | Скорость на 1-м стежке перед обрезкой | 400 | 60~600 | |
| C96 | Скорость на 2-м стежке перед обрезкой | 80 | 60~500 | |
| C93 | Разрез поверхности | Выкл. | Выкл., 1 раз, 2 раза | |
| C94 | Способ срабатывания фиксатора | Выкл. | Выкл., 1 раз, 2 раза | |
| E99 | Вышивка нашивки при переполнении поверхности | Нет | Нет, да | |
| H05 | Тип устройства обрезки | Шаговый двигатель | Шаговый двигатель, соленоид | |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|---|---|-----------------------|--|---|
| Параметры процесса вышивки пайеткой (для пайеток JF) | | | | |
| C31 | Скорость для П. (правой) пайетки | 400 | 300, 310...макс. Скорость | |
| C32 | Скорость для Л. (левой) пайетки | 400 | 300, 310...макс. Скорость | |
| C33 | Автозапуск устройства установки пайеток | Нет | Нет, Да | |
| D27 | Время срабатывания устройства установки пайеток | 3 | 0~15 | Диапазон: 0-15. Для машин, оснащённых клапанном механизмом активации (перемещения) прижимного устройства, как правило, выбирают значение 2~3. Для машин, оснащенных шаговым электродвигателем активации (перемещения) прижимного устройства, как правило, выбирают значение 4~5 |
| C34 | Подъём пайетки после обрыва нити | Нет | Нет, Да | Эта функция используется для контроля положения устройства установки пайеток после обрыва нити |
| B17 | Подъем клапанного механизма при прыжке и отсутствии обрезки | Да | Нет, Да | |
| D54 | Количество устройств установки пайеток | | № 1~4, 1 (2~4) | Настройка параметра на основании наличия устройств установки пайеток, 2~4 означает количество устройств, приводимых в действие одним двигателем |
| D55 | Установка 3 мм П. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D56 | Установка 4 мм П. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D57 | Установка 5 мм П. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |



Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-----|--|-----------------------|---|--|
| D58 | Установка 6.75 мм П. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D59 | Установка 9 мм П. Пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| C57 | Размер и цвет П. пайетки А | 5 мм желтая | 3/4/5/6.75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C58 | Размер и цвет П. пайетки В | 5 мм синяя | 3/4/5/6.75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C59 | Размер и цвет П. пайетки С | 5 мм серебрённая | 3/4/5/6.75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C60 | Размер и цвет П. пайетки D | 5 мм золотая | 3/4/5/6.75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| D60 | Значение зазора для П. пайетки | Нет, | Нет, 1,2 | |
| C65 | Время срабатывания клапанного механизма правого устройства установки пайеток | 0 | 0~5 | |
| D61 | Количество двигателей устройства установки Л. пайетки | | № 1~4, 1 (2~4) | Настройка параметра производится на основании наличия устройств установки пайеток, 2~4 означает количество устройств, приводимых в действие одним двигателем |
| D62 | Установка 3 мм Л. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D63 | Установка 4 мм Л. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|--|---|-----------------------|---|------------|
| D64 | Установка 5 мм Л. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D65 | Установка 6.75 мм Л. пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| D66 | Установка 9 мм Л. Пайетки | | Односторонняя 6~40 шагов; Двусторонняя 6~40 шагов | |
| C61 | Размер и цвет Л. пайетки А | 5 мм желтая | 3/4/5/6,75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C62 | Размер и цвет Л. пайетки В | 5 мм синяя | 3/4/5/6,75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C63 | Размер и цвет Л. пайетки С | 5 мм серебрённая | 3/4/5/6,75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| C64 | Размер и цвет Л. пайетки D | 5 мм золотая | 3/4/5/6,75/9 мм желтая/фиолетовая/синяя/зеленая/красная/золотая/серебряная/черная | |
| D67 | Значение зазора для Л. пайетки | Нет, | Нет, 1,2 | |
| C66 | Время срабатывания клапанного механизма левого устройства установки пайеток | 0 | 0~5 | |
| D98 | Регулировка угла активации левого ножа | 15 | 0~31 | |
| D99 | Регулировка угла активации правого ножа | 15 | 0~31 | |
| Параметры процесса вышивки лентой | | | | |
| D86 | Вышивка зигзагом-А, правая, ВКЛ./ВЫКЛ. | Да | Да (1-й стежок), Нет | |
| D87 | Вышивка зигзагом-А, левая, ВКЛ./ВЫКЛ. | Да | Да (последний стежок), Нет | |



Приложение 1 Перечень параметров

| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-------------------------|--|-----------------------|------------------------------|--|
| D88 | Вышивка зигзагом-А, время ВКЛ./ВЫКЛ. | 2 | | |
| D90 | Угол поворота - вышивка зигзагом-А. | 90 | 0~90 | Задайте значение больше 80 |
| D91 | Максимальная скорость вышивки зигзагом-А | 850 | 300~1000 | |
| D92 | Отпуск при вышивке зигзагом-А - двигатель | Да | Да, Нет | |
| D93 | Регулировка <i>T.L.</i> при вышивке зигзагом-А | 5 | 0~10 | |
| D94 | Угол поворота 5 при вышивке зигзагом - А | 0.2 | -10.0~10.0 | |
| D95 | Правое исходное положение устройства вышивки лентой-А | 0 | 0~100 | |
| D96 | Левое исходное положение устройства вышивки лентой-А | 0 | 0~100 | |
| D97 | Определение верхнего и нижнего положения устройства вышивки лентой-А | Нет | Нет, Да | |
| Параметры машины | | | | |
| D01 | Иглы | 6 | 1,2..., МАКС. КОЛИЧЕСТВО ИГЛ | Настройте значение в соответствии с типом машины. Например, значение 9 будет соответствовать 9-игольной машине. Если значение не соответствует количеству игл машины, процесс смены цветов будет выполняться некорректно |
| D12 | Скорость смены цвета | 12 | 0~30 | |
| C49 | Компенсация по оси X механического зазора | 0 | 0,1 | |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-----------------------|--|---------------------------|--|---|
| C50 | Компенсация по оси Y механического зазора | 0 | 0,1 | |
| C29 | Перфорирующая игла | Нет | Нет, 1~7 | |
| C30 | Смещение при перфорации | 0 мм | 0 мм, 12 мм | |
| D43 | Время отключения задней подсветки | 15 мин | Никогда, 2 мин., 5 мин., 10 мин., 15 мин. | |
| C40 | Не загружать дизайн вышивки | Нет | Нет, Да | |
| C71 | Регулировка напряжения фиксации нити | 6 | 1~10 | |
| E1 | DIP1 | 200 | 0~255 | |
| E2 | DIP2 | 0 | 0~255 | |
| E3 | DIP3 | 0 | 0~255 | |
| E4 | DIP4 | 0 | 0~255 | |
| B02 | Использовать параметры шагового привода пяльцев? | Нет | Нет, Да | |
| E05 | Включение лазерной указки | Да | Нет, Да | |
| E06 | Периодичность смазки (ст.) | 2000000 | 0~10.000.000 | |
| E07 | Выбор кнопки <i>fn</i> | Главный двигатель на 100° | Главный двигатель на 100°, ручное управление, переход в точку остановки, переход в точку пуска | |
| H06 | Контроль неисправности привода | Да | Нет, Да | |
| Параметры сети | | | | |
| C47 | Номер машины | 1 | 1~245 | |
| C41 | Порт сервера | 1600 | 1~9999 | Используется для настройки порта сервера при подключении к ПК |
| C42 | MAC адрес | 001122334455 | 001111111111~00999999999999 | Используется для настройки MAC адреса сетевой карты вышивальной машины. Каждой машине присваивается свой собственный адрес. |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|--|--|-----------------------|-------------------|--|
| C43 | IP адрес | | | Используется для настройки адреса машины при подключении к ПК. Каждой машине присваивается одинаковый адрес. |
| C44 | IP сервера | | | Используется для настройки IP адреса сервера при подключении к ПК. |
| C45 | Маска подсети | | | Используется для настройки маски подсети IP адреса при подключении к ПК. |
| C46 | Шлюз | | | Используется для настройки шлюза машины при подключении к ПК. |
| Параметры процесса вышивки стеклянными бусинами | | | | |
| E80 | Угол подачи бусинок для Л. двигателя | 30 | 1~100 | |
| E81 | Угол приема бусинок для Л. двигателя фиксации | 50 | 1~50 | |
| E82 | Угловое положение Л. двигателя | 30 | 1~50 | |
| E83 | Регулировка скорости Л. <i>soeed</i> двигателя | 8 | 0~15 | |
| E84 | Регулировка скорости Л. двигателя конвейера | 8 | 0~15 | |
| E85 | Регулировка скорости Л. двигателя повышения мощности | 8 | 0~15 | |
| E86 | Параметр времени для Л. устройства установки бусинок | 24 | 1~50 | |
| E87 | Параметр времени для Л. устройства установки пайеток | 15 | 1~50 | |
| E88 | Функция подсчета для Л. двигателя установки бусинок | Нет | Нет, Да | |
| E89 | Угол подачи бусинок для П. двигателя | 61 | 1~100 | |



| № | Название параметра | Значение по умолчанию | Диапазон значений | Примечания |
|-----|--|-----------------------|-------------------|------------|
| E90 | Угол приема бусинок для П. двигателя | 10 | 1~50 | |
| E91 | Угловое положение П. двигателя фиксации | 18 | 1~50 | |
| E92 | Регулировка скорости П. <i>soeed</i> двигателя | 8 | 0~15 | |
| E93 | Регулировка скорости П. двигателя конвейера | 8 | 0~15 | |
| E94 | Регулировка скорости П. двигателя повышения мощности | 8 | 0~15 | |
| E95 | Параметр времени для П. устройства установки бусинок | 24 | 1~50 | |
| E96 | Параметр времени для П. устройства установки пайеток | 15 | 1~50 | |
| E97 | Функция подсчета для П. двигателя установки бусинок | Нет | Нет, Да | |
| E98 | Функция подсчета для всех головок установки бусинок | 0 | 1~2500 | |
| H03 | Угол поступления стеклянных бусинок | 0 | 0~359 | |
| H04 | Увеличение оборотов | 8 | 0~15 | |



Приложение 2 Указания по работе с USB флэш-накопителем

| № | Действие | Методы или стандарты | Примечания |
|----|--|--|--|
| 1 | Загрузка с USB флэш-накопителя /на USB флэш-накопитель | Тоже что и для гибкой дискеты | |
| 2 | Приоритетность USB флэш-накопителя и гибкой дискеты | USB флэш-накопитель | |
| 3 | Формат поддерживаемый USB флэш-накопителем | FAT16 и FAT32 | |
| 4 | Поддержка длинных имен файлов | Поддерживает, но не отображает | |
| 5 | Формат имени файла | DOS 8.3 (видимый префикс 8 цифр, суффикс 3 цифры) | Например: “清明上河图.DST” будет отображаться как “清明上~1.DST” |
| 6 | Поддержка названий файлов на китайском языке | Поддерживает | |
| 7 | Работа с подкаталогами | Поддерживает | |
| 8 | Ограничение подкаталогов | Нет, теоретически бесчисленное количество | |
| 9 | Количество файлов в одном подкаталоге | 400 | |
| 10 | Ошибка записи/считывания данных с USB флэш-накопителя/замена USB флэш-накопителя | Вернитесь в интерфейс управления накопителем данных или дизайном вышивки, вставьте накопитель повторно | |
| 11 | Мульти-логические диски на одном USB флэш-накопителе | Поддерживает | |
| 12 | Форматирование USB флэш-накопителя | Поддерживает | |
| 13 | Установка базы буквенных символов | Не поддерживает | |
| 14 | Обновление ПО | Поддерживает | |
| 15 | Специальные символы в имени файла | Поддерживает, кроме «\$» | |



Приложение 3 Инструкции по использованию функции автоматического ограничения положений в процессе вышивки на тканях, применяемых для производства одежды

А. Принципы работы

Функция автоматического ограничения положения контроллера одноголовочной вышивальной машины позволяет определить границы области вышивки на пяльцах за счет настройки расстояния от центра пялец до исходной точки (т.е. ограничение положения X-/Y с помощью оптрона) и фактического размера пялец (ед. измерений: мм). В случае выхода за границы области вышивки, контроллер защитит механические устройства вышивальной машины от повреждений, активировав функцию автоматической защиты.

В. Способ настройки

(1) Настройка исходного положения пялец

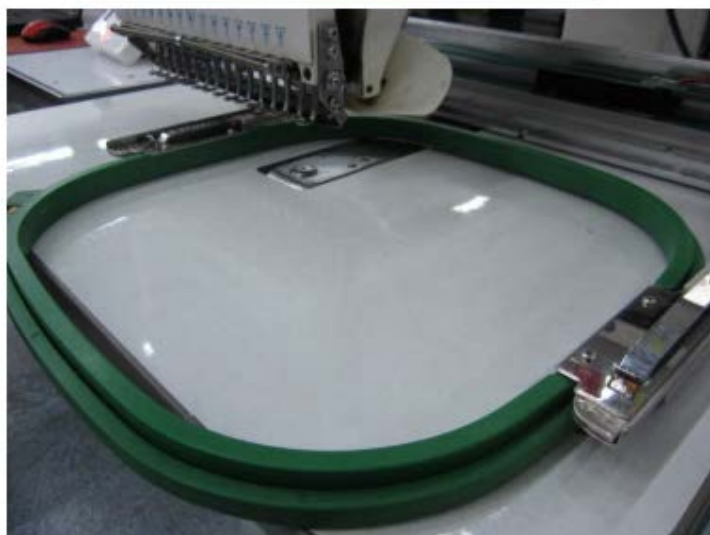
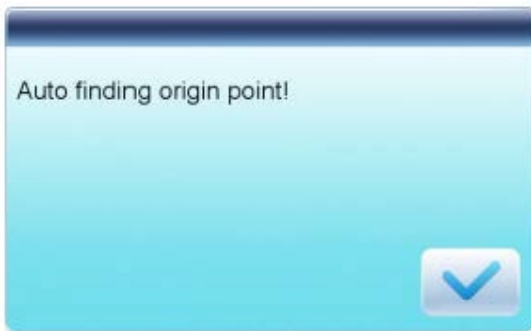
Нажмите , после этого , чтобы перейти в следующий интерфейс.



Выберите «⑨ Automatic origin search / Автоматическое определение исходного положения», чтобы перейти в интерфейс автоматического определения исходного положения; пяльцы автоматически найдут и определяют исходное положение; нажмите




, чтобы выйти.



2. Удаление данных о перемещении по оси X/Y



В главном интерфейсе нажмите , чтобы удалить данные о перемещениях по оси X/Y.





3. Перемещение пялец в ручном режиме

В главном интерфейсе нажмите на кнопку ручного перемещения пялец, чтобы переместить пяльцы так, чтобы игольное ушко находилось по центру пялец.




4. Настройка центра пялец и размера


В главном интерфейсе проверьте координаты осей XY, которые соответствуют положению центра пялец.





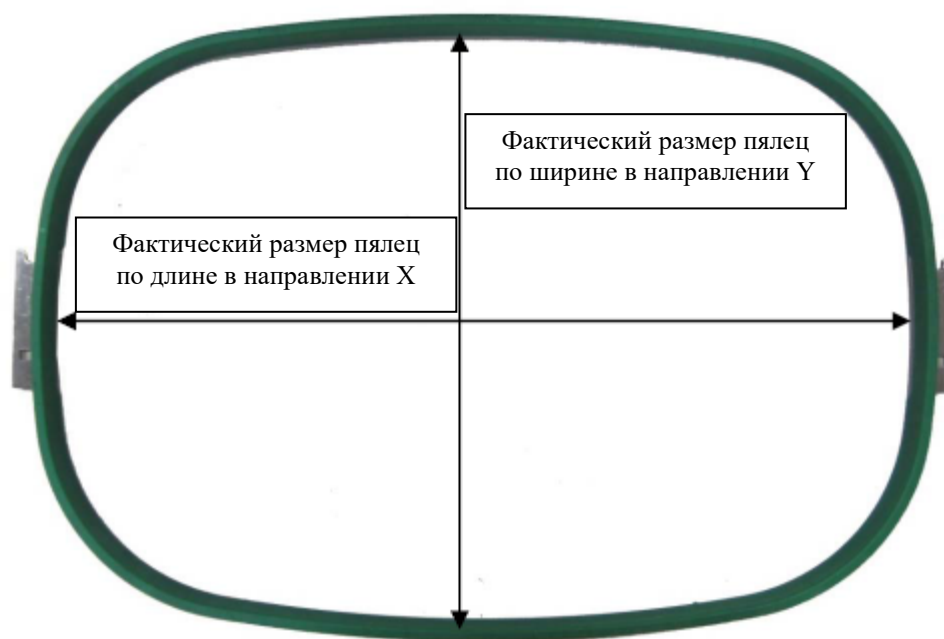
Нажмите , чтобы перейти в интерфейс выбора пялец и настройки положения;



нажмите , чтобы перейти в интерфейс настройки сопутствующих параметров, в котором пользователь может задать координаты XY.



Система предусматривает четыре параметра: «X direction center / Расстояние от центра в направлении X» - это расстояние в направлении X между центром пялец и точкой ограничения положения в направлении X-, заданной оптроном; «Y direction center / Расстояние от центра в направлении Y» - это расстояние в направлении Y между центром пялец и точкой ограничения положения в направлении Y+, заданной оптроном. «X direction frame size / Размер пялец в направлении X» - это область вышивки для пялец в направлении X; «Y direction frame size / Размер пялец в направлении Y» - это область вышивки для пялец в направлении Y;



«X direction frame size / Размер пялец по оси X» и «Y direction frame size / Размер пялец по оси Y» задают на основании фактического размера используемых пялец. Внимание: ввиду того, что пяльцы для ткани, как правило, не имеют прямоугольной формы, это значение параметра следует настраивать в соответствии с фактической областью вышивки пяльцев.



С. Отмена ограничения положения

Выберите «No frame / Нет пялец» для функции «Frame selection / Выбор пялец», чтобы отменить функцию ограничения положения, при этом, программная защита пялец для плоскошовной вышивки будет также недоступна.

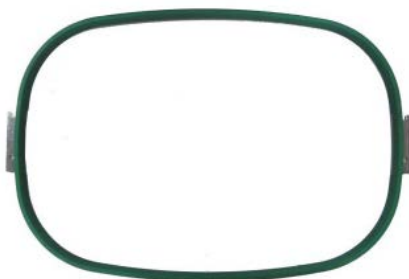


D. Типовые размеры пялец (ед.изм.: мм)

Пяльцы 1:

Размер: 550 x 375

Область вышивки: 430 x 260



Пяльцы 2:

Размер: 290 x 290

Область вышивки: 230 x 230



Пяльцы 3:

Размер: 200

Область вышивки: 150



Пяльцы 4:

Размер: 150

Область вышивки: 100



Пяльцы 5:

Размер: 120

Область вышивки: 90



Пяльцы 6:

Размер: 90


Область вышивки: 40






Приложение 4 Краткое руководство по работе с контроллером A15



Часть I Вышивка


Управление дизайнами вышивки «»: предварительный просмотр дизайнов, загруженных в память устройства, работа с дизайнами вышивки буквенных символов, удаление дизайнов, загрузка дизайнов с USB флэш-накопителя/на USB флэш-накопитель, настройка функций дизайнов вышивки и т.п.

A. Загрузка дизайна вышивки с USB флэш-накопителя

 → Используйте кнопки выбора страниц для выбора дизайна вышивки →  → 

Настройка общих параметров «»: направление, угол, масштабирование по оси X/Y, настройка приоритета и т.п.

C. Изменение параметров вышивки: A01-A08: нажмите для настройки

Главный интерфейс «»: обрезка нити, толчковое перемещение главного вала, настройка пялец, настройка режимов смены цвета и запуска, перемещение пялец в ручном режиме, регулировка скорости, пустая подача и т.п.

E. Выбор и положение пялец

① Выбор пялец:  →  → 

② Положение пялец:  → Используйте кнопки выбора направления , чтобы отрегулировать положение пялец → 

F. Подтверждение вышивки

G. Запуск вышивки

H. Отмена подтверждения вышивки



Если пользователь, после сброса подтверждения вышивки, желает повторить вышивку дизайна, он должен повторно начать работу с этапа В: «Выбор дизайна вышивки»

Часть II. Ручной режим работы

- A. Обрезка в ручном режиме** **B. Смена цвета в ручном режиме** **C. Толчковое перемещение главного вала** **D. Перемещение пялец в ручном режиме**



Кнопки указатели направления:
Кнопка переключения скорости:



E. Пустая подача

1. Пустая подача и возврат на низкой скорости



: (1) нажмите один раз, чтобы вернуться на 1 стежок; (2) нажмите с удержанием 2 секунды, чтобы возврат осуществлялся непрерывно.

2. Пустая подача и перемещение вперед на низкой скорости



: (1) нажмите один раз, чтобы переместиться вперед на 1 стежок; (2) нажмите с удержанием 2 секунды, чтобы перемещение вперед осуществлялось непрерывно.

3. Определение местоположения последнего кода смены цвета



4. Определение местоположения следующего кода смены цвета



5. Пустая подача и возврат на высокой скорости



6. Пустая подача и перемещение вперед на высокой скорости



7. Возврат в точку начала вышивки



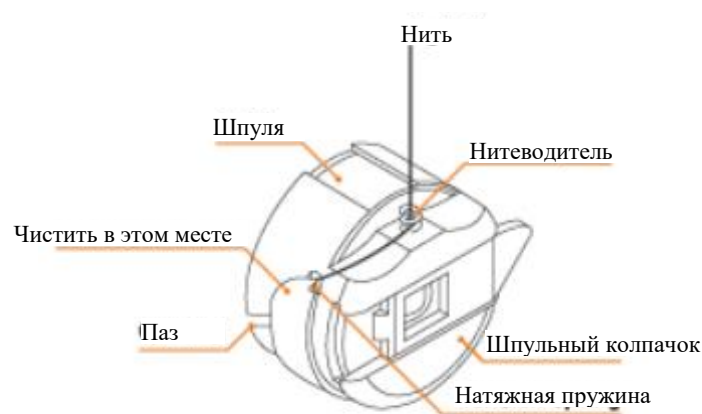
8. Возврат в точку остановки вышивки



ОБЗОР ШПУЛЬНОГО УСТРОЙСТВА



- Вышивальная машина не сообщает оставшееся количество нити шпули. Перед началом вышивания, обеспечьте достаточное количество нити для вышиваемого дизайна.
- Очистите шпульный колпачок при замене шпули.
- Открывайте игольную пластину и очищайте ножи обрезки ежедневно после интенсивной работы – более 8 часов подряд.
- Если в шпули заканчивается нить, вышивальная машина сообщает о разрыве нити.
- На высокой скорости вышивальной машины, ради обеспечения нормального функционирования, требуется плавная и однообразная размотка шпульной нити. Коммерческие ш с предварительной намоткой экономичны и работают плавно. В качестве шпульной нити рекомендуется использовать полиэстеровую нить, а не хлопковую, так как она оставляет меньше пуха.
- В среднем, шпули обеспечивают около 30000 - 35000 стежков, в зависимости от длины стежка в дизайне и регулировок натяжения.



Установка шпули в шпульный колпачок



- Правильная вставка шпули способствует беспроблемной работе вышивальной машины.
- Проблемы с нитью шпули влияют на все игольные стержни.

1. Держите шпулю так, чтобы нить была направлена по часовой стрелке. Смотрите рисунок 2.

2. Вставьте шпулю в шпульный колпачок. Смотрите рисунок 32.

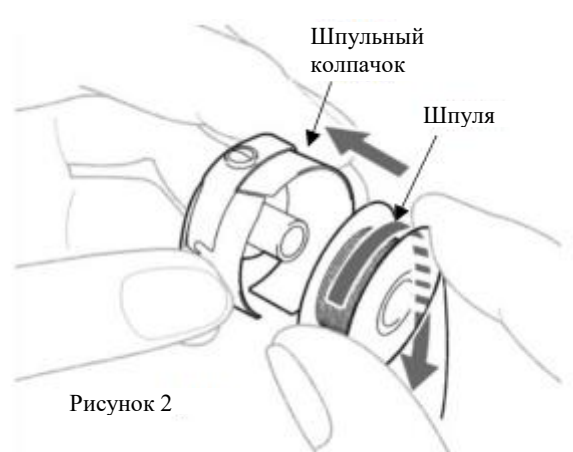


Рисунок 2

3. Проденьте нить сквозь паз. Смотрите позицию 1 на рисунке 3.

4. Протяните нить из шпули под рычагом натяжения и вытащите ее из прореза на другом конце. Смотрите позицию 2 на рисунке 3.

5. Прокрутите шпулю, и потяните за нить. Смотрите позицию 3 на рисунке 3.

6. Убедитесь, что шпуля вращается по часовой стрелке. Смотрите позицию 4 на рисунке 3.

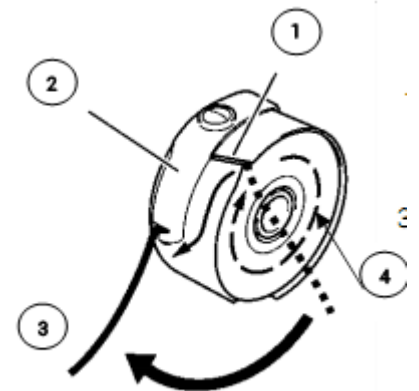


Рисунок 3

7. Дважды накрутите нить вокруг центрирующей пружины. Смотрите рисунок 4.



Рисунок 4

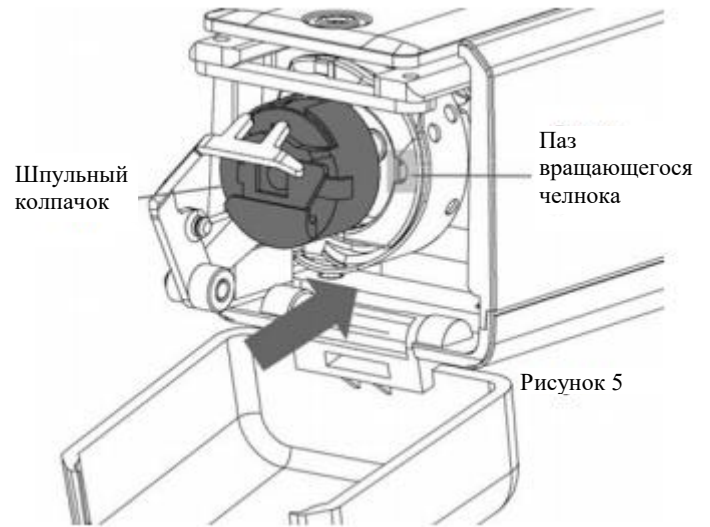
Установка шпульного колпачка во вращающийся челнок

1. Возьмите шпульный колпачок за его защелку и вставьте колпачок в машину. Смотрите рисунок 5.

Примечание: Убедитесь, что длина свободного конца нити не превышает 8 см. Более длинный свободный конец нити может намотаться вокруг вала, что приведет к нежелательному скоплению нити. Если нить недостаточно длинная, игла не сможет захватить ее.

2. Возьмите шпульный колпачок так, чтобы центрирующая пружина была направлена вверх.

3. Вставьте шпульный колпачок во вращающийся челнок, совместив шпульный колпачок с пазом вращающегося челнока. Смотрите рисунок 5.



4. Втолкните шпульный колпачок, слегка надавив на него. При правильной вставке, шпульный колпачок должен “защёлкнуть на месте”. Смотрите рисунок 6.

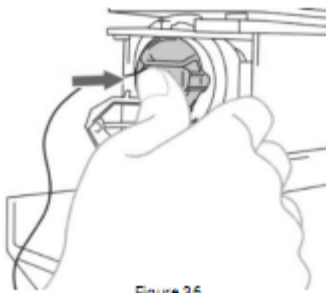
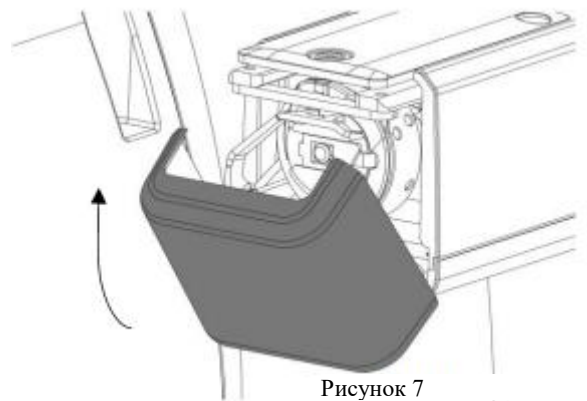


Рисунок 6

6. Закройте корпус для шпули (при наличии) – рис. 7



Снятие шпули



- Для вставки или перемотки шпули, необходимо выполнить следующие шаги.

1. Откройте корпус для шпули. Смотрите рисунок 8.

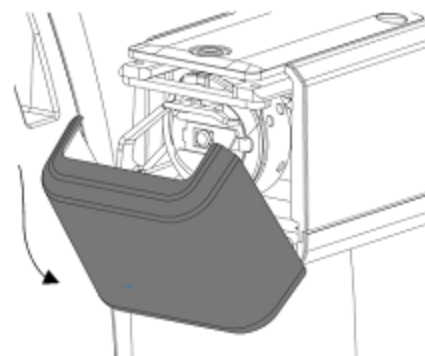


Рисунок 8

2. Найдите крючок шпульного тормоза (рисунок 9). Если шпульный тормоз утоплен в шпульке, аккуратно оттяните его на себя.

Примечание: не тяните шпульный тормоз для нити слишком сильно. Он перемещается только до определенного положения.

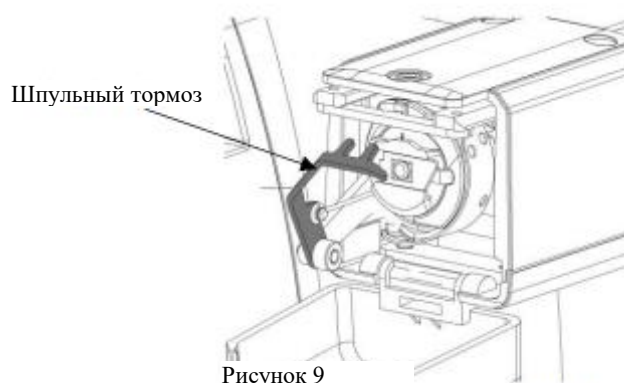


Рисунок 9

3. Возьмите шпульный колпачок за его защелку. Смотрите рисунок 10.

4. Осторожно достаньте шпульный колпачок из машины.

5. Достаньте пустую (или практически пустую) шпулю из шпульного колпачка. Выбросьте или намотайте ее заново.

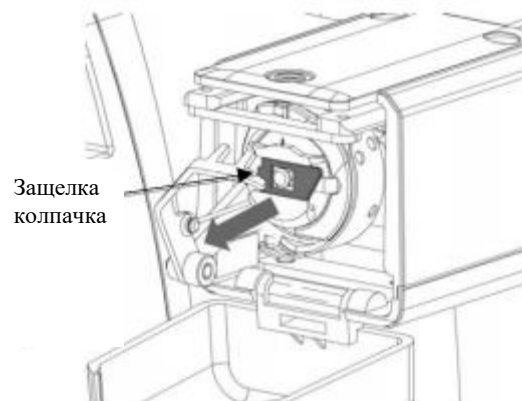


Рисунок 10

НАТЯЖЕНИЕ ШПУЛЬНОЙ НИТИ

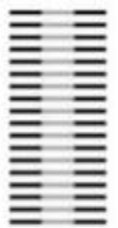


- Правильно заданное натяжение вышивальной машины уменьшает число разрывов нити.
- Настройки натяжения могут быть разными для разных изготовителей – тем не менее, все марки очень похожи.
- Полиэстерные нити требуют увеличения натяжения практически в два раза по сравнению с искусственным шёлком.
- Ручки натяжения потребуют регулировки в зависимости от типа нити. Обратитесь к главе "Ручки натяжения" за более подробной информацией.
- Цветные красители нити влияют на структуры нити, что в свою очередь влияет на то, насколько гладко, не вызывая проблем, нить проходит по вышивальной машине.
- Натяжение понадобится настроить в случае изменения веса нити.
- На натяжение может повлиять скорость вышивальной машины – чем меньше скорость, тем лучше качество.
- На натяжение может повлиять чрезмерное количество пыли и пуха на пути прохождения нити.

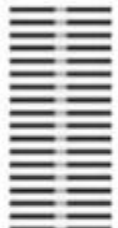
Проверка натяжения нити



- Натяжение шпульной нити влияет на вышивание, выполняемое каждым игловодителем. В идеальном случае, настройка натяжения шпули должна привести к тому, что шпульная нить будет формировать 1/3 вышитого столбца в центре этого столбца, тогда как верхняя нить будет формировать 1/3 в правой и левой части столбца.
- Пользователь может увидеть нижнюю нить, рассматривая лицевую сторону ткани, если натяжение верхней нити слишком большое.
- Пользователь может увидеть нитяной круг, если натяжение верхней нити слишком низкое.
- При нормальной работе, пользователь должен временно остановить вышивальную машину и проверить натяжение нити после каждых 100 стежков каждого цвета.
- Из-за различных типов или толщины ткани или используемой подкладки, результаты вышивания могут отличаться от ожидаемых результатов. Настоятельно рекомендуем выполнить опытные образцы перед тем, как приступить к массовому производству.



Нормальное натяжение



Недостаточное натяжение

1. Переверните дизайн, чтобы просмотреть изнаночную сторону вышиваемого рисунка.
2. Убедитесь, что нить шпули составляет одну треть (1/3) длины стежка.
3. Если нить шпули меньше или больше одной трети (1/3) длины стежка, отрегулируйте натяжение нити шпули.



Слишком большое натяжение

Рисунок 11



- Чтобы отрегулировать шпулю, используйте винт настройки натяжения шпули на шпульном колпачке. Смотрите рисунок 12.
- Натяжение на шпульном колпачке влияет на растяжение, создаваемое каждым игловодителем.
- Самый широко используемый и приемлемый тест: вышить столбец высотой 2-3 см, после чего проверить обратную сторону
- Настройка натяжения шпули должна привести к тому, что шпульная нить будет формировать 1/3 вышитого столбца в центре этого столбца, тогда как верхняя нить будет формировать 1/3 в правой и левой части столбца.
- Требуемое натяжение зависит от типа нити.
 - Полиэфирные нити требуют увеличения натяжения практически в два раза по сравнению с искусственным шёлком.
- При вышивании на шапках, на толстом материале, или при вышивании мелкого шрифта, может

понадобится небольшое увеличение натяжения шпули.

- Нить шпули должна составлять только одну видимую треть ($1/3$) в вышитом столбце на изнаночной стороне вышивания.
- Если видно меньшее количество нити шпули, подтяните натяжение верхней нити, немного повернув ее по часовой стрелке.
- Если видно большее количество нити шпули, ослабьте натяжение верхней нити, немного повернув ее против часовой стрелки.

Рис. 12

