



ЗАКРЕПОЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ПОЛУАВТОМАТ DISON DS-T1900



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Содержание

1	Общая информация.....	1
1.1	Общие положения.....	1
1.2	Технические параметры.....	1
1.3	Вопросы безопасности работы.....	2
1.4	Предупреждения во время работы.....	4
1.5	Стандартизация.....	5
1.6	Способ эксплуатации.....	6
2	Инструкция по эксплуатации.....	7
2.1	Описание кнопок.....	7
2.2	Основные операции.....	8
2.3	Работа с обычным рисунком.....	9
2.4	Регистрация рисунка.....	12
2.5	Именованье рисунков.....	13
2.6	Намотка.....	14
2.7	Выбор рисунка.....	15
2.8	Настройка данных шитья.....	17
2.9	Регистрация рисунка Р.....	19
2.10	Пробное шитье.....	20
2.11	Работа счетчика.....	21
2.12	Экстренный останов.....	22
2.13	Настройка натяжения нити на одном стежке.....	24
3	Операции с рисунком "подсказки" (Р).....	26
3.1	Ввод данных рисунка Р.....	26
3.2	Редактирование рисунка Р.....	28
3.3	Копирование рисунка Р.....	29
3.4	Выбор рисунка Р.....	30
3.5	Шитье по рисунку Р.....	31
4	Операции на комбинированном рисунке (С).....	33
4.1	Ввод данных рисунка С.....	33
4.2	Редактирование рисунка С.....	34
4.3	Выбор рисунка С.....	36
4.4	Шитье рисунка С.....	37
5	Редактирование рисунка.....	39
5.1	Доступ к режиму редактирования рисунка.....	39
5.2	Редактирование рисунка.....	43
5.3	Выход из режима редактирования рисунка.....	48
7	Функции коммуникации (связи).....	69
7.1	О доступных данных.....	69
7.2	Наименование операций.....	70
7.3	Перенос рисунка.....	70
7.4	Перенос параметров.....	74
7.5	Обновление ПО.....	76
8	Настройка режима и параметров.....	78
8.1	Перечень функциональных клавиш.....	79
8.2	Настройка параметров уровня 1.....	80
8.3	Настройка параметров уровня 3.....	86
8.4	Настройка счетчика.....	90
8.4.1	Функции.....	91
8.5	Режим изменения шитья.....	92
8.6	Получение доступа к редактированию рисунка.....	93
8.7	Задание блокирования рисунка.....	93
8.8	Инициализация.....	94
8.9	Запрос версии программного обеспечения.....	96
8.10	Режим испытания.....	97
8.11	Блокировка клавиатуры.....	104
8.12	Резервирование параметров.....	105

8.13	Настройка функции пришивания пуговиц	106
8.14	Настройка параметров редактирования рисунков	109
9	Принципиальная схема системы контроллера	110
9.1	Структура системы управления	110
9.1.1	Схема системы управления	110
9.1.2	Подключение блока управления с помощью внешнего кабеля	112
9.2	Перечень рисунков в контроллере 1900А	113
9.3	Перечень рисунков для пришивания пуговиц в контроллере модели 1900В ..	116
9.4	Перечень рисунков для крутильного контроллера	118
9.5	Перечень предупреждений о неисправностях	121
9. 6	Перечень подсказок	124

1 Общая информация

1.1 Общие положения

Компьютерная система управления швейной машиной отличается следующими преимуществами: 1) Внедрение в производство лидирующей мировой технологии сервоуправления основным линейным двигателем обеспечило высокий крутящий момент, хорошую эффективность, устойчивую скорость и низкий уровень шума. 2) Диверсифицированная конструкция панели управления удовлетворяет особые требования прикомандированных пользователей. 3) В системе принята структура стиля Германии, отличающаяся для пользователей простотой установки и технического обслуживания. 4) Управляющее ПО системы можно обновлять удаленно, таким образом пользователи могут легко повысить производительность машины.

1.2 Технические параметры

№	Параметры	
1	Применение	Швейное оборудование
2	Диапазон шитья	Направление X (влево/вправо) 40 мм x направление Y (вперед/назад) 30 мм
3	Максимальная скорость	Макс. 3000 об/мин (для двухголовочного типа - 2 700 об/мин)
4	Минимальная длина стежка	0,1 мм
5	Подача материала	Непрямая подача материала (шаговый электродвигатель, двухвальный привод)
6	Ход игольного стержня	41,2 мм
7	Игла	DP x5 #14 (DPx5 #11(F,M), (DPx17#21 для толстых тканей))
8	Подъем прижимной лапки	Шаговый электродвигатель
9	Высота прижимной лапки	Стандартная - 14 мм, максимальная 17 мм (при обратном подъеме)
10	Номер стандартного рисунка (в дальнейшем ТЕРМИН "РИСУНОК" ОБОЗНАЧАЕТ ФОРМУ СТЕЖКА, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ)	50/100
11	Способ удаления нитки	Взаимодействие с помощью прижимной лапки с шаговым электродвигателем
12	Натяжение игольной нитки	Электронный нитедержатель
13	Челнок	Стандартный челнок или челнок двойного объема
14	Способ смазки	Вращающиеся компоненты: легкое смазывание
15	Масло	Масло для швейных машин
16	Консистентная смазка	Консистентная смазка для швейных машин
17	Память для хранения данных	Диск USB
18	Функция масштабирования	Независимое масштабирование 20%~200% при направлении по оси X и оси Y, соответственно (1% для каждого шага)
19	Метод масштабирования	Изменение длины формы стежка и интервала стежков
20	Скорость шитья	400-3000 об/мин (100 об/мин на каждый шаг)

21	Выбор рисунка	Выбор номера рисунка (1-200)
22	Счетчик числа нижних нитей на единицу длины ткани	Метод "вверх/вниз" (0-9999)
23	Двигатель	Серводвигатель перемен. тока 500 Вт (режим прямого привода)
24	Размеры	263 мм х 153 мм х 212 мм
25	Вес блока управления	прибл. 10 кг
26	Мощность	600 Вт
27	Рабочая температура	5 °С-40 °С
28	Рабочая влажность	35%-85% (без образования конденсата)
29	Входящее напряжение	Однофазный перемен. ток 220 В ± 10%; 50-60 Гц

- При ежедневном использовании просьба снижать максимальную скорость шитья в соответствии с окружающими условиями.

1.3 Вопросы безопасности работы

- **Рабочая среда**

Запрещается использовать данное устройство управления в следующих условиях:

- Напряжение электросети
 - ♦ Перепады напряжения ±10% от стандартного.
 - ♦ Мощность источника питания не соответствует требованиям.
- Электрическое возмущение
 - ♦ Зона рядом с источником сильных электромагнитных волн или электромагнитного поля, либо рядом с машинами, работающими с высокой цикличностью.
- Температура/ Влажность
 - ♦ Температура ниже 0 °С или выше 50 °С.
 - ♦ Вне помещения или в зоне попадания прямых солнечных лучей.
 - ♦ Вблизи отопительных приборов.
 - ♦ С относительной влажностью ниже 5% или выше 95%, либо в зоне без образования конденсата.
- Воздух
 - ♦ Запыленные зоны или зоны, в которых присутствуют коррозионные газы.
 - ♦ Зоны, в которых вполне вероятны взрывы воздушного или масляного происхождения.
- Вибрация
 - ♦ Если в месте расположения швейной машины присутствует чрезмерная вибрация, то нужно сменить место расположения блока управления.

- **Установка**

- Блок управления
 - ♦ Установку настоятельно рекомендуется выполнять в соответствии с инструкцией.
- Принадлежности
 - ♦ При необходимости других принадлежностей отключите питание и извлеките вилку из розетки питания.
- Силовой кабель
 - ♦ Старайтесь не пережимать и не перекручивать силовой кабель.
 - ♦ Силовой кабель следует закрепить на расстоянии минимум 25 мм от вращающихся компонентов машины.
 - ♦ Перед подачей питания на блок управления следует тщательно проверить напряжение источника питания и положение ввода питания на блоке управления. Если используется силовой трансформатор, то перед подачей напряжения на машину его также следует проверить. На тот момент выключатель швейной машины должен быть установлен в положение "Off" (ВЫКЛ).

- Заземление

- ◆ Во избежание шумовых помех и ударов током от утечки необходимо выполнить заземление соответствующего кабеля.
- Принадлежности
 - ◆ При необходимости электрических принадлежностей подключите их к нужным разъемам.
- Разборка
 - ◆ При демонтаже блока управления следует отключить питание и извлечь вилку из розетки.
 - ◆ При извлечении вилки следует удерживать ее, а не тянуть за кабель.
 - ◆ В блоке управления имеются компоненты под опасным для жизни напряжением. При открытии блока управления сначала отключите питание и извлеките вилку из розетки, подождите 5 минут, после чего можно вскрывать сам блок.
- **Техническое обслуживание, осмотр и ремонт**
 - Ремонт и обслуживание данной машины допускается выполнять только квалифицированному техническому персоналу.
 - При замене игл и челноков питание следует отключать.
 - Настоятельно рекомендуется пользоваться запасными компонентами от авторизованных производителей.
- **Прочее**
 - Не касайтесь вращающихся или подвижных компонентов машины, особенно иглы и ремня во время работы машины. Оператору также рекомендуется следить за тем, чтобы во вращающиеся компоненты не попали его/ее волосы.
 - Избегайте падений блока управления на пол и попадания посторонних предметов в прорезь на нем.
 - Не запускайте машину в работу без установленных защитных кожухов.
 - Если блок управления поврежден или не работает нормально, обратитесь к техническому персоналу с вопросами об отладке или ремонте. Не запускайте машину в работу, если проблема не устранена.
 - Настоятельно не рекомендуется изменять или модифицировать блок управления без соответствующего разрешения.
- **Утилизация**
 - Утилизировать блок следует как обычные промышленные отходы.
- **Предупреждения и опасности**
 - Ошибки во время эксплуатации могут представлять опасность. Указания о серьезных уровнях опасности представлены ниже.

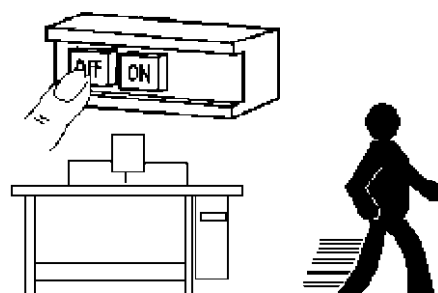
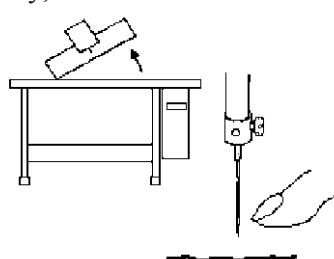
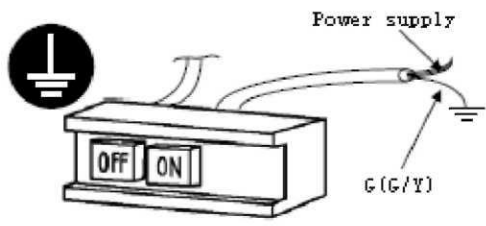
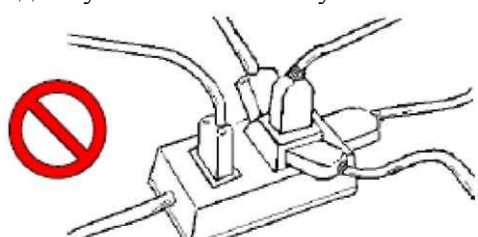
 Предупреждение	Результатом неправильной эксплуатации могут стать травмы или летальный исход.	 Внимание	Результатом неправильной эксплуатации могут стать травмы или ущерб имуществу.
---	--	---	--

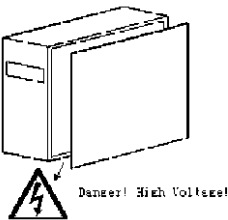
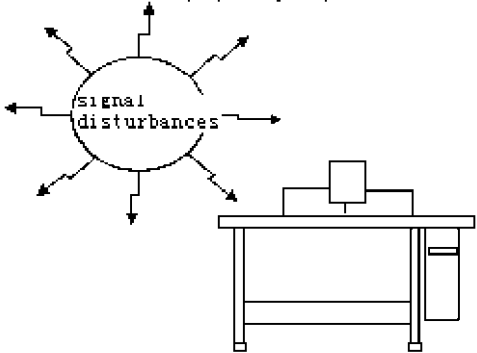
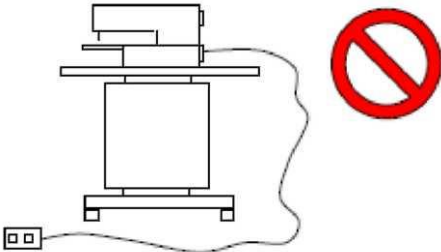
- Значение знаков описаны ниже:

	Эксплуатацию машины следует осуществлять в соответствии с инструкцией Внимание: Высокая температура		Внимание: Высокое напряжение. Заземление - обязательно!
	Данное действие строго запрещено.		

1.4 Предупреждения во время работы

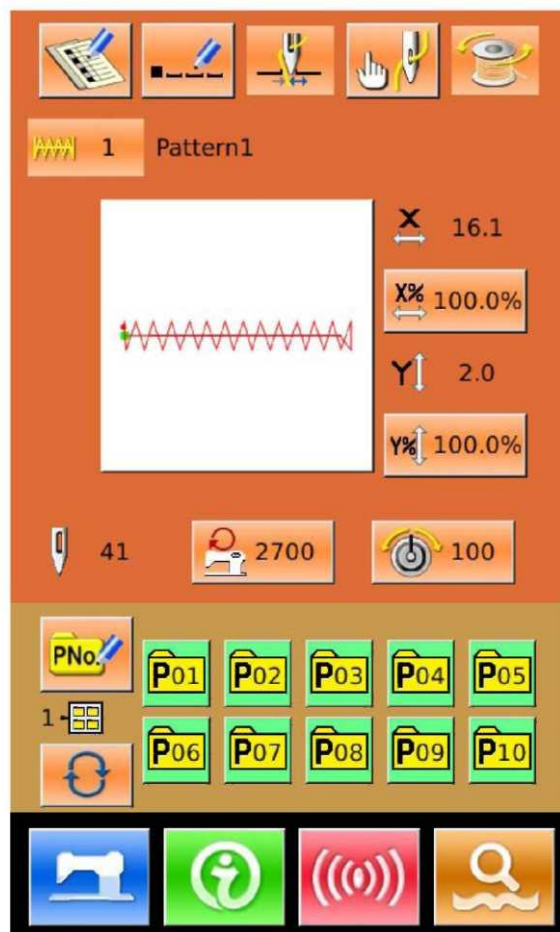
Предупреждение

1 При нажатии [ON] уберите ноги с педали. 	2 Если работа на машине не выполняется, выключайте ее (off). 
3 Если необходимо опустить голову и заменить иглку или продеть нитку в иглку, отключайте питание. 	4 Заземлите машину с помощью заземляющего кабеля.  Ис
5 Не пользуйтесь бытовыми удлинителями для подключения нескольких машин к одному источнику питания. 	6 При открытии блока управления сначала отключите питание и извлеките вилку из розетки, подождите 5 минут, после чего можно вскрывать сам блок.

	Опасно! Высокое напряжение! 
7 После замены двигателя установите угол основного двигателя в соответствии с данной документацией.	
8 Машину следует оберегать от воздействия высокочастотных электрических возмущений.  Возмущения сигналов	9 При необходимости внешней сигнальной розетки для подключения принадлежностей шнур должен быть максимально коротким. Длинный шнур может стать причиной некорректной работы машины. Соединительный кабель должен быть изолирован. 
10. Если перегорел предохранитель, замените его аналогичным той же мощности.	

1.5 Стандартизация

Значения кнопок с общими символами понятны пользователям из разных стран.



1.6 Способ эксплуатации

На рабочей панели применяется методика сенсорного управления; удобный интерфейс и простота использования открывают пользователям широкие возможности. Пользователи могут выполнять соответствующие операции простым касанием экрана пальцем. **Запрещается нажимать на экран острыми предметами во избежание постоянных повреждений сенсорной панели.**

Функциональные клавиши - "Ready" (готово), "Information" (информация), "Mode" (режим) и "Communication" (связь). Специализированные операции описаны в разделах ниже:

Предупреждение

Запрещается нажимать на экран острыми предметами во избежание повреждений сенсорной панели.

2 Инструкция по эксплуатации

2.1 Описание кнопок

Кнопки обычных операций в каждом интерфейсе представлены ниже:

№	Рис.	Функции
1		ESC - Выход из текущего интерфейса. В интерфейсе изменения данных кнопка предназначена для изменения данных.
2		Enter - Подтверждение измененных данных.
3		Плюс - Увеличение значения
4		Минус - Уменьшение значения
5		Reset - Сброс ошибки, перезагрузка
6		Ввод числа - Отображение номера клавиатуры и ввод номера
7		Клавиша "READY" - Переход между интерфейсом ввода данных и интерфейсом шитья
8		Клавиша "Information" - Переход между интерфейсом ввода данных и интерфейсом информации
9		Клавиша "Communication" - Переход между интерфейсом ввода данных и интерфейсом связи
10		Клавиша "Mode" - Переход между интерфейсом ввода данных и интерфейсом связи

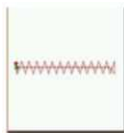
2.2 Основные операции

1 Включение питания

Включите питание для отображения интерфейса ввода данных.

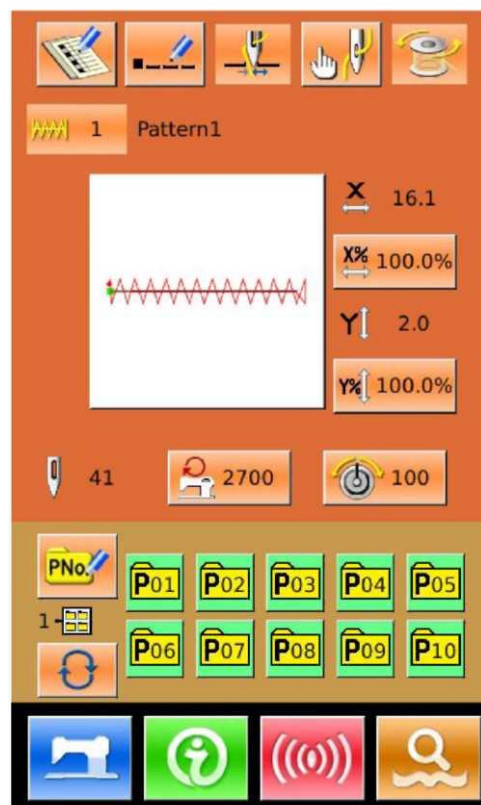
2 Выбор номера нужного рисунка

В текущем интерфейсе отобразится номер



выбранного рисунка. Нажмите для выбора номера рисунка.

Операцию выбора рисунка см. раздел [2.7 "Выбор рисунка"] .

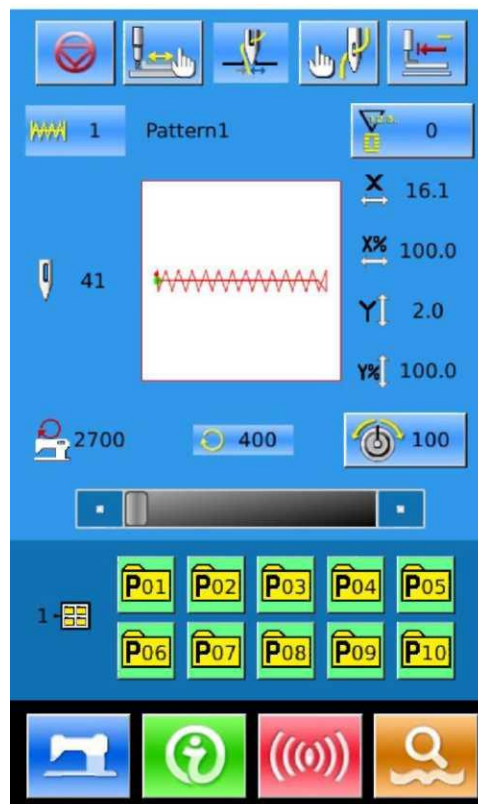


3 Задание машине состояния готовности к шитью

Нажмите клавишу **READY** . Подсветка ЖК-дисплея сменится на голубой цвет; машина готова к шитью.

4 Начало шитья

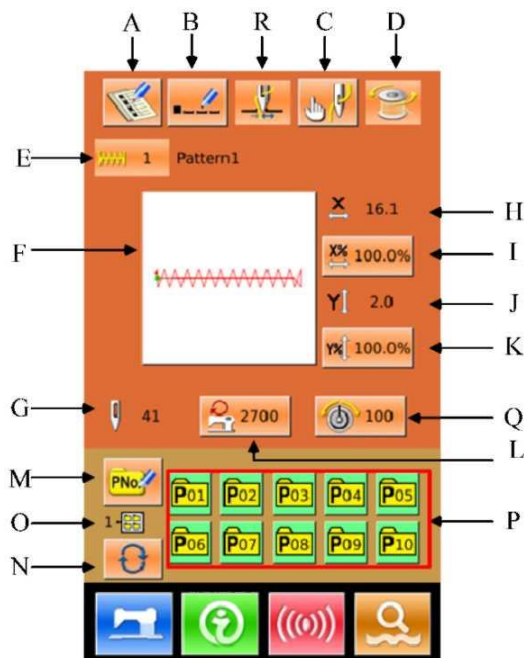
Подведите изделие к положению прижимной лапки; для начала шитья нажмите на педаль.



2.3 Работа с обычным рисунком

(1) Интерфейс ввода данных шитья

Интерфейс ввода данных показан справа. Подробно функции описаны в "Перечне функциональных клавиш".



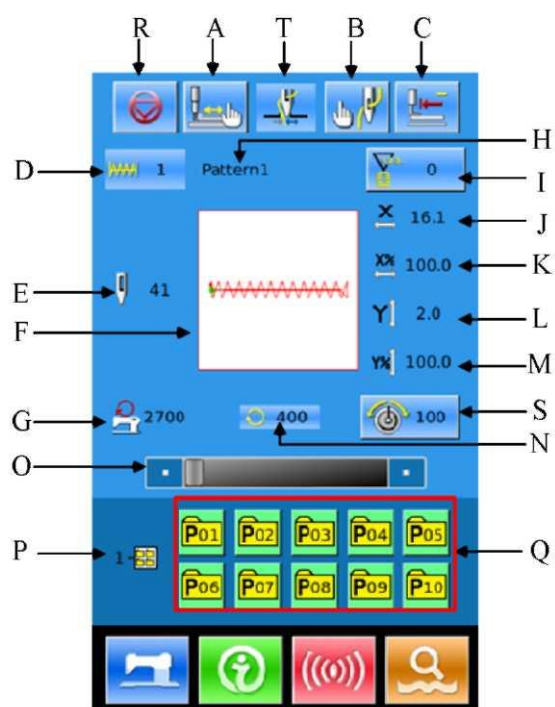
Перечень функциональных клавиш:

№	Функция	Описание
A	Регистрация рисунка	Зарегистрировать можно до 999 обычных рисунков.
B	Именованние рисунков	Можно ввести до 14 рисунков.
R	Захват нити (Отображается в соответствии с фактическим состоянием машины)	Активация функции захвата нити. На нее влияет параметр U35.
C	Продевание нитки в иглоку	Опустите прижимную лапку для отображения интерфейса. Для поднятия прижимной лапки нажмите кнопку "Presser Up" (прижимная лапка вверх).
D	Намотка	Нажмите " " для запуска намотки.
E	Отображение номера рисунка	Отображение номера текущего рисунка
F	Выбор рисунка шитья	При нажатии данной кнопки отображается форма текущего рисунка. Нажмите для входа в интерфейс выбора рисунков.
G	Количество стежков в рисунке	Отображение количества стежков в текущем рисунке.
H	X Фактический размер	Отображение фактического размера текущего рисунка в направлении X. Для ввода фактического размера используйте параметр U64; в данный момент отображается кнопка X Фактический размер.
I	X Масштаб	Данная кнопка отображает X масштаб текущего рисунка. Нажмите для входа в интерфейс для настройки. На нее влияют параметры U64 и

		U88.
J	Y Фактический размер	Отображение фактического размера текущего рисунка в направлении Y. Для ввода фактического размера используйте параметр U64; в данный момент отображается кнопка Y Фактический размер.
K	Y Масштаб	Данная кнопка отображает Y масштаб текущего рисунка. Нажмите для входа в интерфейс для настройки. На нее влияют параметры U64 и U88.
L	Максимальная скорость	Отображение максимальной скорости. Нажмите данную кнопку для задания скорости.
M	Регистрация рисунка "подсказки" (рисунок P)	Используется для регистрации рисунка P. Максимально можно зарегистрировать 50 P рисунков.
O	Номер каталога файла P рисунка.	Отображение номера каталога файла текущего рисунка P.
N	Выбор каталога файла рисунка P.	Переход по порядку номеров каталога файла рисунка P.
P	Выбор рисунка P.	Отображение зарегистрированного рисунка P. Нажмите для входа в интерфейс ввода данных рисунка P. В первоначальном состоянии данная кнопка не отображается.
Q	Настройка натяжения нити (данная кнопка отображается в соответствии с фактическим состоянием машины).	Отображение основного значения натяжения нити. Нажмите для задания значения.

(2) Интерфейс шитья

Нажмите  для входа в интерфейс шитья, показанный на рисунке справа. Подробное описание функций представлено в "Перечне функциональных клавиш".



*

Перечень функциональных клавиш:

№	Функция	Описание
A	Пробное шитье	Нажмите для входа в интерфейс пробного шитья, где можно задать форму рисунка.
T	Захват нити (отображается в соответствии с фактическим состоянием машины)	Активация функции захвата нити. На нее влияет параметр U35.
B	Опустить прижимную лапку вниз.	Опустите прижимную лапку для отображения интерфейса опускания прижимной лапки. Для подъема прижимной лапки нажмите кнопку "Presser Up" (прижимная лапка вверх).
C	Вернуться к первоначальному	Нажмите для возврата прижимной лапки в точку начала шитья и поднятия.
D	Номер рисунка	Отображение номера текущего рисунка.
E	Количество стежков в рисунке	Отображение количества стежков в текущем рисунке.
F	Форма рисунка	Отображение формы текущего рисунка.
G	Максимальная скорость	Отображение максимальной скорости
H	Наименование рисунка	Отображение наименования текущего рисунка.
I	Настройка счетчика	Нажмите кнопку для задания типа счетчика и его текущего значения.  : Счетчик шитья  : Счетчик количества частей
J	X Фактический размер	Отображение фактического размера по X текущего рисунка.
K	X Масштаб	Отображение масштаба по X текущего рисунка.
L	Y Фактический размер	Отображение фактического размера по Y текущего рисунка.
M	Y Масштаб	Отображение масштаба по Y текущего рисунка.
N	Скорость шитья	Отображение текущей скорости шитья.
O	Задание скорости шитья	Изменение скорости шитья.
P	Номер каталога файла P рисунка.	Отображение номера каталога файла текущего рисунка P.
Q	Выбор рисунка P.	Отображение зарегистрированного рисунка P. Нажмите для входа в интерфейс рисунка P шитья. В первоначальном состоянии данная кнопка не отображается.

R	Пауза	Нажмите для остановки машины. На нее влияет параметр U31. При выборе данной кнопки на интерфейсе отображается только она.
S	Настройка натяжения нити (данная кнопка отображается в соответствии с фактическим состоянием машины)	Отображение основного значения натяжения нити. Нажмите для задания значения.

2.4 Регистрация рисунка

Максимально можно зарегистрировать 999

рисунков; нажмите  для входа в интерфейс регистрации рисунка (показан на иллюстрации справа):

1 Ввод номера рисунка

Введите номер рисунка с клавиатуры. Если номер рисунка уже существует в системе, то в верхней части окна отобразится его внешний вид и информация. При нажатии

кнопок   пользователь может найти незарегистрированный номер.

2 Регистрация нового рисунка

После подтверждения номера рисунка

можно нажать кнопку  Данные отображенного рисунка будут скопированы в новый зарегистрированный рисунок. После выполнения операций система вернется в окно (интерфейс) ввода данных для вновь зарегистрированного рисунка.

Если вводится номер существующего рисунка, то система спросит о замене сохраненного рисунка.



Примечание: Базовый рисунок заменить нельзя.

2.5 Именованние рисунков

Нажмите  для входа в интерфейс именованния рисунков (показан на иллюстрации справа); можно ввести до 14 символов.



: Значок перемещения вправо



: Значок перемещения влево



: Смена регистра



: Ластик

Выберите нужный символ, нажмите  для завершения операции именованния рисунка. Положение символа определяется перемещением значка; "ластик" используется для удаления символа.

No. : 1



PATTERN



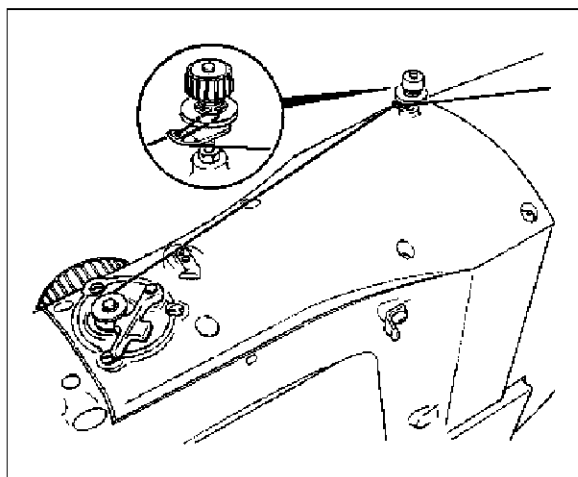
A	B	C	D	E	F	G
H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z	_	\$
1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	+	-	/	#

2.6 Намотка

1 Установка шпули челнока

Установите шпулю челнока на вал намотывателя. (как показано на иллюстрации справа).

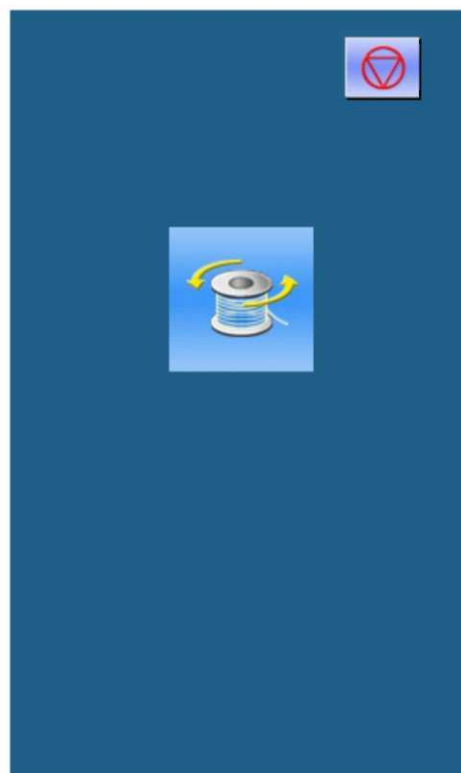


2 Отображение окна намотки нижней нитки



Нажмите  в интерфейсе ввода данных; отобразится окно намотки (показано на илл. справа) (3) **Запуск намотки**

Нажмите на педаль пуска; машина включится и запустит намотку нижней нити.



3 Останов швейной машины



Нажмите кнопку "STOP"  для останова машины. Система вернется в нормальный режим. Следует помнить, что при нажатии на педаль пуска в режиме намотки нижней нити машина остановится. Для возобновления намотки еще раз нажмите на педаль. Данную функцию можно использовать при намотке нескольких шпуль челнока.

Примечание: После подачи питания или изменения входных данных главного контроллера система не будет выполнять намотку. Задайте

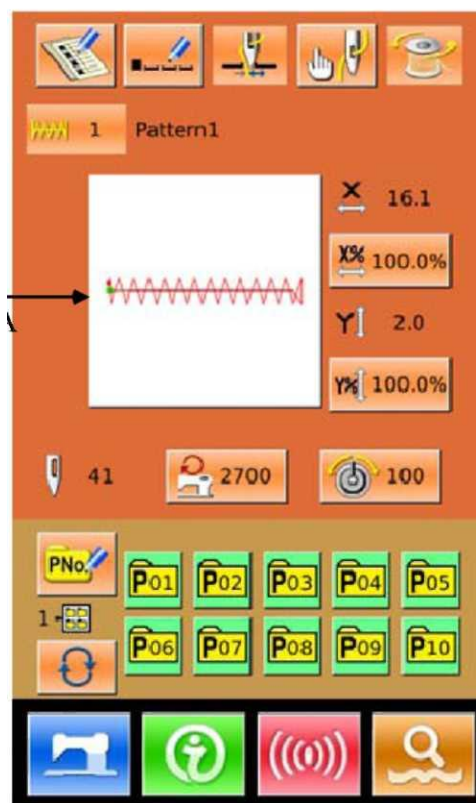


рисунок и нажмите  для отображения интерфейса шитья.

2.7 Выбор рисунка

1 Вход в интерфейс выбора рисунка

В окне ввода данных (показано на илл. справа) нажмите "Sewing Shape" (A) для входа в интерфейс выбора рисунков.



В верхней части окна выбора рисунка показана форма текущего рисунка. Под ним указан номер зарегистрированного рисунка.



: Предварительный просмотр рисунка



: Ввод номера нужного рисунка



: Удаление рисунка

Нажмите на кнопку A для перехода между базовыми рисунками, если в системе имеются стандартные рисунки

2) Выбор рисунка

Если рисунки являются базовыми, то на одной странице

могут отобразиться номера 4 рисунков; если рисунки - пользовательские, то на одной странице могут отобразиться 20 номеров. Для базового рисунка при каждом номере система также отобразит форму и диапазон x/y рисунка. Для пользовательских рисунков отображаться будет только номер.

Выберите номер зарегистрированного рисунка. После этого в верхней части система отобразит содержание этого рисунка. Здесь

нажмите  для завершения выбора.

3 Запрос рисунка

Нажмите  для активации интерфейса запроса рисунка ; введите номер рисунка цифровыми клавишами.

4 Удаление рисунка

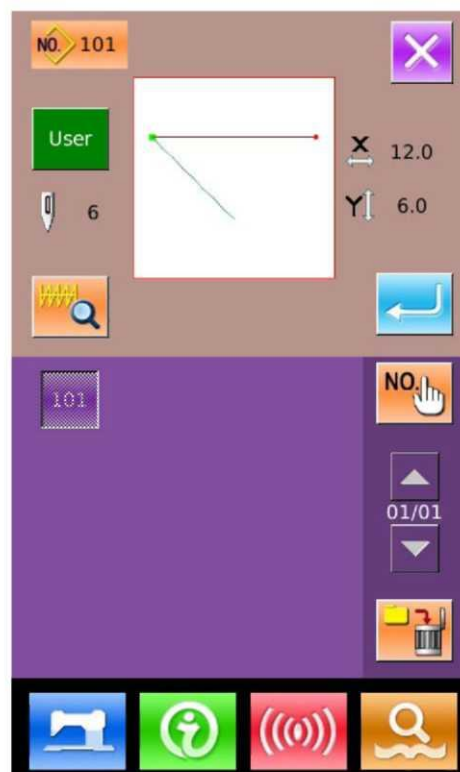
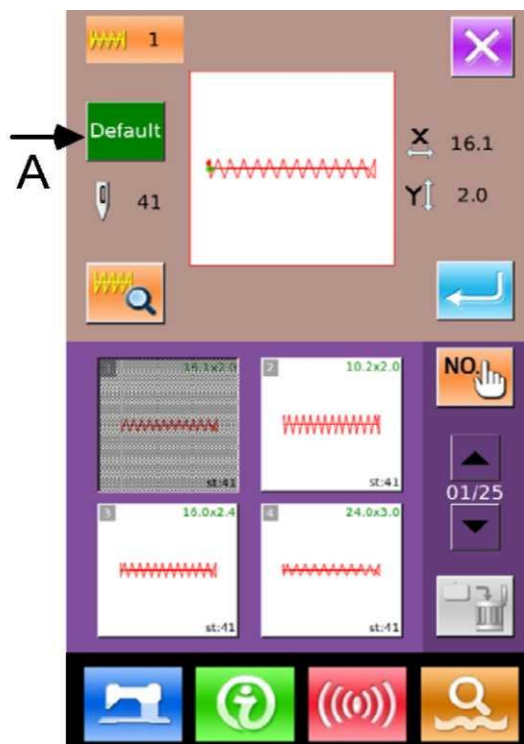
Выберите зарегистрированный рисунок и

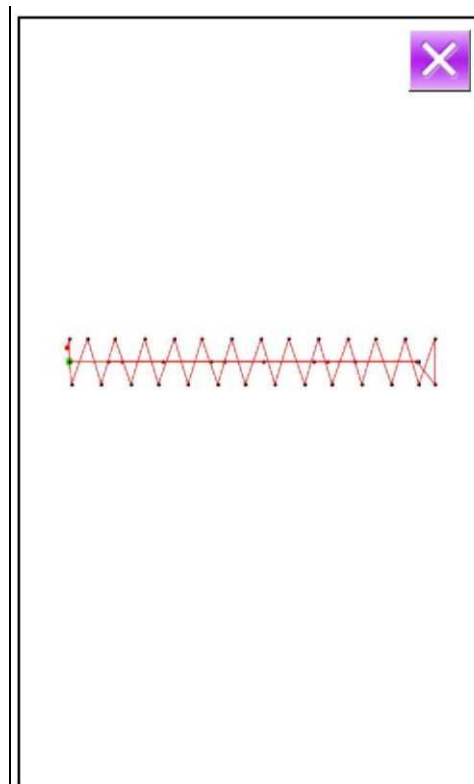
нажмите  ; рисунок будет удален. При этом, рисунки, зарегистрированные в рисунок P, удалить нельзя.

Примечание: Рисунки делятся на базовые и стандартные. Базовые - это рисунки по умолчанию, удалить которые нельзя. Стандартные рисунки созданы, скопированы или введены пользователем; их можно удалять или изменять.

5 Предварительный просмотр рисунка

Нажмите  для предварительного просмотра рисунка на полном экране (на белом фоне).





2.8 Настройка данных шитья

(1 Введите интерфейс для задания данных шитья

При нажатии в окне ввода данных кнопок А, В или С можно ввести интерфейс настройки масштаба и интерфейс ограничения скорости, соответственно.

	Наименование	Диапазон ввода	Значение по умолчанию
А	Х Масштаб	1,0~400,0 %	100,0 %
В	У Масштаб	1,0~400, %	100,0 %
С	Максимальная скорость	400~2700 об/мин (различается в зависимости от моделей)	2700 об/мин

Скорость (различается в зависимости от моделей)

Примечание 1: При использовании параметра U64 можно перемещаться между настройками масштаба и фактического размера.

Примечание 2: На диапазон и значение по умолчанию максимальной скорости влияет параметр U01.

2 Задание диапазона

На илл. справа показан интерфейс для настройки масштаба. В верхней части задается масштаб по X, в нижней - по Y.

A: X Фактический размер

B: X Масштаб

C: Y Фактический размер

D: Y Масштаб

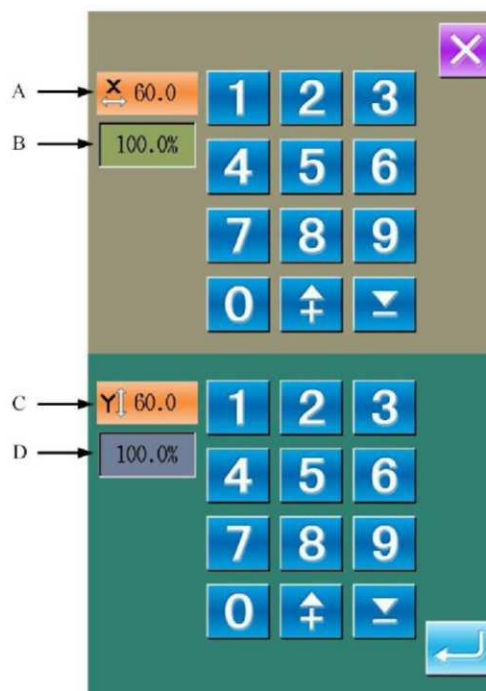
Используйте **0** ~ **9** и цифры на клавиатуре или



для ввода значения. Введенное значение

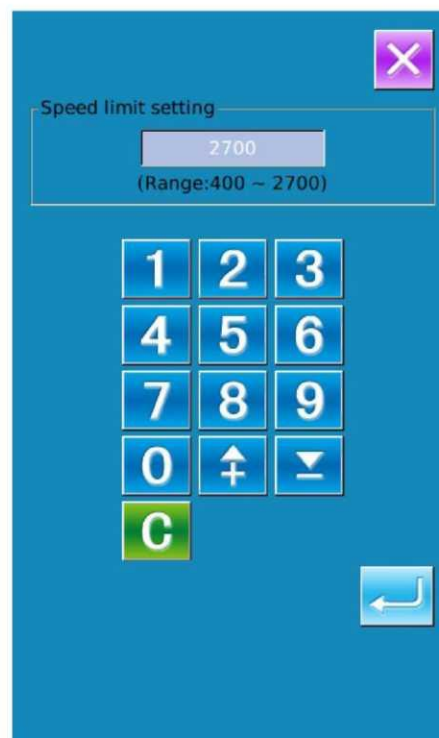
будет вставлено первым. Номер, введенный ранее, будет перемещен вперед.

Нажмите  для завершения операции и возврата в интерфейс ввода данных.



3 Задание максимальной скорости

Операция - так же, что описана выше.



Задание предельной скорости

2.9 Регистрация рисунка Р

1 Вход в интерфейс регистрации рисунка Р

В интерфейсе ввода данных нажмите  для входа в интерфейс регистрации рисунка Р (показан на илл. справа).

2 Ввод номера рисунка Р

Используйте -  ~  и цифры на клавиатуре или 

для ввода регистрационного номера. Если входной номер был зарегистрирован в системе ранее, то в окне отобразится форма и данные, относящиеся к зарегистрированному рисунку. В этом случае новый рисунок нельзя зарегистрировать с данным номером.

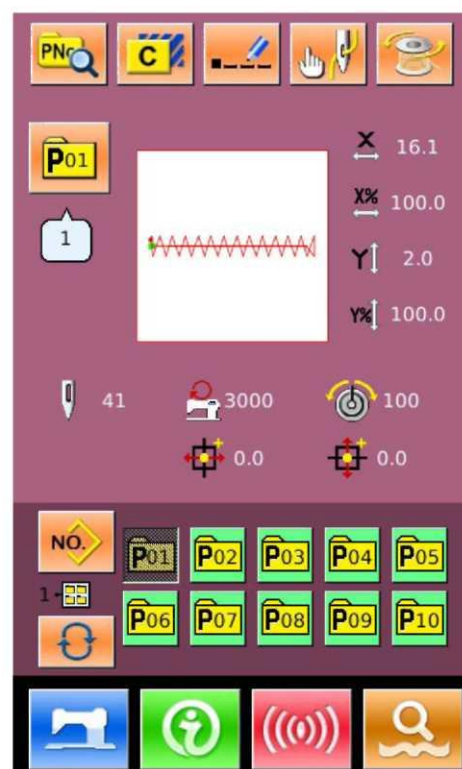
(3) Выбор номера каталога файла

Номер рисунка Р можно зарегистрировать в 5 каталогах файлов; в каждом каталоге может содержаться максимум 10 рисунков Р.

Нажмите  для выбора каталога по порядку.

4 Подтверждение номера рисунка

Нажмите  для завершения регистрации рисунка Р и возврата в интерфейс ввода данных рисунка Р.



2.10 Пробное шитье

1 Отображение интерфейса шитья

В интерфейсе ввода данных нажмите ; фон экрана изменится на голубой, и система войдет в интерфейс шитья.

2 Отображение пробного шитья

В интерфейсе шитья нажмите  для входа в интерфейс пробного шитья (как показано на илл. справа):



: Вернуться к первоначальному



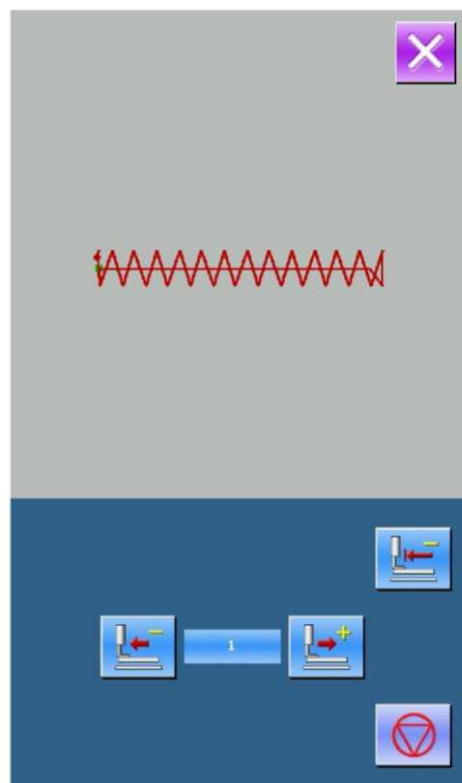
: Возврат



: Вперед



: Остановка



3 Запуск пробного шитья

Нажмите на педаль для опускания прижимной лапки. Воспользуйтесь кнопками  и  для подтверждения формы. После удержания данной кнопки в течение некоторого времени и отпускания прижимная лапка будет по-прежнему двигаться. В этот момент нажмите  для остановки.

Нажмите , чтобы игла вернулась в исходное положение. Система перейдет назад в интерфейс шитья.

4 Завершение пробного шитья

Нажмите  для выхода из интерфейса пробного шитья и возврата в интерфейс основного шитья. Когда рисунок не находится в начальной или конечной позиции, можно продолжать шитье с середины нажатием педали. Для выхода нажмите



и отключите активированный интерфейс. Отобразится интерфейс шитья, и система вернется в положение начала шитья.

2.11 Работа счетчика

1 Отображение интерфейса счетчика

В интерфейсе шитья нажмите  (), ;
откроется интерфейс настроек счетчика.



: Счетчик шитья



: Счетчик количества частей (отрезов)

2 Выбор и настройка счетчика

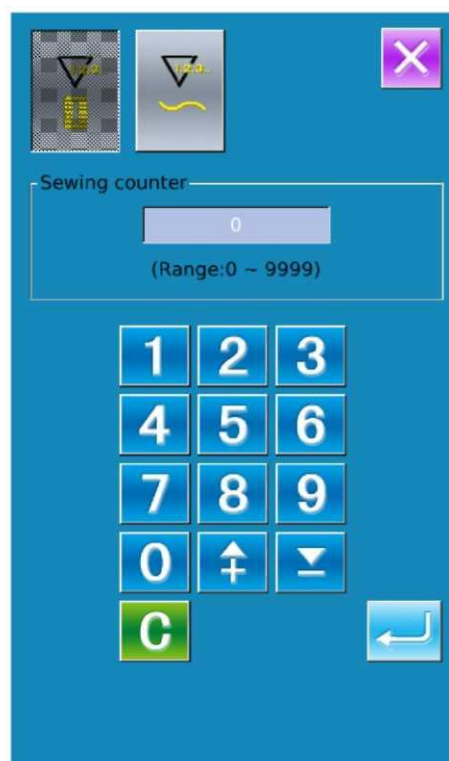
Можно задать тип счетчика выбором



и



, и задать значение счетчика.



2.12 Экстренный останов

Выбор параметра U31 для выбора метода паузы:

Для задания метода паузы можно выбрать параметры "Invalidity" (недействительность), "Panel" (панель) и "EXT".

При нажатии кнопки паузы на интерфейсе

отобразится значок .

1 Сброс ошибки

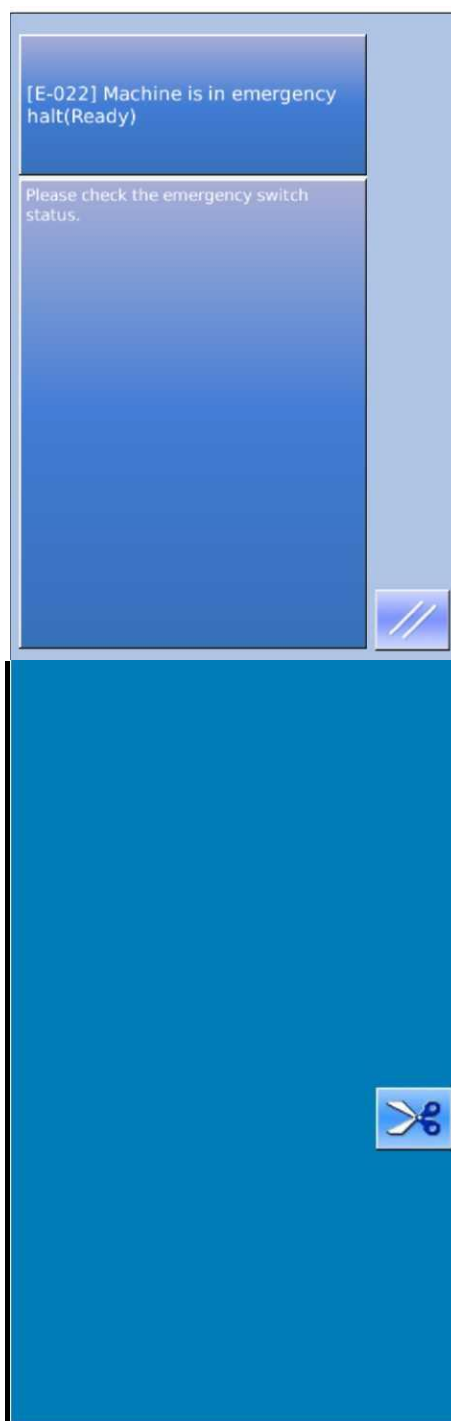
Нажмите кнопку "Pause" во время шитья для остановки машины. В этот момент отобразится интерфейс ошибки, что подскажет пользователю о том, что нажата клавиша

паузы. Здесь нажмите  для сброса ошибки.

2 Обрезка

Нажмите  для обрезки нити и входа в интерфейс настроек процедуры.

Примечание: Когда параметр U97 установлен на "Auto Trim" во время паузы, то система напрямую введет настройку процедуры.



2 Задание процедуры и регулировка прижимной лапки в положение повторного шитья

Нажмите  для входа в интерфейс настройки процедуры.



: Подача назад



: Подача вперед



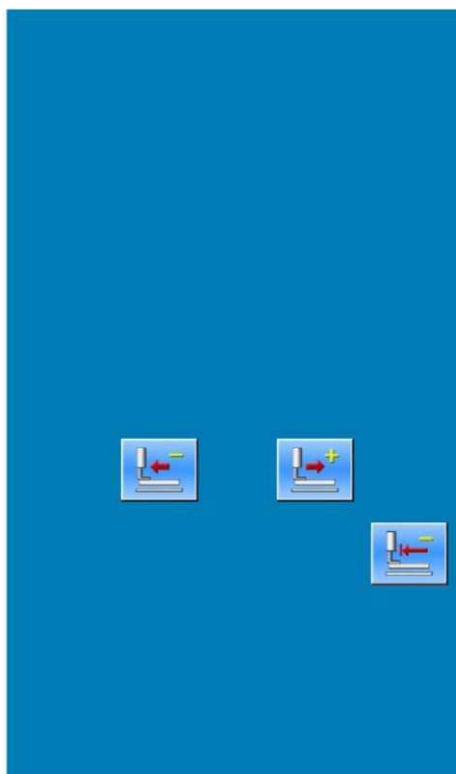
: Вернуться к первоначальному



Нажмите  или  для перемещения прижимной лапки в положение повторного шитья.

3 Повторный запуск шитья

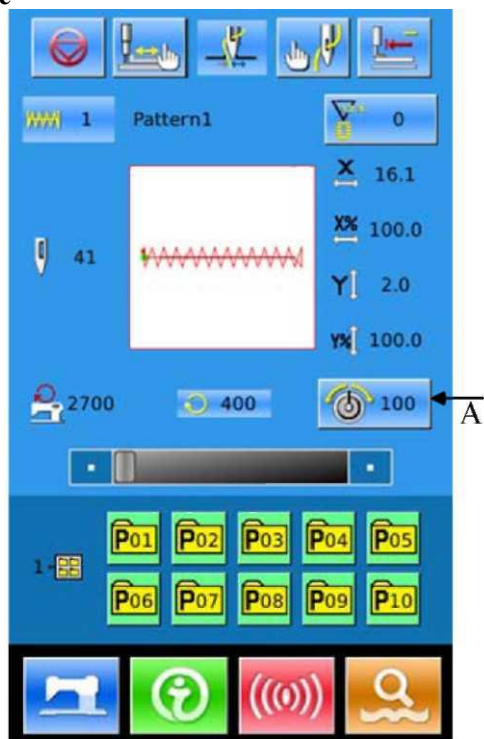
Нажмите на педаль для повторного запуска шитья.



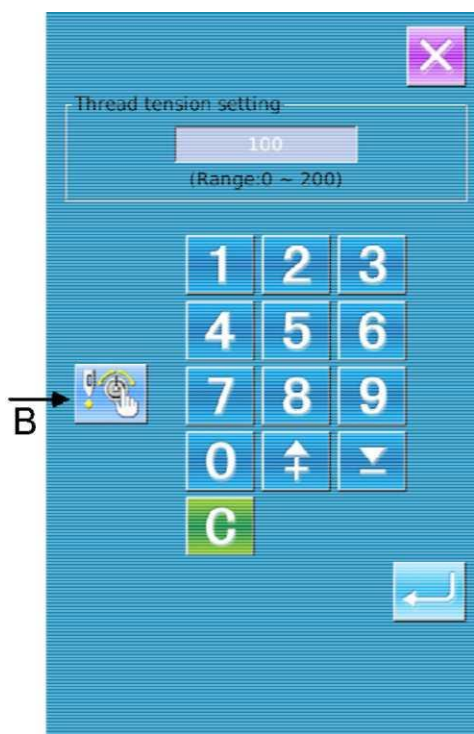
2.13 Настройка натяжения нити на одном стежке

2 Вход в интерфейс настройки натяжения нити одного стежка

В открытом интерфейсе (см. илл. справа) нажмите кнопку А для входа в интерфейс для настройки натяжения нити.



В интерфейсе настройки натяжения нити (см. илл. справа) нажмите кнопку (B) натяжения нити одного стежка для входа в интерфейс настройки натяжения нити одного стежка.

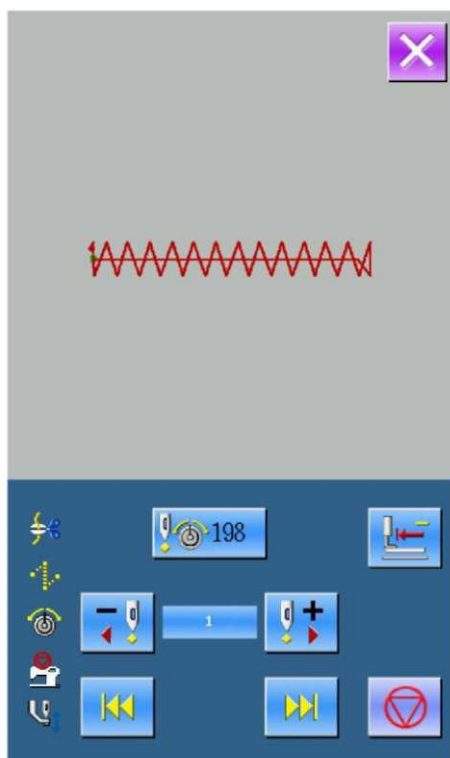


2 Настройка натяжения нити одного стежка

Нажмите  для входа в интерфейс настройки натяжения нити. Способ настройки - тот же, что в п. 2.5.

В состоянии опускания наружной прижимной лапки воспользуйтесь  или  для перемещения на один стежок вперед или назад. Используйте кнопки  или  для перемещения точки вхождения иглы с порядком натяжения нити вперед или назад. Для остановки машины нажмите .

Нажмите  для возврата в исходное положение.



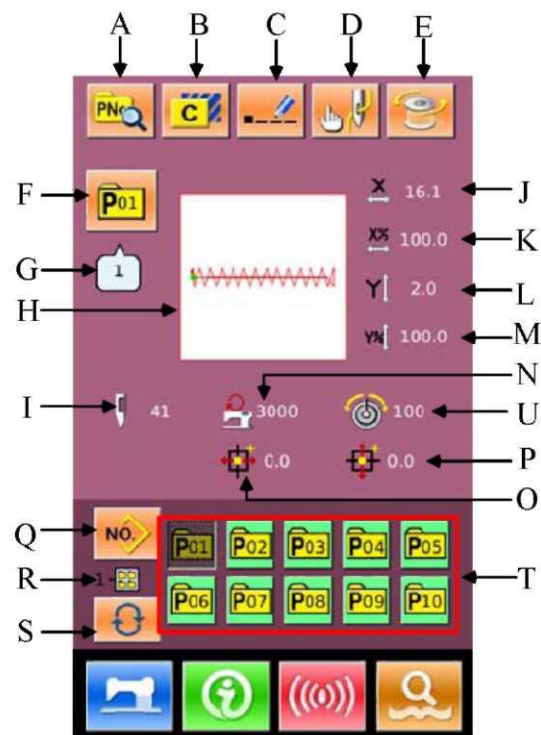
3 Операции с рисунком "подсказки" (Р)

3.1 Ввод данных рисунка Р

Рисунок "подсказки, коротко называемый "Рисунок Р", содержащий нормальный рисунок (шаблон) и относящиеся к нему параметры шитья: X масштаб, Y масштаб, ограничение скорости и т.д. При выборе рисунка Р пользователь избавится от необходимости задания параметров рисунка при каждом сеансе шитья.

На иллюстрации справа показан интерфейс ввода данных рисунка Р.

Можно загрузить максимум 50 рисунков Р.



Перечень функциональных клавиш:

№	Функции	Описание
A	Редактирование рисунка Р	Редактирование содержимого рисунка Р
B	Копирование рисунка Р	Копирование содержимого существующего рисунка Р в пустой номер рисунка.
C	Именованние рисунков	Можно ввести максимум 14 символов.
D	Продевание нитки в иголку	Нажмите для опускания прижимной лапки.
E	Намотка	Наматывание нити при нажатии на кнопку 
F	Отображение номера рисунка Р	Отображение номера выбранного рисунка.
G	Отображение номера нашиваемой формы	Отображение номера стандартного рисунка, заявленного в существующем рисунке Р.

№	Функции	Описание
H	Выбор нашиваемой формы	Отображение нашиваемой формы текущего рисунка
I	Отображение номера стежка рисунка	Отображение номера стежка текущего выбранного рисунка.
J	Отображение фактического размера по X	Отображение фактического размера по X текущего рисунка.
K	Настройка масштаба по X	Отображение масштаба по X текущего рисунка.
L	Отображение фактического размера по Y	Отображение фактического размера по Y текущего рисунка.
M	Настройка масштаба по Y	Отображение масштаба по Y текущего рисунка.
№	Ограничение макс. скорости	Отображение максимальной скорости
O	Отображение величины сдвига по X	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по X
P	Отображение величины сдвига по Y	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по Y
Q	Возврат к вводу данных стандартного рисунка	Возврат к интерфейсу ввода данных стандартного рисунка
R	Отображение каталога файла рисунка P	Отображение номера каталога файла текущего рисунка P
S	Выбор каталога файла рисунка P.	Последовательное смещение номера каталога файла рисунка P.
T	Выбор рисунка P	Отображение зарегистрированного рисунка P
U	Значение натяжения нити	Отображение основного значения натяжения нити данного рисунка

3.2 Редактирование рисунка Р

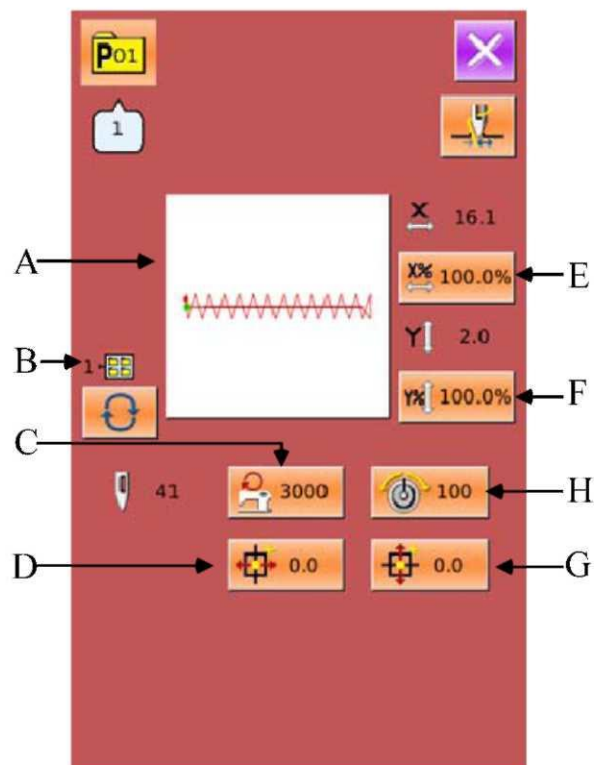
1 Получение доступа к интерфейсу редактирования рисунка Р

Нажмите  для выхода в интерфейс редактирования рисунка (как показано на илл. справа).

2 Изменение данных наименования

Выберите наименование для изменения и задайте значение.

	Наименование	Диапазон	Значение по умолчанию
A	Форма шитья		
B	Номер каталога файла	1~5	
C	Ограничение макс. скорости	400~3000 об/мин	3000 об/мин
D	Величина сдвига по X	-30,0~30,0 мм	0
E	X Масштаб	1,0~400,0%	100,0%
F	Y Масштаб	1,0~400,0%	100,0%
G	Величина сдвига по Y	-30,0~30,0 мм	0
H	Натяжение нити	0~2 0	100



3 Подтверждение изменения данных

В качестве примера можно принять "Величину сдвига по

X": С помощью кнопок   и клавиатуры или  , можно ввести значение. Нажмите  для завершения операции.



: Знак "плюс"



: Знак "минус".

4 Выход из режима редактирования

Нажмите  для закрытия интерфейса редактирования рисунка Р; система вернется в интерфейс ввода данных о шитье.



3.3 Копирование рисунка Р

1 Выберите рисунок для копирования

Нажмите  для доступа к интерфейсу копирования рисунка Р,

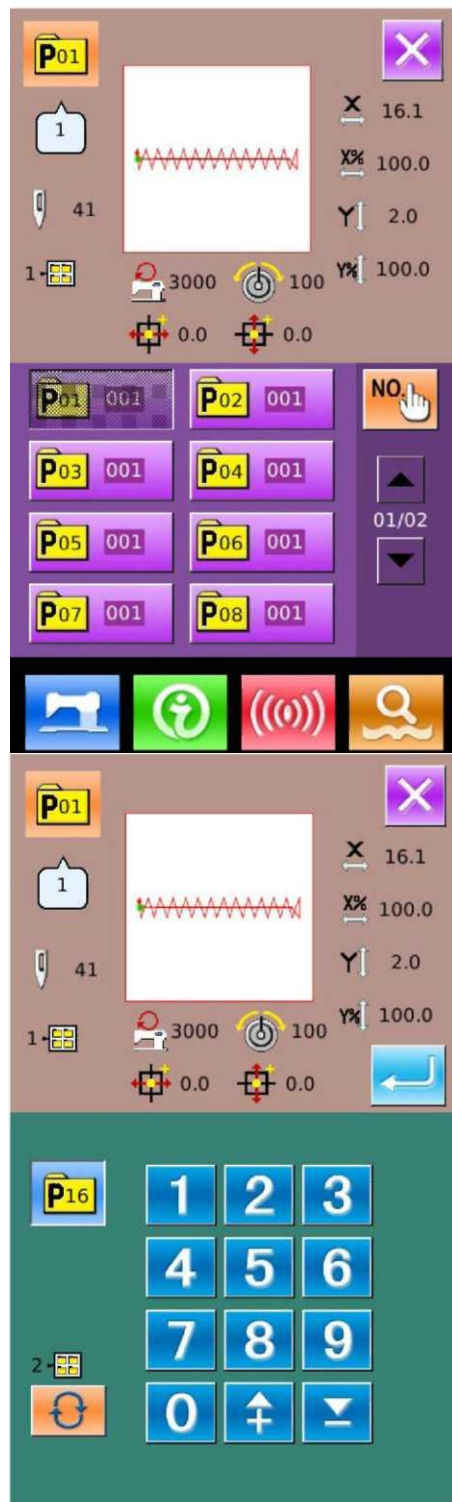
как показано на иллюстрации справа. Выберите номер рисунка для копирования из

зарегистрированных и нажмите  .

2 Ввод номера вновь зарегистрированного рисунка

Рисунок для копирования отображается в верхней части интерфейса. При использовании клавиш с цифрами можно выбрать незарегистрированный номер рисунка. Зарегистрированный номер рисунка нельзя зарегистрировать повторно.

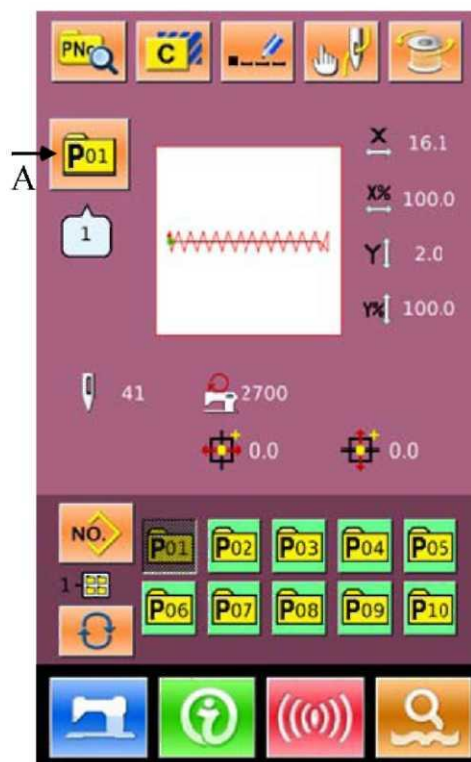
При нажатии  можно выбрать каталог папки для сохранения. Нажмите  для завершения операций копирования рисунка; система вернется в интерфейс копирования рисунка Р.



3.4 Выбор рисунка Р

1 Получение доступа к интерфейсу выбора рисунка Р

Как показано на иллюстрации справа, можно нажать кнопку (А) для получения доступа к интерфейсу выбора рисунка Р.



2 Выбор номера рисунка

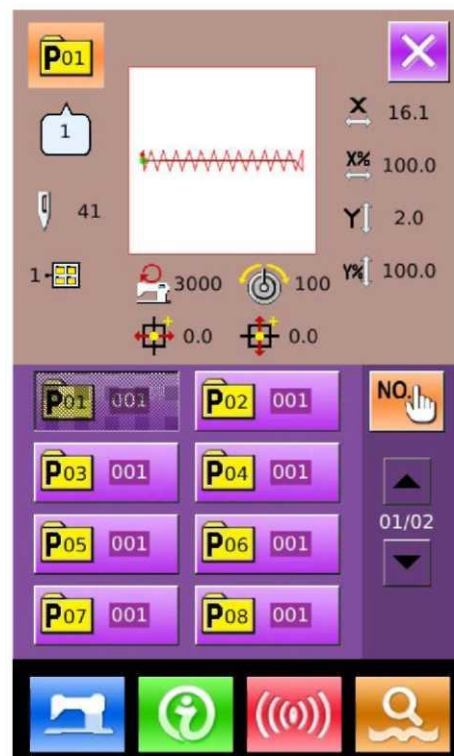
Информация о текущем выбранном рисунке отображается в верхней части окна.

При нажатии  для смещения статуса номера каталога файла можно отобразить все зарегистрированные рисунки Р.

(3) Подтверждение выбора рисунка

Данная операция - та же самая, что при выборе нормального

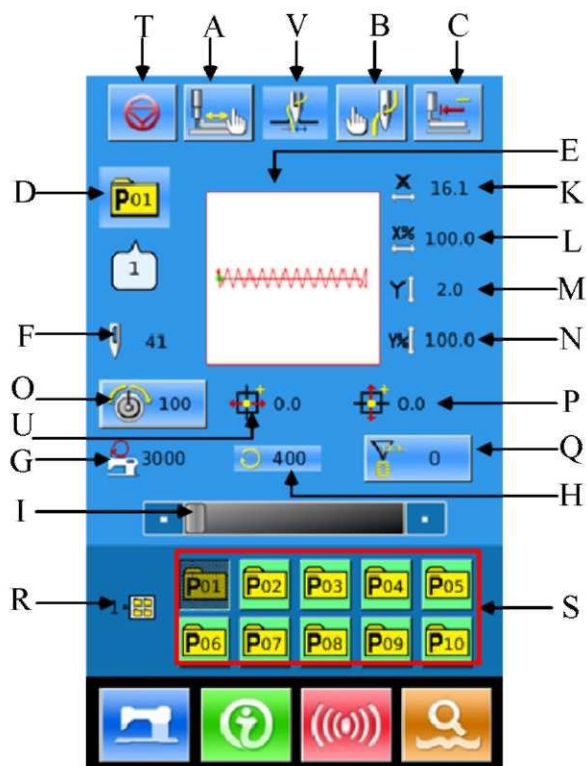
рисунка. Нажмите  для завершения выбора.



3.5 Шитье по рисунку Р

В окне ввода данных рисунка Р

можно нажать кнопку  для получения доступа к интерфейсу шитья (как показано на иллюстрации справа).



Перечень функциональных клавиш:

№	Функции	Описание
A	Пробное шитье	Нажмите для выхода в интерфейс пробного шитья, где можно задать форму рисунка f.
B	Продевание нитки в иглолку	Нажмите для опускания прижимной лапки.
C	Вернуться к первоначальному	Нажмите для возврата лапки в исходную точку.
D	Отображение номера рисунка Р	Отображение номера текущего выбранного рисунка.
E	Отображение номера нашиваемой формы	Отображение номера стандартного рисунка, заявленного в существующем рисунке Р.
F	Отображение номера стежка рисунка	Отображение номера прошиваемого стежка выбранного рисунка.
G	Ограничение макс. скорости	Отображение ограничения максимальной скорости
H	Отображение скорости шитья	Отображение текущей скорости шитья.
I	Настройка скорости шитья	Изменение скорости шитья.

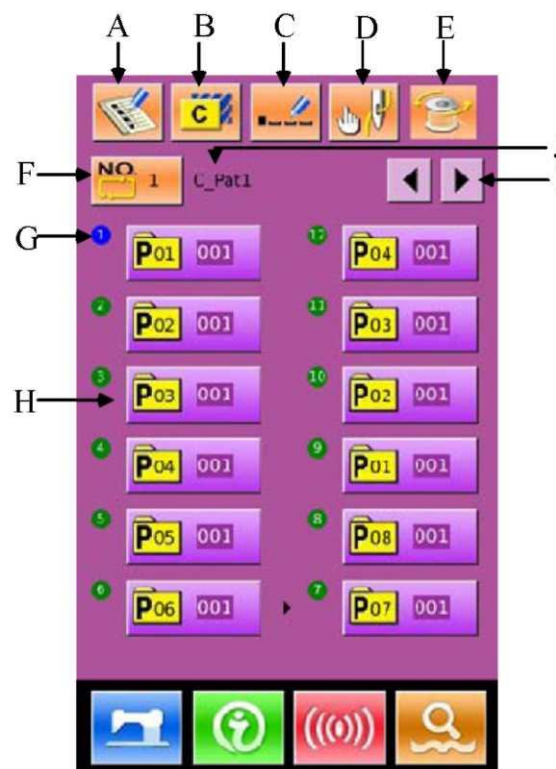
№	Функции	Описание
K	Отображение фактического размера по X	Отображение фактического размера по X текущего рисунка.
L	Настройка масштаба по X	Отображение масштаба по X текущего рисунка.
M	Отображение фактического размера по Y	Отображение фактического размера по Y текущего рисунка.
N	Настройка масштаба по Y	Отображение масштаба по Y текущего рисунка.
O	Отображение величины сдвига по X	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по X
P	Отображение величины сдвига по Y	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по Y
Q	Настройка счетчика	Нажмите кнопку для задания типа и действующего значения счетчика.  : Счетчик шитья  : № счетчика частей материала
R	Отображение номера файла каталога рисунка P	Отображение номера каталога файла текущего рисунка P
S	Выбор рисунка P	Отображение зарегистрированного рисунка P
T	Пауза	Нажмите для остановки машины. данная функция управляется параметром U31. При выборе в этом параметре пункта "Panel" на экране отобразится клавиша паузы. Другие опции данную кнопку на экране не отображают.
U	Настройка натяжения нити	Нажмите для входа в интерфейс настройки натяжения нити.
V	Захват нити	Выберите включение/отключение функции захвата нити. На нее влияет параметр U35.

4 Операции на комбинированном рисунке (С)

4.1 Ввод данных рисунка С

Комбинированный рисунок, называемый рисунком С, состоит из набора рисунков Р, которые могут содержать максимум 50 "подрисунков". В данной модели в систему можно загрузить максимум 50 рисунков типа С.

Для доступа к интерфейсу ввода данных комбинированного рисунка (показано на илл. справа) см. содержание п. [8.8 "Смена типа шитья"].



Перечень функциональных клавиш:

№	Функция	Описание
A	Регистрация рисунка С	Зарегистрируйте новый рисунок С.
B	Копировать рисунок С	Скопируйте содержимое текущего рисунка С в пустой номер рисунка.
C	Именованье рисунков	Можно ввести максимум 14 символов.
D	Продевание нитки в иголку	Нажмите для опускания прижимной лапки.
E	Намотка	ЕЗ Намотайте нитку нажатием на 
F	Выбор номера рисунка С	Номер текущего выбранного рисунка отображен на кнопке. Нажмите ее для получения доступа к интерфейсу выбора рисунка С.

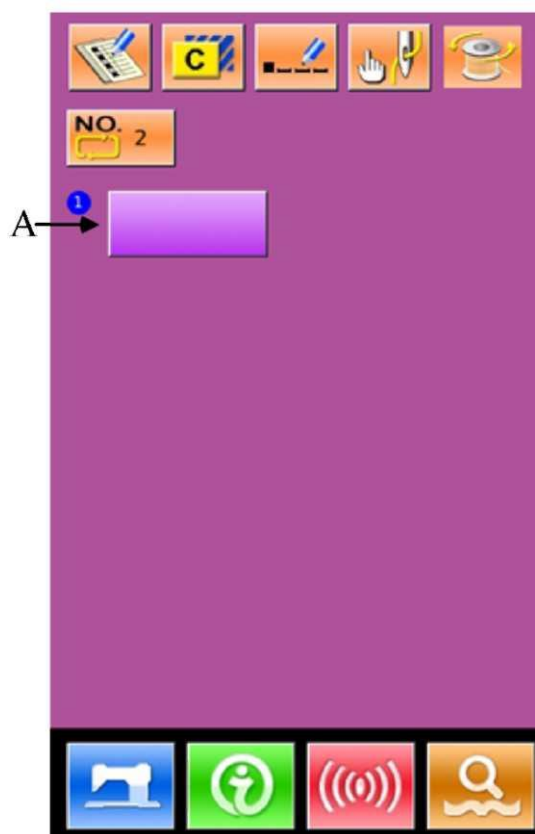
№	Функция	Описание
G	Отображение последовательности шитья	Отображение последовательности шитья текущего выбранного рисунка. Рисунок с голубыми пометками - первоначальный рисунок для шитья.
H	Выбор формы рисунка C	Нажмите для получения доступа к интерфейсу редактирования рисунка C. Оператор может выбрать рисунок P для ввода.
I	Страница	Можно максимально зарегистрировать до 30 рисунков C; на каждой странице отображается максимум 6 рисунков C.
J	Именованье рисунка C	Отображение имени рисунка C.

4.2 Редактирование рисунка C

1 Доступ к интерфейсу редактирования рисунка C

В интерфейсе ввода данных рисунка C можно нажать кнопку A для входа в интерфейс редактирования рисунка C.

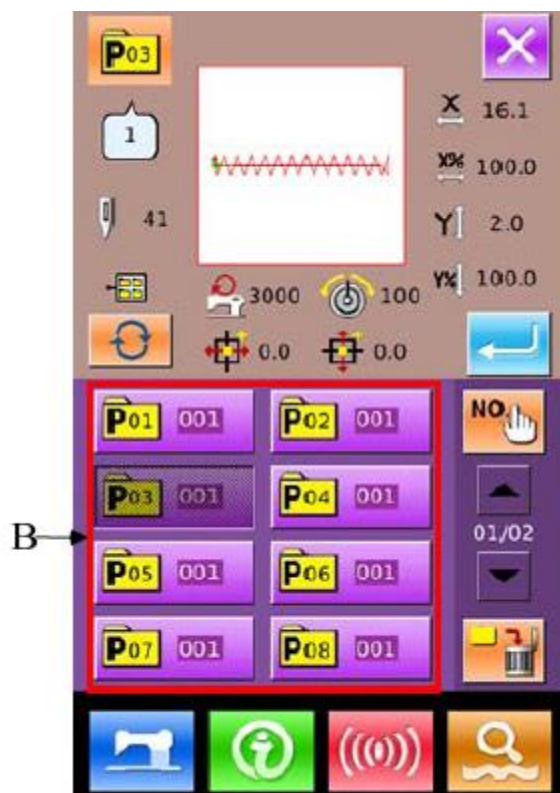
В первоначальном статусе из-за отсутствия в зарегистрированном рисунке P формы шитья первая форма отображается пустой.



(2) Выбор формы

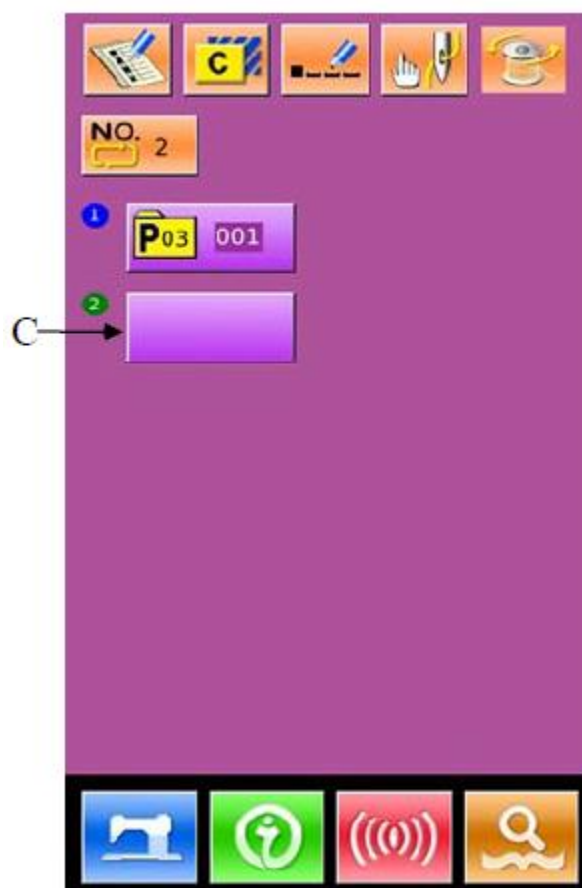
В интерфейсе редактирования рисунка С (иллюстрация справа) пользователь может выбрать рисунок Р (В) для регистрации.

нажмите  для завершения выбора.



(3) Повторить регистрацию

Когда зарегистрирован 1-й рисунок, тогда отображается клавиша выбора (С) для 2-го рисунка. Повторяйте операции, как указано выше для регистрации других рисунков.



4.3 Выбор рисунка С

(1) Доступ к интерфейсу выбора рисунка С

Как показано на иллюстрации справа, можно войти в интерфейс выбора рисунка С нажатием на кнопку А.

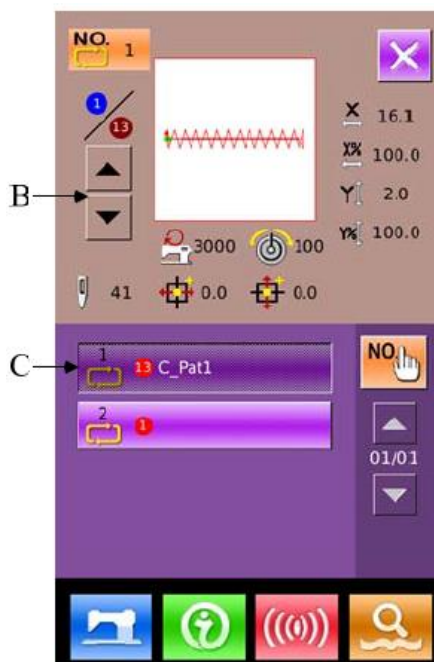


(2) Выбор номера рисунка С

В интерфейсе выбора рисунка С (иллюстрация справа) можно нажать кнопку В для изменения информации о рисунках Р в рамках текущего рисунка С в последовательности.

Подтвердите номер необходимого рисунка

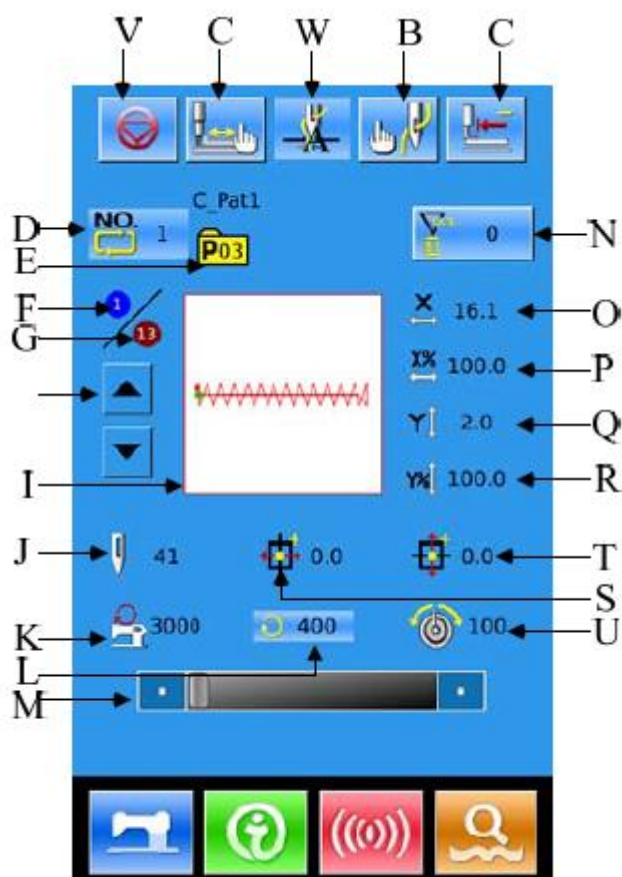
С (С) и нажмите  для завершения выбора.



4.4 Шитье рисунка С

В интерфейсе ввода данных рисунка С

можно нажать  кнопку для получения доступа к интерфейсу шитья (как показано на иллюстрации справа).



Перечень функциональных клавиш:

№	Функции	Описание
A	Пробное шитье	Нажмите для выхода в интерфейс пробного шитья, где можно задать форму рисунка f.
B	Продевание нитки в иглоу	Нажмите для опускания прижимной лапки.
C	Вернуться к первоначальному	Нажмите для возврата лапки в исходную точку.
D	Номер рисунка С	Отображение номера текущего рисунка С.
E	Отображение номера нашиваемой формы	Отображение номера нашиваемой формы, зарегистрированной под текущим рисунком С.
F	Отображение последовательности шитья	Отображение номера последовательности шитья на текущем рисунке.
G	Отображение общего номера	Отображение общего количества подрисунков, зарегистрированных в текущем рисунке С.
H	Последовательность шитья вперед/назад	Выбор предыдущей или следующей формы для шитья.

№	Функции	Описание
I	Форма рисунка	Отображение формы, зарегистрированной во время текущего шитья.
J	Отображение номера стежка рисунка	Отображение номера стежка формы, зарегистрированной в текущем рисунке C.
K	Отображение ограничения максимальной скорости	Отображение максимальной скорости при шитье данной формы.
L	Отображение скорости шитья	Отображение текущей скорости шитья.
M	Настройка скорости шитья	Включение изменения скорости шитья.
N	Настройка счетчика	Нажмите кнопку для задания типа и действующего значения счетчика.  : Счетчик шитья  : № счетчика частей материала
O	Отображение фактического размера по X	Отображение фактического размера выбранного рисунка в направлении по X.
P	Настройка масштаба по X	Отображение масштаба выбранного рисунка по X.
Q	Отображение фактического размера по Y	Отображение масштаба выбранного рисунка по Y.
R	Настройка масштаба по Y	Отображение масштаба выбранного рисунка по Y.
S	Отображение величины сдвига по X	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по X.
T	Отображение величины сдвига по Y	Отображение величины сдвига текущего выбранного рисунка по Y.
U	Натяжение нити	Отображение основного значения натяжения нити.
V	Пауза	Нажмите для остановки машины. На эту функцию влияет параметр U31. Выберите "Panel" для отображения на экране кнопки паузы. Другие опции не будут отображать цифры на экране.
W	Захват нити	Выберите действительность и недействительность работы функции захвата нити. На нее влияет параметр U35.

5 Редактирование рисунка

5.1 Доступ к режиму редактирования рисунка

Можно нажать кнопку  для перехода из интерфейса ввода данных в интерфейс выбора режимов (показан на илл. справа), где можно подробно ввести настройки и выполнить редактирование.

Подробные операции и настройки интерфейса выбора режимов см. в разделе [8 - "Настройки режимов и параметров"].

Нажмите  для перехода между



: режимом шитья,



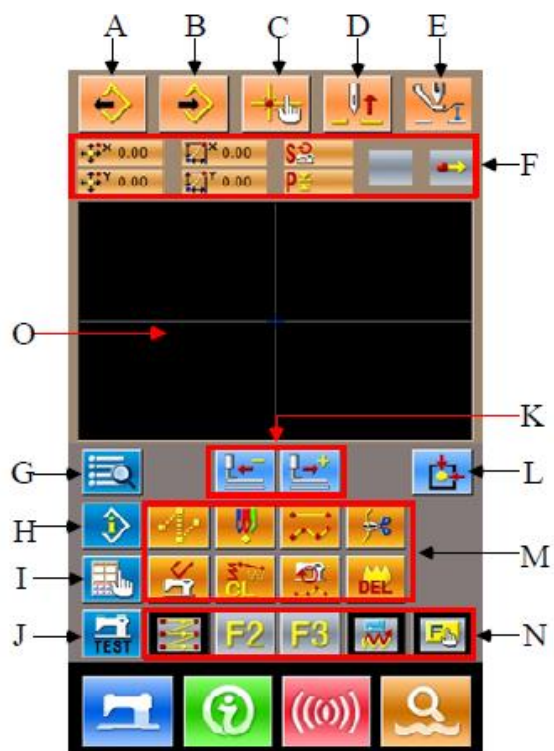
: режимом редактирования.



Выберите  и нажмите  для выхода из интерфейса выбора режимов. На этом этапе система сделает запрос пользователю о получении доступа к интерфейсу редактирования рисунка.



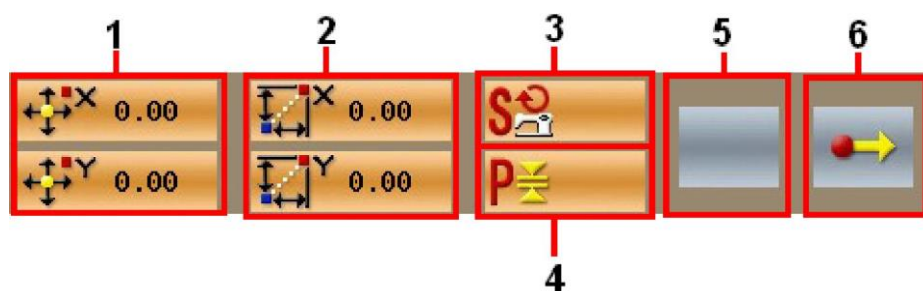
Нажмите  для получения доступа к стандартному интерфейсу редактирования рисунка, как показано на иллюстрации справа:



Перечень функциональных клавиш:

№	Функция	Описание
A	Загрузка рисунка	Отображение интерфейса загрузки рисунка.
B	Ввод рисунка	Отображение интерфейса ввода рисунка.
C	Запрос точки входа иглы	Быстро укажите точку входа иглы; при редактировании рисунков можно напрямую ввести координаты точки шитья.
D	Подъем иглы	Игла должна вернуться в самую высокую точку.
E	Перемещение прижимной лапки в промежуточное состояние	Поднятие или опускание промежуточной лапки.
F	Информация о текущем положении иглы	Отображение текущего положения иглы.
G	Перечень кодов	Отображение всех доступных функций редактирования. Подробности см. в [Перечне функций редактирования].
H	Отображение информации	Отображение подробной информации и текущем редактируемом рисунке.
I	Настройки дисплея	Активация настройки широкого угла, отображение настройки точки входа иглы и т.д.
J	Пробное шитье	Шитье редактируемого рисунка посредством пробного шитья
K	Подача "вперед-назад"	Перемещение одного стежка из текущего положения (вперед  ; назад) ).
L	Вернуться к первоначальному	Возврат иглы из текущего положения в первоначальное.
M	Функциональные клавиши	Прямой вызов функций с кнопок.
		1  Пустая подача.
		2  : Точечное шитье.
		3  : Обычное шитье.
		4  : Обрезка нити.
		5  : Отмена порядка механического контроля.
		6  : Удаление элемента.
		7  : Изменения в секции скорости шитья.

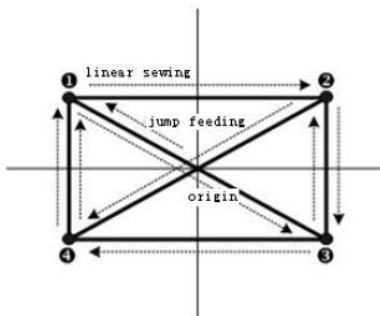
№	Функция	Описание
		8  : Удаление текущего рисунка.
N	"Горячие клавиши"	При использовании функции выбора и настроек (код функции 112) можно распределять необходимые функции по всем кнопкам. После распределения номер заданной функции отображается на соответствующей клавише.
O	Область отображения формы рисунка	Отображение рисунка.



№	Наименование	Описание
1	Абсолютная координата	Абсолютная координата текущего положения иглы относительно первоначального.
2	Относительная координата	Относительная координата текущего положения иглы.
3	Скорость	Скорость шитья или скорость пустой подачи от текущей точки.
4	Интервал	Длина стежка текущего элемента. (Если стежок масштабирован, то отобразится значение до масштабирования).
5	Тип элемента	Типы текущих элементов. При задании данных шитья система отобразит типы элементов, например, толчковую подачу  , "сбитую" строчку  , свободную кривую  , и так далее). При задании механических порядков будет отображаться тип порядка управления (например, обрезка нити).
6	Типы входа иглы	Типы положения входа иглы:  Начало рисунка: начальная точка (исходная) рисунка.  Средняя точка элемента: средняя точка элемента (ни верхняя и ни конечная).  Верхняя точка: верхняя точка разорванного шва.  Конечная точка элемента: точка окончания элемента  Конечная точка рисунка: точка окончания рисунка.

5.2 Редактирование рисунка

Функция редактирования рисунка используется для ввода следующего.



шитье по одной строчке

толчковая подача

исходная точка

Точка входа:

	X (мм)	Y (мм)
1	-40,00	25,00
2	40,00	25,00
3	40,00	-25,00
4	-4000	-25,00

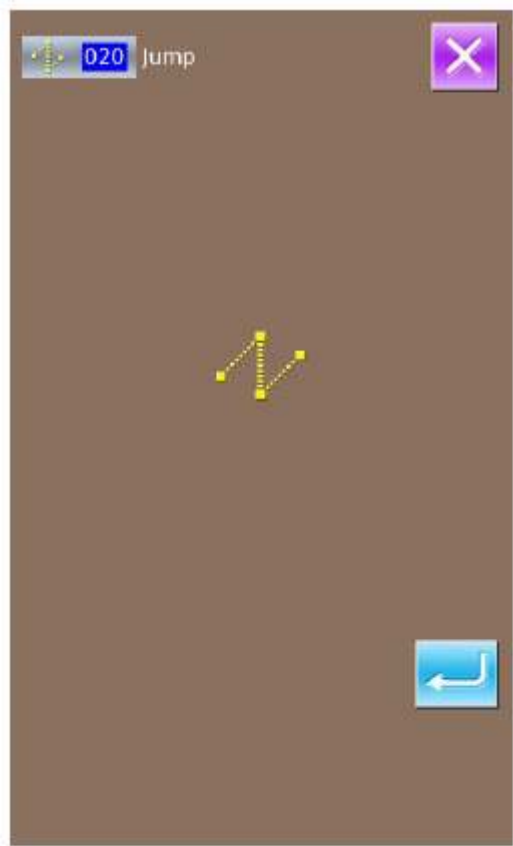
(1) Ввод пустой подачи

В стандартном интерфейсе редактирования рисунка

можно нажать кнопку  для открытия

интерфейса для задания пустой подачи:
Примечание: также можно выбрать "020: Пустая подача" из перечня кода функций для входа в интерфейс

Порядок ввода: Показано пунктирной стрелкой слева.

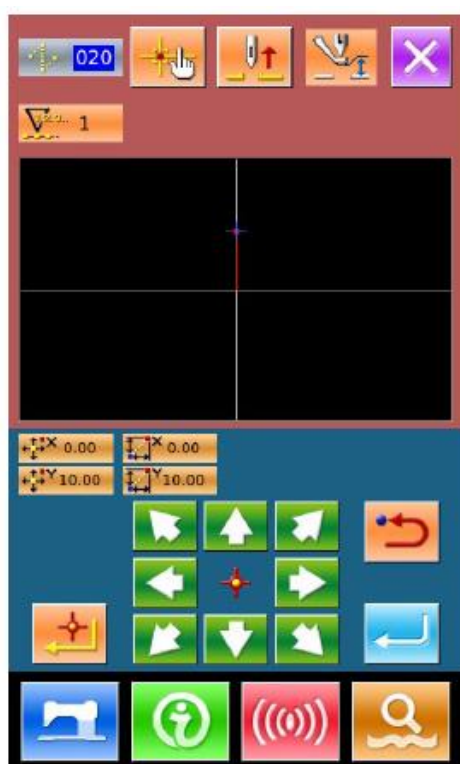
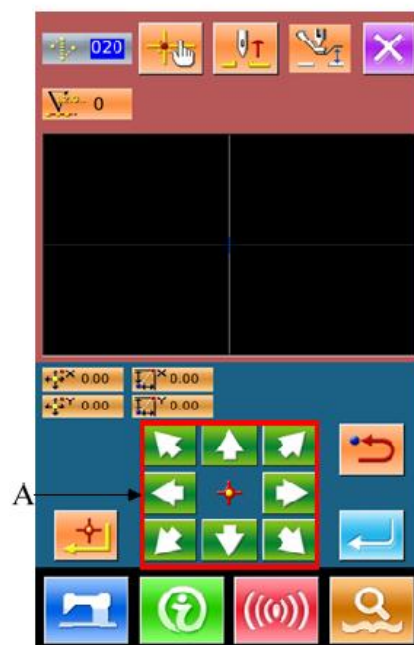


После нажатия кнопки  отобразится интерфейс размещения положения пустой подачи:

В этом интерфейсе можно воспользоваться клавишей направления (A) для перемещения значка (положения иглы) в положение с

координатой (0, 10). После  нажатия

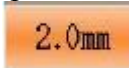
подтверждения нужно нажать кнопку  для сохранения настроек. После этого система вернется в стандартный интерфейс редактирования рисунка, и отобразится стежок пустой подачи.



(2) Ввод режима нормального линейного стежка

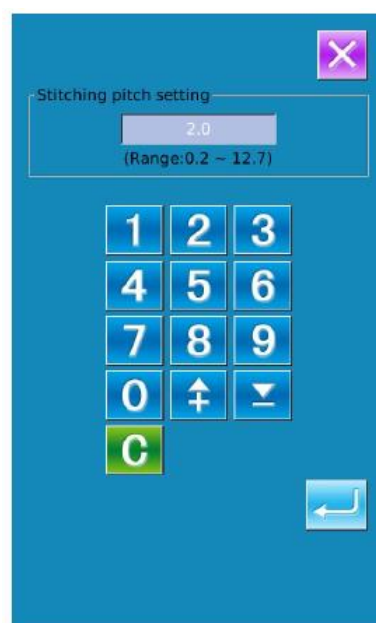
В перечне кодов функций выберите "023 Linear Normal Sewing" и нажмите  для получения доступа к интерфейсу настроек нормального линейного шитья.



В интерфейсе нормального линейного шитья нажмите  для доступа к интерфейсу настроек длины стежка, как показано на иллюстрации справа.

Нажмите  и  для замены длины стежка на "3,0"; затем нажмите "ENTER" для сохранения значения и возврата системы в интерфейс настройки обычного линейного шитья.

Примечание: Нажмите  для сброса значения.



После подтверждения значения "3,0 мм" -

длины стежка - можно нажать  для доступа к интерфейсу настройки обычного линейного шитья.

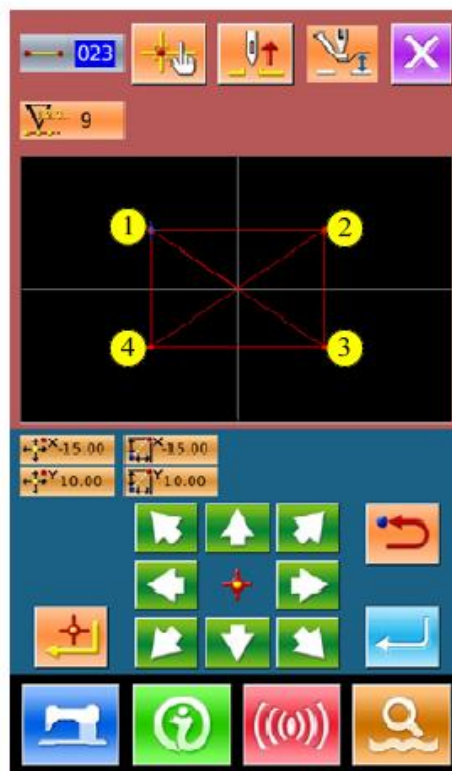
В этом интерфейсе следует нажимать кнопки со стрелками для перемещения значка (где располагается иголка) от **1** к **2** и нажать



. Повторите вышеуказанные операции для перемещения значка в порядке,

2 → 3 → 4 → 1 → 3 → 2 → 4 → 1

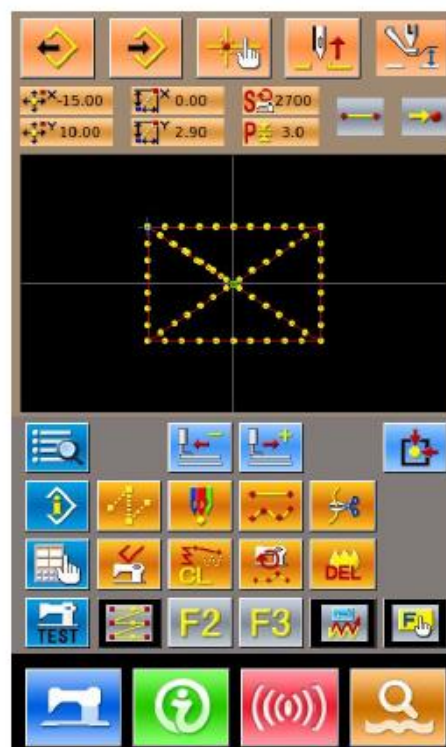
как показано на иллюстрации справа.



После подтверждения рисунка можно нажать



для создания данных рисунка и для возвращения системы к стандартному интерфейсу редактирования рисунка, где будет отображаться рисунок.



(3) Сохранение рисунка



Нажмите  для доступа к интерфейсу сохранения рисунка для сохранения отредактированного рисунка, как показано на иллюстрациях справа.

Система задаст номер рисунка автоматически;

можно задать значение с клавиатуры  ~ 

или с помощью  и , можно выбрать место для сохранения рисунка. Для сохранения рисунка доступны как диск U, так и память на рабочей панели.



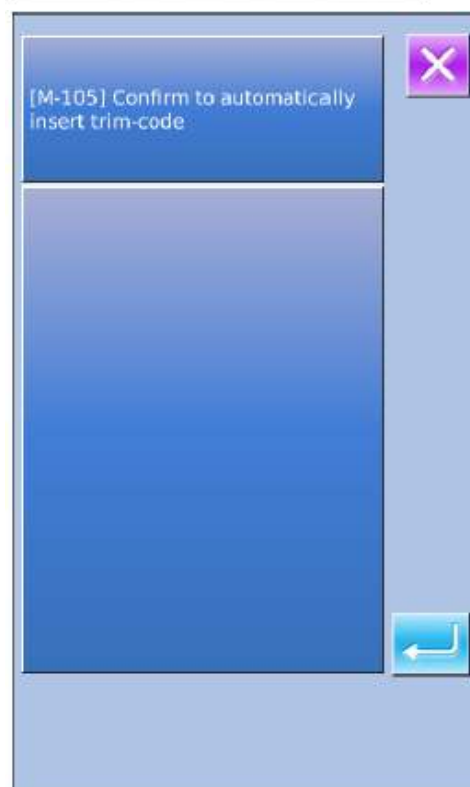
Нажмите  для сохранения рисунка. Затем система выдаст пользователю запрос об автоматической вставке функции обрезки нити, как показано на иллюстрации справа.

Нажмите  для добавления автоматической обрезки нити;

Нажмите  для отмены вставки функции автоматической обрезки нити.

После выполнения всех операций система вернется в стандартный интерфейс редактирования рисунка.

Подробности операций и инструкций редактирования рисунков см. раздел <SP510 - "Руководство по созданию рисунков">.



5.3 Выход из режима редактирования рисунка

В стандартном интерфейсе редактирования

рисунка можно  нажать для получения доступа к интерфейсу выбора режима, как показано на иллюстрации справа.



Нажмите  для перехода к  :



: режиму редактирования,



: режиму шитья.

Нажмите  для выхода из интерфейса выбора режимов. На данном этапе система запросит пользователя о возврате в режим шитья.

При нажатии  осуществляется выход из режима редактирования рисунка и вход в режим шитья.



Функции связи

В разделе "Коммуникации" можно выполнить следующие функции:

- Загрузите данные о шитье, выполненные на других машинах, или созданные в программном обеспечении создания рисунков;
- Загрузите данные о шитье на диск U или на компьютер;
- Загрузите параметры с диска U;
- Введите параметры с рабочей панели на диск U;
- Обновите ПО на операционной панели.

7.1 О доступных форматах данных

Доступные форматы данных показаны ниже, а также их тип:

Тип данных	Стандартный тип
VDT	[0-9] [0-9][1-9]. vdt
DXF	[0-9] [0-9][1-9]. dxf
DST/DSB	[0-9] [0-9] [1-9]. dst/ [0-9] [0-9][1-9]. dsb
B/BA	[0-9] [0-9][1-9]. (1-599)/ [0-9][0-9][1-9]. (600-999)
PAT	[0-9] [0-9][1-9]. pat

***!!! При сохранении данных на диск USB разместите файлы в каталоге DH PAT.
В противном случае файл будет невозможно прочитать***

7.2 Операции

(1) Отображение интерфейса связи

В интерфейсе ввода данных нажмите  для отображения интерфейса связи.

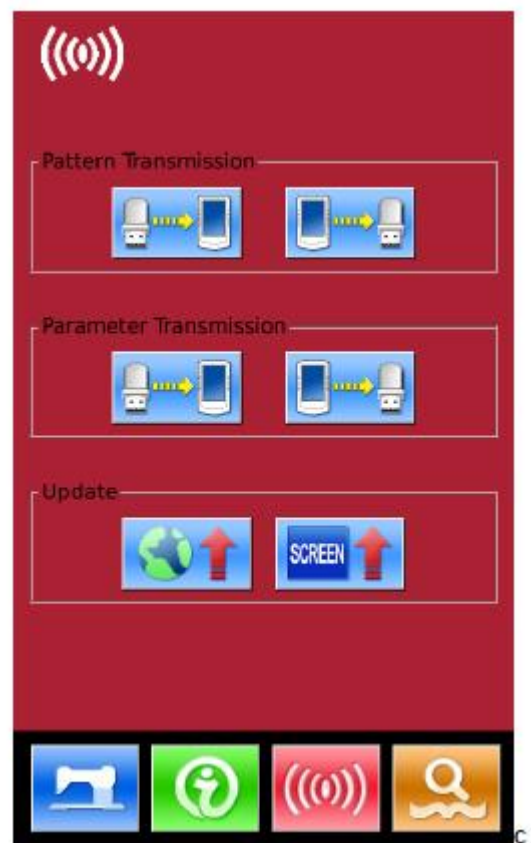
(2) Выбор соответствующих операций

В данном интерфейсе можно выбрать три следующих типа функций:

- перенос рисунка;
- перенос параметров;
- Обновление ПО

Нажмите соответствующую цифру для выполнения операций.

(3) Нажмите для выхода из интерфейса связи.



7.3 Перенос рисунка

(1) Отображение интерфейса связи

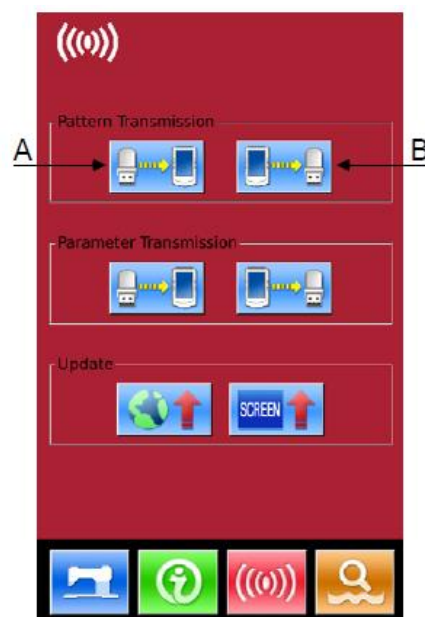
В интерфейсе связи нажмите:

А: Ввод рисунков с диска U на рабочую панель.

В: Вывод рисунков с рабочей панели на диск U.

Путь диска U: D:\HPAT

- ❖ При вводе рисунков с диска U пользователю следует сохранить рисунок в каталог DH PAT на диске U.
- ❖ При выводе рисунков с рабочей панели пользователю следует сохранить рисунок в каталог DH PAT на диске U.



❖ **Метод именования рисунков на диске U.**

При вводе рисунков с диска U необходимо придерживаться правила именования, описанного ниже:

Название файла: 3 цифры, 001-999

Добавление к имени: vdt (регистр не имеет значения).

Пример:

Правильные названия: 100.vdh 102.VDT

Прочие методы именования - не правильные; машина их может не распознать.

(2) Нажмите кнопку A для входа в интерфейс ввода рисунков с диска U.

Примечание: Если рисунок на диске U имеет то же имя, что рисунок на панели, но номер рисунка отобразится красным цветом. Рисунок с красным кодом можно вводить только с помощью кнопки F, как показано на рис. 1

A. Для пролистывания страницы пользуйтесь клавишами [Стрелка вверх] , [Стрелка вниз].

B. Пользуйтесь данными тремя способами для выбора рисунков.

- Нажмите  для выбора всех рисунков.
- Нажмите  для выбора в обратном порядке.
- Введите номер рисунка.



Рисунок 1

С. Нажмите  для завершения ввода рисунка. На данном этапе введенные рисунки и выбранные рисунки имеют одинаковый номер, как показано на рис. 2.

Д. Нажмите  для удаления выбранного рисунка.

Е. Нажмите  для выхода из интерфейса связи.

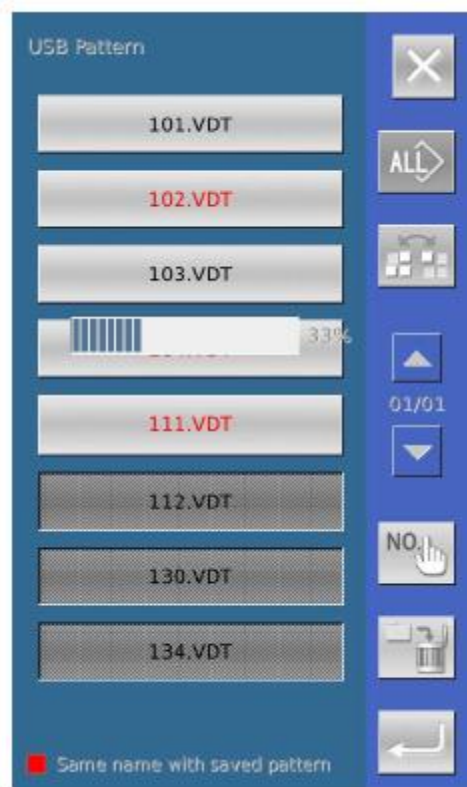


Рисунок 2

Г. Выберите рисунок и нажмите  для отображения интерфейса, показанного на рис. 3.

Введите номер рисунка для сохранения.

Г. При выборе нескольких рисунков пользователь не сможет выполнить

вышеуказанную операцию. Нажмите  для выхода из предыдущего интерфейса.

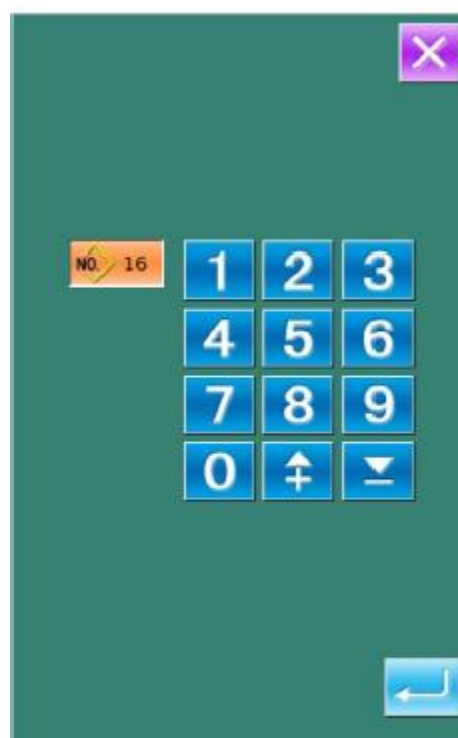


Рисунок 3

Внимание: Если в рабочей панели существует номер выбранного рисунка, то будет отображено окно, показанное на рис. 4. Если данные - в другом формате, то панель автоматически переведет их в формат vdt и сохранит в памяти.

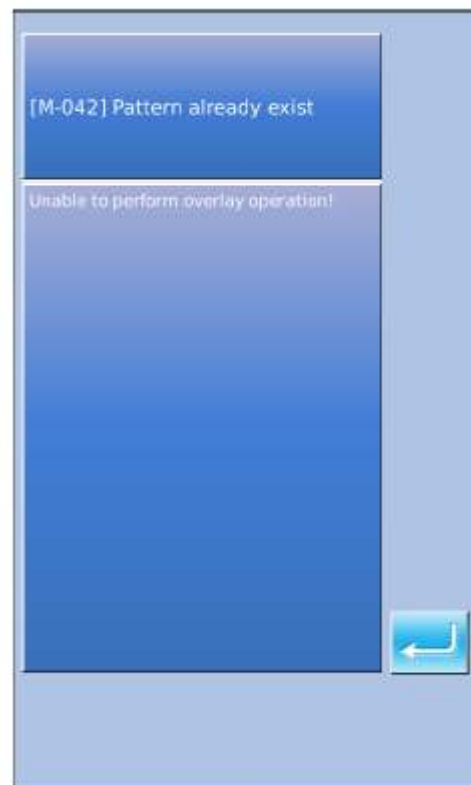


Рисунок 4

(3) Нажмите кнопку В для входа в интерфейс для вывода рисунков с панели на диск U.

А. А. Для пролистывания страницы пользуйтесь клавишами [Стрелка вверх] , [Стрелка вниз].

В. Для выбора рисунков пользуйтесь этими тремя способами.

- Нажмите  для выбора всех рисунков.
- Нажмите  для выбора в обратном порядке.
- Введите номер рисунка.

С. Нажмите  для удаления выбранного

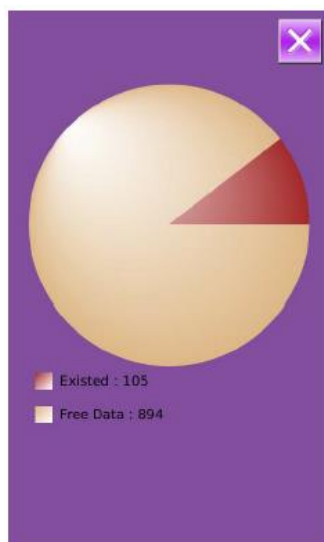


рисунка.

D. Нажмите  для завершения вывода рисунка.

E. Нажмите  для выхода из интерфейса связи.

F. В этом интерфейсе нажмите  для отображения свободного пространства памяти и номера рисунка.



(1) Отображение интерфейса связи

В интерфейсе связи нажмите:

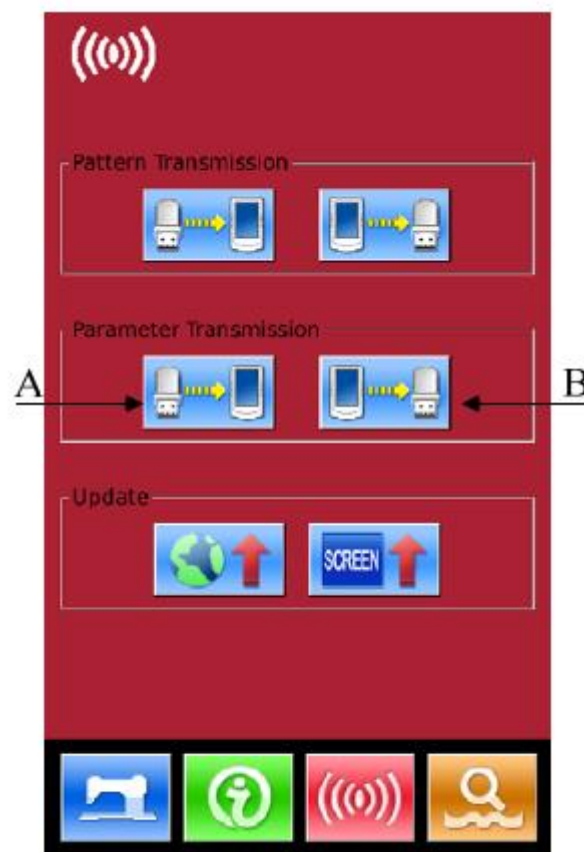
A: Входные параметры с диска U на рабочую панель.

B: Выходные параметры с рабочей панели на диск U.

❖ При вводе рисунков с диска U пользователю следует сохранить параметры в каталог DH_PARA на диске U под именем "ukParam".

❖ При выводе рисунков из рабочей панели пользователю следует сохранить параметры в каталог DH_PARA на диске U под именем "ukParam".

❖ Файл параметров - двоичный; работа с ним осуществляется с панели управления. Пользователь не может изменить данный файл вручную с ПК, иначе файл будет поврежден.



(2) Нажмите кнопку А для ввода параметров с диска U на рабочую панель.

А. Нажмите  для ввода параметров и выхода.

В. Нажмите  для прямого выхода.



(3) Нажмите кнопку В для вывода параметров в рабочую панель.

А. Нажмите  для вывода параметров с рабочей панели на диск U и выхода.

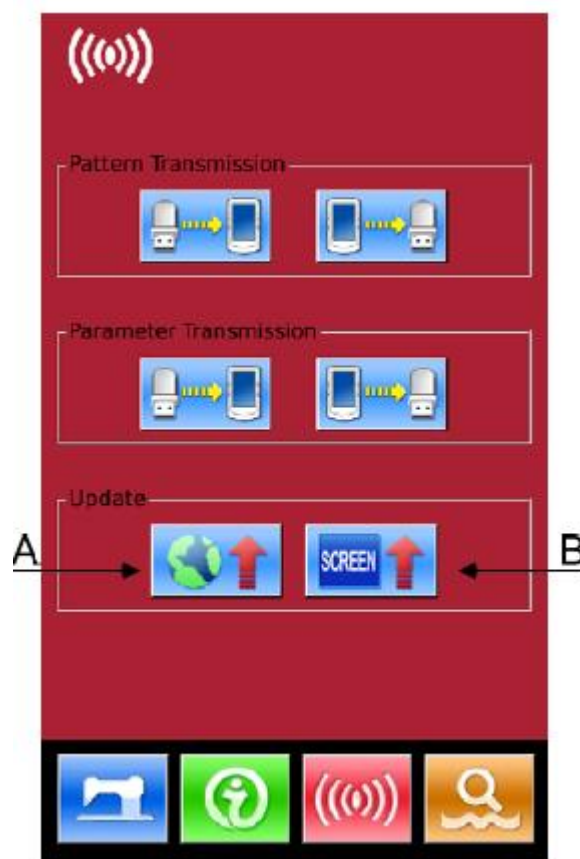
В. Нажмите  для прямого выхода



Обновление ПО

1) Отображение интерфейса

В интерфейсе связи нажмите А для входа в интерфейс обновления ПО.



2) Выбор обновления

Обновление ПО содержит:

- ◆ ПО рабочей панели;
- ◆ значок;
- ◆ шрифт;
- ◆ экран включения питания.

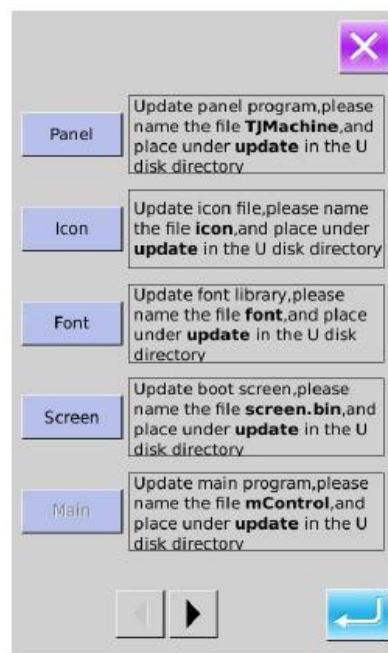
Нажмите  и  для переворачивания страницы.

А. Нажмите  для завершения выбранного обновления и выхода.

В. Нажмите  для прямого выхода

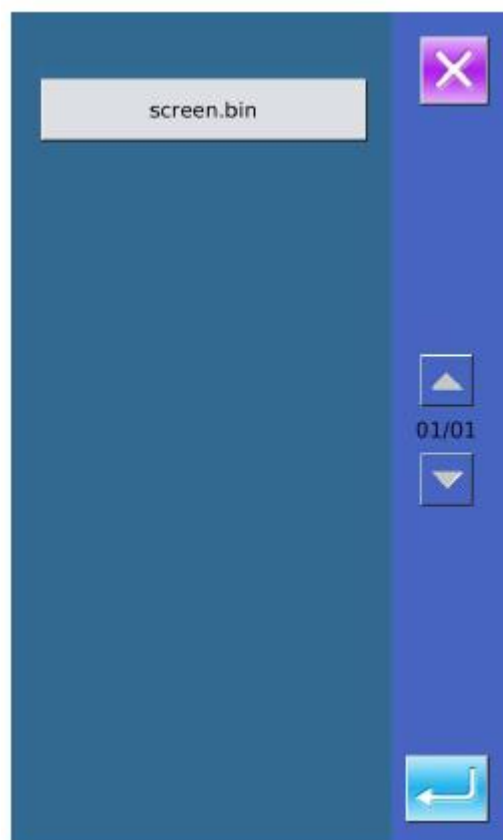
С. Пользователь может выбрать несколько наименований для одновременного обновления. Система выполнит обновление в соответствии с заданным порядком.

Д. После обновлений машину следует перезапустить.



3) Нажмите В для входа в интерфейс обновления экрана включения питания.

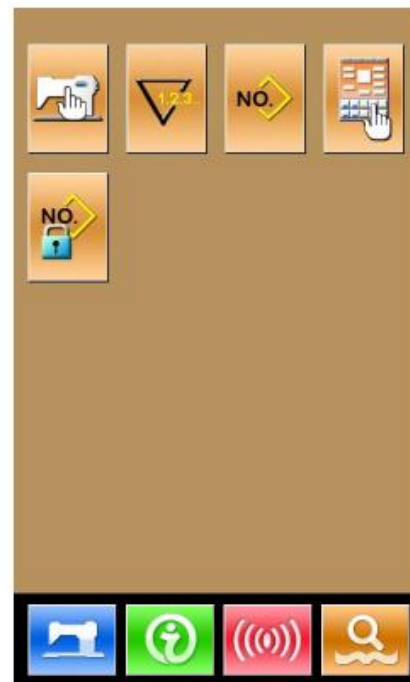
Поместите файл с расширением ".bin" (созданный в экране включения питания) в каталог "Update" (Обновление) на диске U. Выберите файл с расширением ".bin" и нажмите  для завершения обновления.



Настройка режима и параметров

Нажмите  для перехода из интерфейса ввода данных в интерфейс режима (как показано на илл. справа), где можно ввести подробные настройки и отредактировать их.

Удерживайте кнопку  в течение 3 секунд для получения доступа к интерфейсу уровня 2 настройки режима; удерживайте в течение 6 секунд для получения доступа к интерфейсу настройки режима уровня 3.



Интерфейс настройки режима уровня 2.



Интерфейс настройки режима уровня 3.

8. Перечень функциональных клавиш

№	Рисунок	Функции	Описание
1		Настройка параметров уровня 1	Настройте параметры уровня 1 (U).
2		Настройка счетчика	Задайте тип счетчика, считающего значение и значение по умолчанию.
3		Настройка типа шитья	Переход между шитьем обычным рисунком и комбинированным рисунком.
4		Блокировка рисунка	Вход в интерфейс блокирования рисунка.
5		Редактирование рисунка	Получение доступа к статусу редактирования рисунка.
6		Инициализация диска U	Инициализировать диск U.
7		Запрос версии программного обеспечения	Запрос версий текущей панели, главного контроллера и двигателя.
8		Блокировка клавиатуры	Блокировка некоторых функций, которые могут быть заданы.
9		Режим испытания	Задание механических устройств и ЖК-дисплея.
10		Резервная копия параметра	Резервное копирование или восстановление текущих параметров.
11		Активация редактирования параметров	Включение или отключение редактирования параметров.
12		Настройка параметров уровня 2	Настроить параметры уровня 2 (K).
13		Воспроизведение видео	Воспроизвести видео.

8.2 Настройка параметров уровня 1

(1) Задание параметров



Выберите  для входа в интерфейс настройки параметров уровня 1 (показано на иллюстрации справа).



Нажмите  для выхода из интерфейса настроек. При изменении каких-то параметров система отобразит окно "Modified" (Изменено) в интерфейсе настройки параметров.

Выберите параметр для изменения; система войдет в статус настроек. Параметры разделены как "Data Input Type" (Тип ввода данных) и "Selection Type" (Тип выбора). См. пример ниже:



Выберите U25 и войдите в интерфейс, показанный ниже.

Выберите U01 и войдите в интерфейс, показанный ниже.



(2) Шифрование параметров

А. Нажмите "Encryption" (Шифрование) для входа в интерфейс ввода пароля.

Нажмите  для сброса всего содержимого

Нажмите  для стирания по одной цифре при каждом нажатии.

В. Введите правильный пароль для входа в интерфейс шифрования параметров.

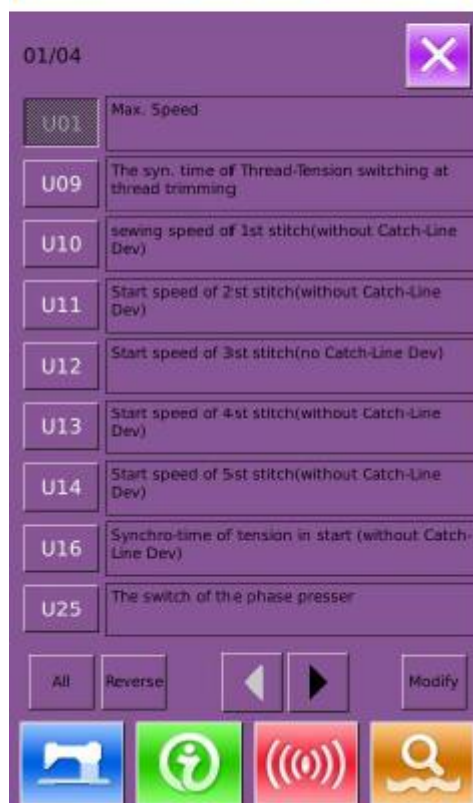
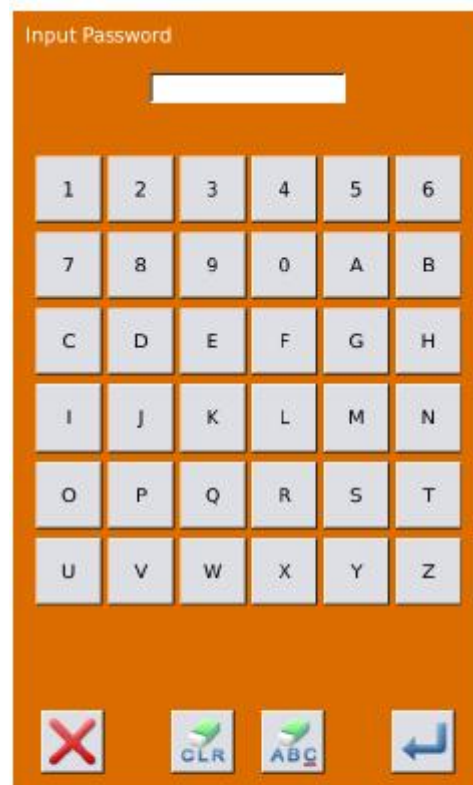
Выберите параметр для шифрования.

Нажмите [Select All] (Выбрать все) для присвоения пароля всем параметрам.

Нажмите [Reverse] (В обратном порядке) для выбора параметра для шифрования в обратном порядке.

Нажмите [Change] (Изменить) для изменения пароля; по умолчанию пароль - ID производителя.

Нажмите  для выхода из функции шифрования.



(3) Проверка измененного параметра

А. Когда параметр изменяется, система отображает в интерфейсе настройки параметра клавишу "Modified".

В. В интерфейсе настройки параметра нажмите [Modified] для проверки измененных параметров.

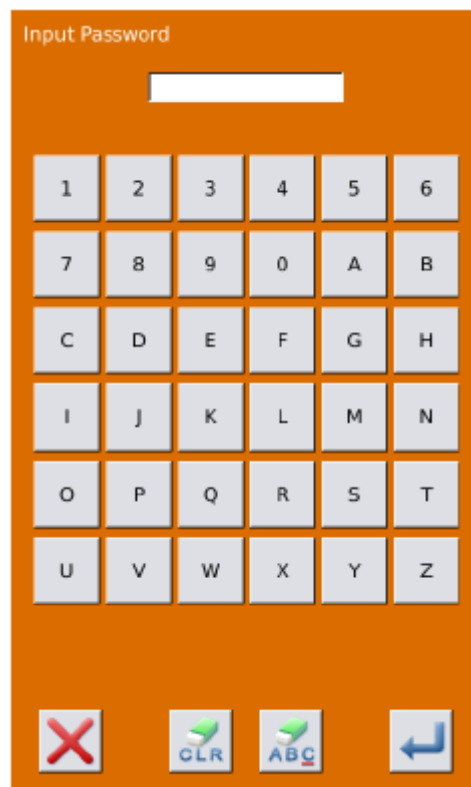
Сначала система выдаст пользователю запрос на ввод пароля. По работе в интерфейсе ввода пароля см. п. "А" в (2). После ввода правильного пароля можно войти в интерфейс для запроса измененных параметров.

С. Под интерфейсом запроса измененного параметра имеется список всех измененных параметров с текущим значением и значением по умолчанию.

В этом интерфейсе:

- Нажмите [All Rest] (Восстановить все) для восстановления значений по умолчанию всех измененных параметров.
- Нажмите название параметра, например, [Presser Type] (Тип прижимной лапки), после чего нажмите [Select Rest.] (Выбрать восстановленные для возвращения данному параметру значения по умолчанию). Здесь можно выбрать много параметров.
- Нажмите номер параметра, например [U14] для входа в интерфейс настройки параметра, где можно сбросить его значение.
- Если страниц несколько, то для пролистывания можно пользоваться кнопками со стрелками.

Нажмите  для выхода из интерфейса.



4. Перечень параметров уровня 1

№	Параметр	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
U01	Максимальная скорость шитья	400~3000	100 об/мин	2700 об/мин
U02	Начальная скорость 1-го стежка (с функцией захвата нити)	400~1500	100 об/мин	1500 об/мин
U03	Начальная скорость 2-го стежка (с функцией захвата нити)	400~3000	100 об/мин	3000 об/мин
U04	Начальная скорость 3-го стежка (с функцией захвата нити)	400~3000	100 об/мин	3000 об/мин
U05	Начальная скорость 4-го стежка (с функцией захвата нити)	400~3000	100 об/мин	3000 об/мин
U06	Начальная скорость 5-го стежка (с функцией захвата нити)	400~3000	100 об/мин	3000 об/мин
U07	Натяжение нити 1-го стежка (с функцией захвата нити)	0~200	1	200
U08	Натяжение нити при обрезке нити	0~200	1	0
U09	Продолжительность смены натяжения нити при обрезке нити	-6~4	1	0
U10	Начальная скорость 1-го стежка	400~1500 об/мин	100 об/мин	400 об/мин
U11	Начальная скорость 2-го стежка	400~3000 об/мин	100 об/мин	900 об/мин
U12	Начальная скорость 3-го стежка	400~3000 об/мин	100 об/мин	2700 об/мин
U13	Начальная скорость 4-го стежка	400~3000 об/мин	100 об/мин	2700 об/мин
U14	Начальная скорость 5-го стежка	400~3000 об/мин	100 об/мин	2700 об/мин
U15	Натяжение нити 1-го стежка (без функции захвата нити)	0~200	1	0
U16	Фаза смены натяжения нити при начале шитья	-5~2	1	-5
U25	Переключение разделения высоты прижимной лапки ВКЛ: Разрешение разделения высоты прижимной лапки ВЫКЛ: Запрещение разделения высоты прижимной лапки	0 : Разрешение разделения высоты прижимной лапки 1 : Запрещение разделения высоты прижимной лапки	1	1

U26	Регулирование разделенной высоты прижимной лапки на ходе уровня 2	50~90	1	70
U27	Блок подсчета счетчика шитья	1~30	1	1

№	Параметр	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
U31	Останов швейной машины кнопкой на панели ВЫКЛ: Недействительно ПАНЕЛЬ: Клавиша паузы на панели ВНЕШН.: Внешний выключатель	0: Недействительно 1: Клавиша паузы на панели 2: Внешний выключатель	1	1
U32	Настройки сигнала зуммера ВЫКЛ: Без звука ПАН.: Рабочий звук ВСЕ: Рабочий звук + сигнал тревоги	0: Без звука 1: Рабочий звук 2: Рабочий звук + сигнал тревоги		2
U33	Количество выпущенных стежков при захвате нити	1~7	1	2
U34	Фаза отображения при захвате нити	-10~0	1	-5
U35	Переключатель захвата нити ВКЛ: Разрешено ВЫКЛ: Запрещено	0: Разрешено 1: Запрещено	1	1
U36	Выбрать время для действий подачи	-8~16	1	12
U37	Статус прижимной лапки при завершении шитья 0: Возврат и подъем прижимной лапки 1: Подъем прижимной лапки с последующим возвратом	0: Возврат и подъем прижимной лапки 1 : Подъем прижимной лапки с последующим возвратом	1	1
U38	Прижимная лапка поднимается при завершении шитья ВКЛ: Разрешен подъем прижимной лапки ВЫКЛ: Запрещен подъем прижимной лапки	0: Разрешен подъем прижимной лапки 1: Запрещен подъем прижимной лапки.	1	0
U39	Поиск исходного положения при завершении шитья ВЫКЛ: Поиск отключен ВКЛ: Поиск включен	0: Поиск отключен 1: Поиск включен	1	0
U40	Поиск исходного положения при шитье комбинированными рисунками ВЫКЛ: Поиск исходного положения отключен РИС: Поиск исходного положения при завершении каждого рисунка	0: Поиск исходного положения отключен 1: Поиск исходного	1	0

	ЦИКЛ: Поиск исходного положения при завершении каждого цикла	положения при завершении каждого рисунка 2: Поиск исходного положения при завершении каждого цикла		
U41	Поиск исходного положения при смещении рисунка Р ВЫКЛ: Недействительно ВКЛ: Действительно	0: Недействительно 1: Действительно		0
U42	Положение останова стержня иглы ВЕРХ: Верхнее положение МЕРТВАЯ ТОЧКА: Самая высокая точка	0: Верхнее положение 1: Самая высокая точка	1	0

№	Параметр	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
U46	Разрешение обрезки нити ВКЛ: Разрешено ВЫКЛ: Запрещено	0: Разрешено 1: Запрещено	1	0
U49	Настройка скорости намотки	800~2000	100 об/мин	1600 об/мин
U64	Выбор единицы измерения для изменения размера %: Процент ввода SIZ: Ввод фактического значения	0: Процент ввода 1: Ввод фактического значения		0
U88	Режим масштабирования ВЫКЛ: Запрещено ХОД: Изменение хода стежка СТЕЖ.: Изменение номера стежка	0: Запрещено 1: Изменения на ходе стежка 2: Изменения номера стежка		1
U97	Способ обрезки нити после паузы АВТ.: Автоматически РУЧН.: Вручную	0: Автоматически 1: Вручную	1	0
U135	Вернуться в начальную точку или в исходное положение при завершении шитья 0: Начальная точка 1: Исходное положение	0: Начальная точка 1: Исходное положение	1	0
U190	Автоматическое отключение подсветки ВЫКЛ: Автоматическое отключение не активировано ВКЛ: Автоматическое отключение активировано	ВЫКЛ: Автоматическое отключение не активировано ВКЛ: Автоматическое отключение активировано		0
U191	Время ожидания отключения подсветки	1~9	1 м	3 м
U192	Регулировка подсветки	20~100		100
U193	Изменение значения счетчика ВЫКЛ: Разрешено ВКЛ: Запрещено	0: Разрешено 1: Запрещено		0
U194	Операция получения заданного значения счетчика ВЫКЛ: Останов шитья ВКЛ: Продолжить шитье	ВЫКЛ: Останов шитья ВКЛ: Продолжить шитье		0
U195	Голосовая колонка	30-63		50

U200	Язык 0: Китайский 1: Английский	0: Китайский 1: Английский		0
U201	Задать язык при включении питания ВЫКЛ: Нет ВКЛ: Да	ВЫКЛ: Нет ВКЛ: Да		0
U212	Порядок опускания прижимной лапки при разделении клапанов 0: Одновременно 1: Сначала левый, затем правый	0: Одновременно 1: Сначала левый, затем правый 2: Сначала правый, затем левый		0

№	Параметр	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
	2: Сначала правый, затем левый			
U213	Порядок подъема прижимной лапки при разделении клапанов 0: Одновременно 1: Сначала левый, затем правый 2: Сначала правый, затем левый	0: Одновременно 1: Сначала левый, затем правый 2: Сначала правый, затем левый		0
U214	Обратный ход прижимной лапки ВЫКЛ: Запрещено ВКЛ: Включить	ВЫКЛ: Запрещено ВКЛ: Включить		1

8.3 Настройка параметров уровня 2

(1) Настройка параметра

В интерфейсе настройки режима уровня 3



нажмите для доступа к интерфейсу настройки параметров уровня 2 (как показано на илл. справа). Методы работы см. в описаниях в п. 8.2 - Настройка параметров уровня 1.

При изменении каких-то параметров система отобразит окно "Modified" (Изменено) в интерфейсе настройки параметров.



Нажмите для выхода из интерфейса настроек.



(2) Шифрование параметров

Операции см. в описаниях п. 8.2 - Настройка параметров уровня 1.

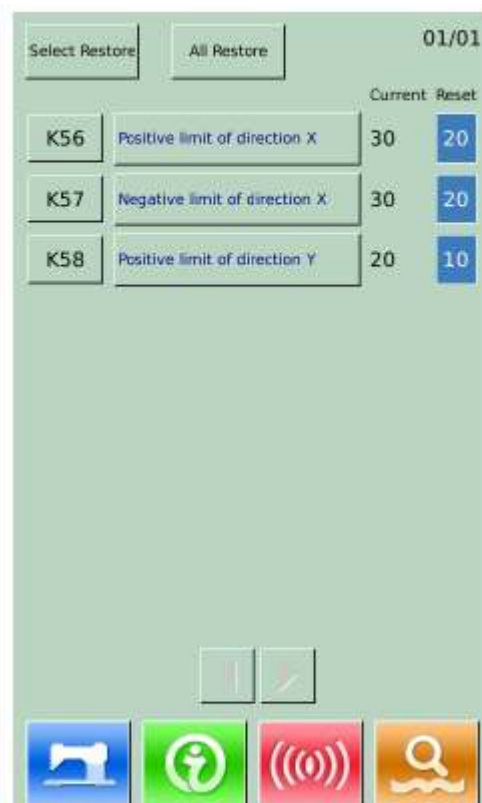
Нажмите  для выхода из интерфейса шифрования параметров.



(3) Проверка измененных параметров

Когда параметр изменяется, система отображает в интерфейсе настройки параметра клавишу "Modified". В интерфейсе настройки параметра нажмите [Modified] для проверки измененных параметров. Здесь же можно сбрасывать параметры.

Особые операции см. в описаниях п. 8.2 - Настройка параметров уровня 1.



(4) Перечень параметров уровня 2

№	Параметры	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
K01	Выбор педали 0: Моделирование 2: Сдвоенные педали 3: При сдвоенных педалях управлять машиной можно только с помощью рабочей педали.	0: Моделирование 2: Сдвоенные педали 3: При сдвоенных педалях управлять машиной можно только с помощью рабочей педали.	1	0
K02	Управление прижимной лапкой 0: Управление прижимной лапкой отсутствует 2: Прижимная лапка управляется электромагнитным клапаном 3: Прижимная лапка управляется механизмом	0: Управление прижимной лапкой отсутствует 2: Прижимная лапка управляется электромагнитным клапаном 3: Прижимная лапка управляется механизмом		0
K19	Время нахождения прижимной лапки в поднятом положении	0~50 (только для воздушного клапана)	5	30
K21	Смоделированное положение 1 педали	50~200	1	70
K22	Смоделированное положение 2 педали	50~200	1	120
K23	Смоделированное положение 3 педали	50~200	1	185
K27	Скорость опускания прижимной лапки	100~4000 точек/с	10 точек/с	4000 точек/с
K28	Скорость подъема прижимной лапки	100~4000 точек/с	10 точек/с	1500 точек/с
K29	Скорость подъема прижимной лапки при окончании шитья	100~4000 точек/с	10 точек/с	3000 точек/с
K43	Скорость обрезки	300~700 об/мин	100 об/мин	400 об/мин
K44	Управление пустой подачей при обрезке нити ВЫКЛ: Не эффективно ВКЛ: Эффективно	ВЫКЛ: Не эффективно ВКЛ: Эффективно	1	1
K45	Схема направляющей нити при управлении пустой подачей	1,6~4,0 мм	0,2 мм	1,6 мм
K56	Диапазон перемещения +X	0~50 мм	1 мм	20 мм

	направление			
K57	Диапазон перемещения -X направление	0~50 мм	1 мм	20 мм
K58	Диапазон перемещения +Y направление	0 мм	1 мм	10 мм
K59	Диапазон перемещения -Y направление	0 мм	1 мм	20 мм

№	Параметры	Диапазон	Единица измерения	Значение по умолчанию
K64	Способ смешивания нитей 0: С помощью электромагнитного клапана 1: Двигателем	0: С помощью электромагнитного клапана 1: Двигателем	1	1
K66	Количество импульсов при операции смешивания при взаимодействии с прижимной лапкой	30~60	1	45
K74	Выбор прижимной лапки, работающей от электромагнитного клапана/пневматической ВОЗДУХ: Пневматическая прижимная лапка ДВИГ.: Прижимная лапка, работающая от двигателя	ВОЗДУХ: Пневматическая прижимная лапка ДВИГ.: Прижимная лапка, работающая от двигателя	1	1
K95	Угол обрезки	-10~10	1	0
K112	Компенсация положения останова	-10~10	1	0
K122	OC	-128~128	2	0
K123	OD	-128~128	2	0
K124	BD	-512~512	4	0
K135	Задержка сцепления электромагнитного клапана	-10~30	1	0
K140	Способ управления натяжением нити 0: Электронный способ 1: Механический способ	0: Электронный способ 1: Механический способ	1	0
K141	Регулирование замыкающей силы линии натяжения на электромагнитном клапане	-20~20	1	0
K142	Регулирование удерживающей силы линии натяжения на электромагнитном клапане	-40~40	1	0
K144	Задержка срабатывания двигателя при разделении нитей (только для Фан Чжен (Fang Zheng))	-15~15	1	0
K145	Задержка срабатывания двигателя при обрезки нитей (только для Фан Чжен (Fang Zheng))	-10~10	1	0

K150	Аварийный выключатель головки ВКЛ: В стандартном режиме ВЫКЛ: Запрещено	ВКЛ: В стандартном режиме ВЫКЛ: Запрещено		0
K200	Восстановление исходных настроек по умолчанию			
K241	Тип настройки Примечание: При замене типа машины система повторно добавит основные рисунки и удалит сохраненные стандартные рисунки. Примечание 2: Не отображается на модели JK 1906.	0: Машина для изготовления коротких фигурных строчек 5: Машина модели 1906 7: Машина для пришивания пуговиц		0

8.4 Настройка счетчика



Нажмите для доступа к интерфейсу настройки счетчика (как показано на иллюстрации справа).

Процедура:

(1) Выбор счетчика

Выберите счетчик шитья или количество счетчиков частей

(2) Задание текущего значения и заданного значения счетчика

При задании типа нажмите "Current" (Текущее) или "Setting" (Настройка) для выполнения соответствующей операции.

(3) Выбор счетчика "вверх" или "вниз"

При выбранном типе нажмите "Up" (Вверх) или "Down" (Вниз) для выполнения соответствующих операций.



Нажмите для выхода из интерфейса настройки счетчика



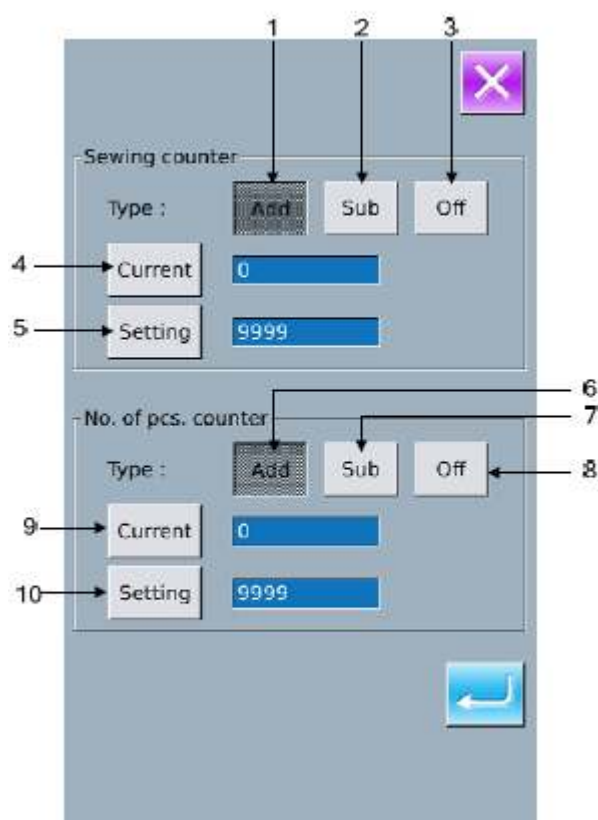
Нажмите для завершения настройки и выхода.

Шитье при счетчике с настройкой добавления:

Всякий раз при шитье одной формы существующее значение увеличивается на 1. Когда существующее значение равно заданному значению, будет отображаться окно предупреждения о превышении значения счетчика.



Нажмите для восстановления существующего значения на 0.



Шитье при счетчике с настройкой убывания:

Всякий раз при шитье одной формы существующее значение уменьшается на 1. Когда существующее значение достигает "0", будет отображаться окно предупреждения о превышении значения счетчика.

Нажмите  для восстановления существующего значения до заданного.

Счетчик прямого отсчета частей:

Всякий раз при выполнении циклического или непрерывного шитья существующее значение будет увеличиваться на 1. Когда существующее значение равно заданному, будет отображаться окно предупреждения о

превышении значения счетчика. Нажмите  для восстановления существующего значения на 0.

Счетчик обратного отсчета частей:

Всякий раз при выполнении циклического или непрерывного шитья существующее значение будет уменьшаться на 1. Когда существующее значение достигает "0", будет отображаться окно предупреждения о превышении значения счетчика.

Нажмите  для восстановления существующего значения до заданного.

(4) Отключение счетчика

При выбранном типе счетчика нажмите "Off" для его отключения.

8.4.1 Функции

№	Функция
1	Шитье при счетчике с настройкой добавления:
2	Шитье при счетчике с настройкой убывания:
3	Отключение счетчика шитья
4	Задание текущего значения счетчика
5	Задание значения настройки счетчика шитья
6	Счетчик количества частей, настроенный на добавление
7	Счетчик количества частей, настроенный на убывание
8	Отключение счетчика количества частей
9	Задание текущего значения счетчика количества частей
10	Задание значения настройки счетчика количества частей

8.5 Изменение режима шитья



Нажмите для входа в интерфейс выбора типа шитья



: Обычное шитье



: Цикличное шитье

После подтверждения типа шитья нажмите  для завершения операции. Нажмите ; отобразится интерфейс ввода данных выбранного типа шитья.



Нажмите для выхода; остается стандартный (нормальный) тип шитья.



8.6 Получение доступа к редактированию рисунка

Нажмите  для перехода между следующими двумя рисунками. Выберите соответствующий режим и нажмите  для входа в режим редактирования рисунка (см. раздел 5.1)



: Режим шитья



: Режим редактирования



8.7 Задание блокирования рисунка

В настройках режима уровня 1 нажмите



для входа в интерфейс задания блокировки рисунка, где отобразится номер всего рисунка. На каждой странице представлены номера 32 рисунков. Для блокирования рисунка необходимо просто нажать на его номер. На темном фоне отобразится номер выбранного рисунка.

Нажмите  для сохранения настройки. Выбранные рисунки будут заблокированы.



Выбор рисунка для блокирования	
--------------------------------	--

8.8 Инициализация

Нажмите  для входа в интерфейс настройки блокирования клавиатуры.

В данном интерфейсе пользователь может выполнить следующее:

- ✓ инициализацию диска U;
- ✓ инициализацию памяти;
- ✓ инициализацию под конкретного пользователя;
- ✓ инициализацию рисунков P и C.

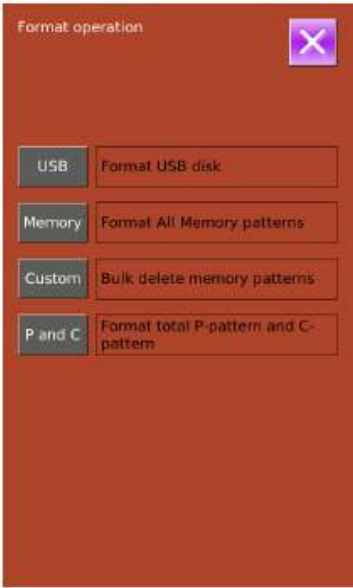
Нажимайте соответствующие функциональные клавиши и войдите в нужный интерфейс.

Нажмите  для выхода.

2. Нажмите "USB" для инициализации файлов диска U.

Нажмите  для инициализации всех файлов диска U.

Нажмите  для выхода из инициализации диска U.



Операция форматирования	
Форматировать диск USB	
Форматировать все рисунки в памяти	
Массовое удаление рисунков в памяти	
Форматировать все P-рисунки и C-рисунки	
USB	
Память	
Пользовательский выбор	
P и C	
[M-088] При форматировании USB	
Нажмите любую кнопку для выполнения операции форматирования. Нажмите кнопку отмены (cancel) для выхода из операции.	
Все файлы на USB после форматирования будут потеряны	

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

3. Нажать "Memory" (Память) для инициализации рисунков в памяти

Можно инициализировать следующие рисунки:

- обычный (стандартный) рисунок (базовые и пользовательские рисунки);

- Рисунок циклического шитья;

- Зарегистрированный рисунок Р.

Нажмите  для инициализации всех файлов в памяти.

Нажмите  для выхода.

Внимание! При выполнении этой операции все рисунки будут удалены из памяти!

4. Нажмите "Custom" для выполнения массового удаления.

В данном интерфейсе в системе отобразятся все файлы рисунков в памяти. Нажмите соответствующую кнопку для выполнения массового удаления.

Операции в этой функции:

А. Для пролистывания страниц пользуйтесь кнопкой "Up Arrow" (Стрелка вверх), "Down Arrow" (Стрелка вниз).

В. Для выбора рисунков пользуйтесь тремя операциями

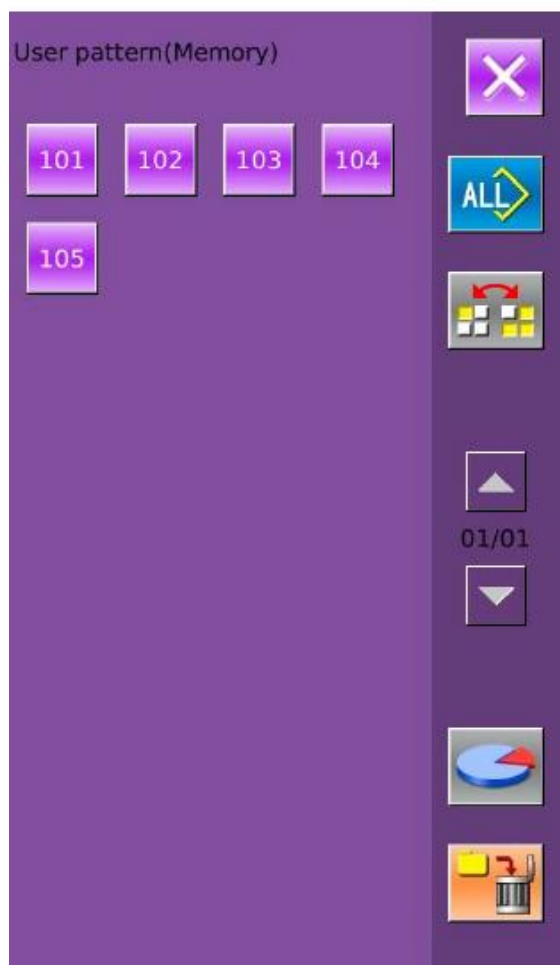
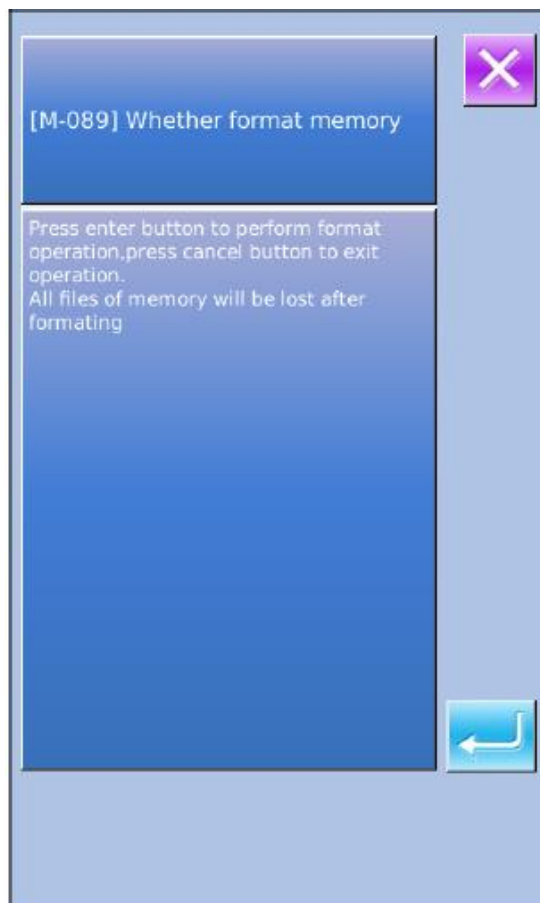
> Нажмите  для выбора всех рисунков.

> Нажмите  для выбора рисунков в противоположном направлении

> Ввод номера рисунка

С. Нажмите  для массового удаления рисунков.

Д. Нажмите  для выхода из интерфейса инициализации



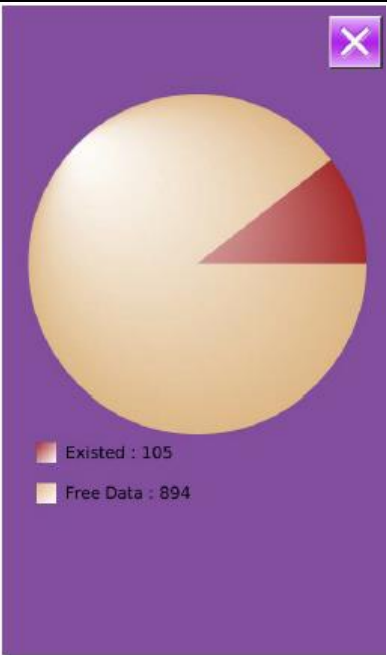
Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

[М-089] При форматировании памяти	
Нажмите любую кнопку для выполнения операции форматирования. Нажмите кнопку отмены (cancel) для выхода из операции. После форматирования памяти все файлы будут утеряны.	
Рисунок пользователя (Память)	

5. В интерфейсе инициализации "Custom"

нажмите  для отображения свободного пространства памяти и количества рисунков в каждом формате.

Нажмите  для возврата в верхний интерфейс.



8.9 Запрос версии программного обеспечения

В интерфейсе настройки режима уровня 2

 можно нажать для проверки версии ПО системы.

 : Сохраните информацию о текущей версии в корневой каталог диска U.



Panel Ver. : SC203-KD-JK-v1.0.86
Main-Control Ver. : *****MC-A-
Main-Motor Ver. : *****MM-A-
Step-Motor-1 Ver. : *****MD-A-
Step-Motor-2 Ver. : *****MD-A-
Fs Ver. : SC203-FS-JK-v1.0.1
Os Ver. : SC203-OS-JK-v1.0.1
Compiling Time : 2013-06-19

Занято : 105	
Свободно : 894	
Версия панели: :	
Версия главного контроллера:	
Версия главного двигателя: :	
Версия шагового двигателя 1: :	
Версия шагового двигателя 2: :	
Версия файловой системы: :	
Версия операционной системы: :	
Время компилирования:	

8.10 Режим испытания

В интерфейсе настройки режима уровня 2

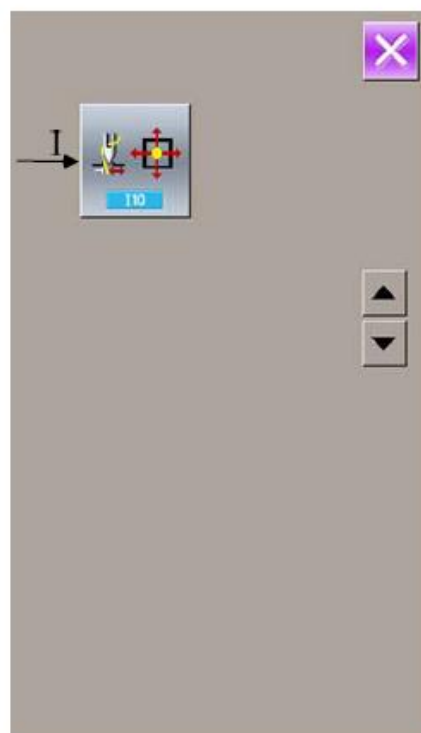
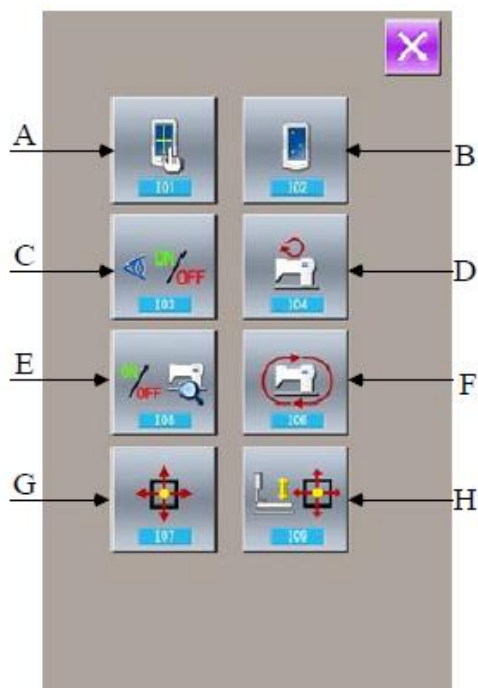


можно нажать для получения доступа к интерфейсу режима испытания (как показано на иллюстрации справа).

Ниже приведен перечень всех кнопок.

№	Наименование
A	I01 Коррекция сенсорной панели
B	I02 Испытание ЖК-дисплея
C	I03 Испытание на входе
D	I04 Испытание скорости
E	I05 Испытание на выходе
F	I06 Непрерывная работа
G	I07 Проверка исходного положения мотора XY
H	I09 Испытание датчика исходного положения
I	Испытание датчика исходного положения/двигателя захвата

Нажмите  для выхода из интерфейса режима испытания.



(1) Коррекция сенсорной панели

А. В интерфейсе проверки режима нажмите



(I01 Коррекция сенсорной панели). Система выдаст пользователю подсказку: [Войти к режим коррекции сенсорной панели?]. Нажмите  для входа в интерфейс коррекции сенсорной панели (как показано

на иллюстрации справа). Нажмите  для выхода из статуса коррекции.



В. Из-за необходимости коррекций пяти точек пользователю лучше нажать на значок "крестика" на экране инструментом, например, сенсорным пером. После выполнения коррекции система сообщит пользователю, насколько успешно выполнена данная операция.

* Во время коррекции просьба выполнять операцию в соответствии с положениями "крестиков". В противном случае сенсорная панель после коррекции будет работать ненормально.

(2) Проверка ЖК-дисплея

В интерфейсе проверки режима нажмите



(I02 Проверка ЖК-дисплея) для входа в интерфейс проверки ЖК-дисплея (как показано на иллюстрации справа). Проверьте, не гаснет ли дисплей в этом состоянии.

Коснитесь панели так, чтобы на экране отобразился цикл цветов "Голубой — черный — красный — зеленый — белый".

Нажмите  для выхода из интерфейса проверки ЖК-дисплея.



(3) Метод испытания входного сигнала

В интерфейсе режима испытания нажмите



(I03 Проверка на входе) для входа в интерфейс проверки входного сигнала (как показано справа). Пользователи могут подтверждать статус входного сигнала каждого переключателя и датчика.

ON: Включение

OFF: Выключение

01: Переключатель пуска

02: Переключатель прижимной лапки

03: Аналоговая педаль

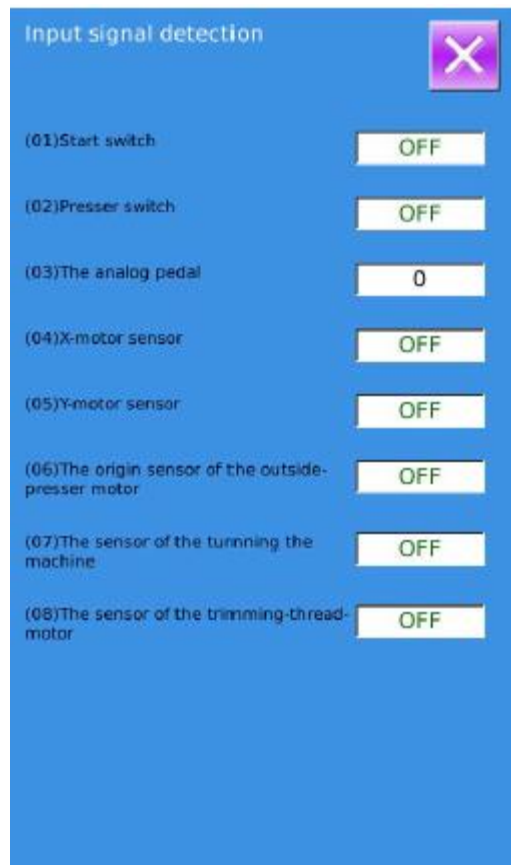
04: Датчик двигателя X

05: Датчик двигателя Y

06: Датчик исходного положения двигателя наружной прижимной лапки

07: Датчик обращения головки

08: Датчик двигателя обрезки нити



(4) Испытание скорости работы

Интерфейс испытания скорости

В интерфейсе проверки режима нажмите



(I04 Испытание скорости) для входа в интерфейс испытания скорости (как показано на илл. справа). В этом интерфейсе можно проверить скорость вращения вала.

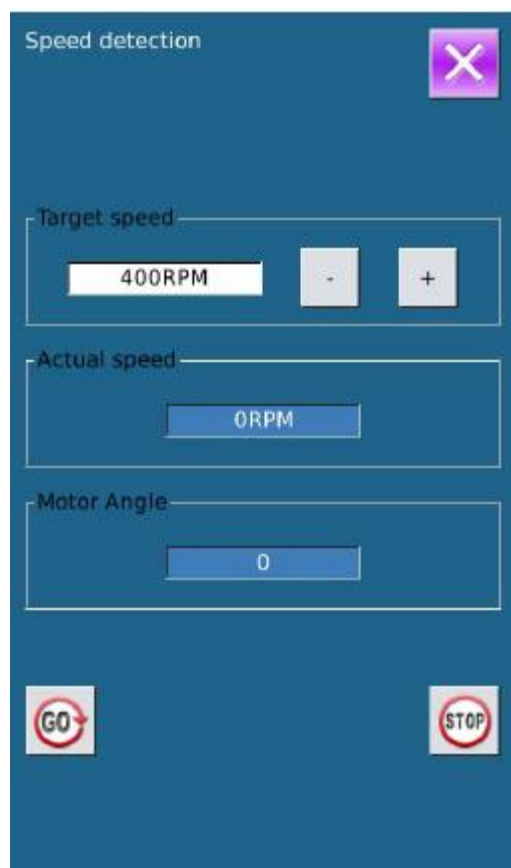
Нажмите  для выхода из интерфейса испытания скорости.

2. Настройка испытания скорости

Нажимайте клавиши "+" и "-" для задания скорости вращения вала гласного

двигателя. Нажмите  ; мотор будет работать с заданной скоростью вращения. На этом этапе в интерфейсе отобразится фактическая проверяемая скорость.

Нажмите  для останова машины.



Определение входного сигнала	
(01) Выключатель пуска	
(02) Выключатель прижимной лапки	
(03) Аналоговая педаль	
(04) Датчик X-двигателя	
(05) Датчик Y-двигателя	
(06) Датчик исходного положения наружного двигателя прижимной лапки	
(07) Датчик вращения машины	
(08) Датчик двигателя обрезки нити	
Определение скорости вращения	
Целевая скорость	
Фактическая скорость вращения	
Угол положения двигателя	
ВЫКЛ	
0 об/мин	

(5) Проверка выходного сигнала

В интерфейсе проверки режима нажмите



(105 Проверка выходного сигнала) для входа в интерфейс проверки выходного сигнала (как показано на иллюстрации справа). В этом интерфейсе можно проверить следующий статус выходного сигнала электромагнитного клапана.

01: испытание электромагнитного клапана освобождения нити;

02: Испытание электромагнитного клапана срабатывания иглы с ниткой

Нажмите  для выхода из интерфейса проверки выходного сигнала.



*Внимание: Швейная машина начнет выполнять соответствующие действия.

(6) Непрерывная работа

1. Отображение интерфейса непрерывной работы

В интерфейсе проверки режима нажмите

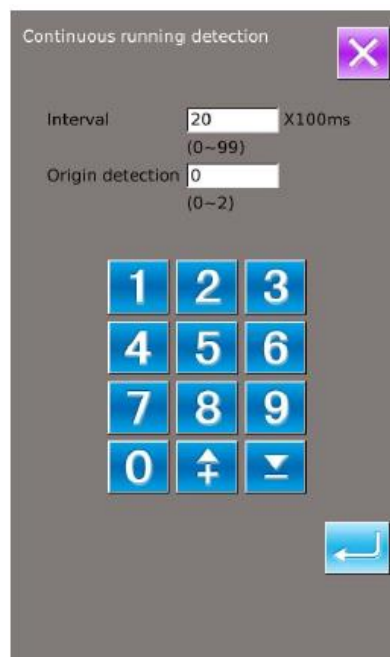


(106 Непрерывная работа) для входа в интерфейс непрерывной работы (как показано на иллюстрации справа).

А: интервал действий;

В: обнаружение исходного положения.

Нажмите  для выхода из этого интерфейса.



2. Настройка непрерывной работы

Нажимайте на столбцы под интерфейсом непрерывной работы для задания интервала действий и обнаружения исходного положения. Задайте значение с помощью клавиш с цифрами.

Нажмите  и нажмите на педаль для запуска непрерывной работы. Во время работы можно пользоваться переключателем паузы для остановки машины; машину также можно остановить

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

нажатием на педаль или нажатием переключателя паузы при завершении действия.

Определение выходного сигнала	
(02) Игла	
Определение непрерывной работы	
Высвобождение	
X100 м/с	
Интервал	
Определение исходного положения	

(7) Испытание датчика исходного положения двигателя ХУ

В интерфейсе режима испытания



пользователь может нажать (I07 Испытание датчика исходного положения двигателя ХУ) для открытия интерфейса испытания выходного сигнала двигателя ХУ/исходного положения (как показано на иллюстрации справа). Если пользователь включает машину без входа в статус



готовности и нажимает для поиска исходного положения, то можно нажимать непосредственно клавиши направления для перемещения двигателя и отображения статусов Вкл/Выкл датчиков на обеих сторонах ХУ. Таким образом пользователь может проверить работоспособность приводов двигателя ХУ и их датчиков. Если пользователь входит в статус готовности после включения питания или

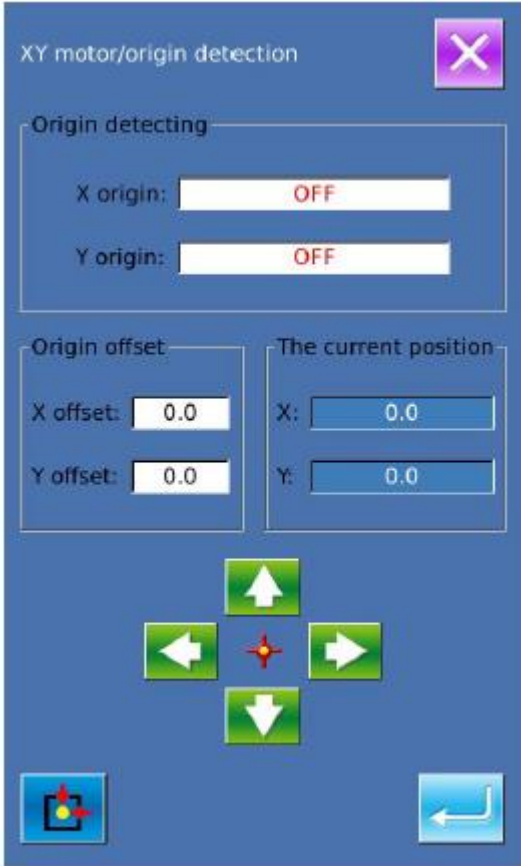


нажимает для поиска исходного



положения, то потребуется нажать для поиска исходного положения при каждом входе в режим I07, чтобы стало возможным использование клавиш направления для перемещения двигателей ХУ. Это является ручной настройкой исходного положения ХУ. Отображенные слева координаты - значение отклонения от исходного положения; координаты справа - текущее положение рамки прижимной лапки.

Можно нажать кнопку для задания текущего положения в качестве контрольного значения исходного положения.



Определение двигателя ХУ/исходного положения	
Определение исходного положения	
Исходное положение по X:	
Исходное положение по Y:	
ВЫКЛ	
Текущее положение	
Смещение исходного положения	

(8) Определение датчика двигателя прижимной лапки/исходного положения

В соответствии со статусом датчика исходного положения прижимной лапки положение А отображает статус (ВКЛ/ВЫКЛ) датчика исходного положения прижимной лапки; положение В отображает статус датчика обрезки нити.

При использовании  &  пользователь может запускать двигатель прижимной лапки при каждом импульсе.

Кроме того, при нажатии  двигатель прижимной лапки запускается в положение, указанное ниже черным цветом.

A: A: Датчик прижимной лапки В: Датчик обрезки

C : Положение прижимной лапки вниз

D : Положение ожидания обрезки нити

E: E: Положение завершения обрезки

F : Положение смешивания нитей

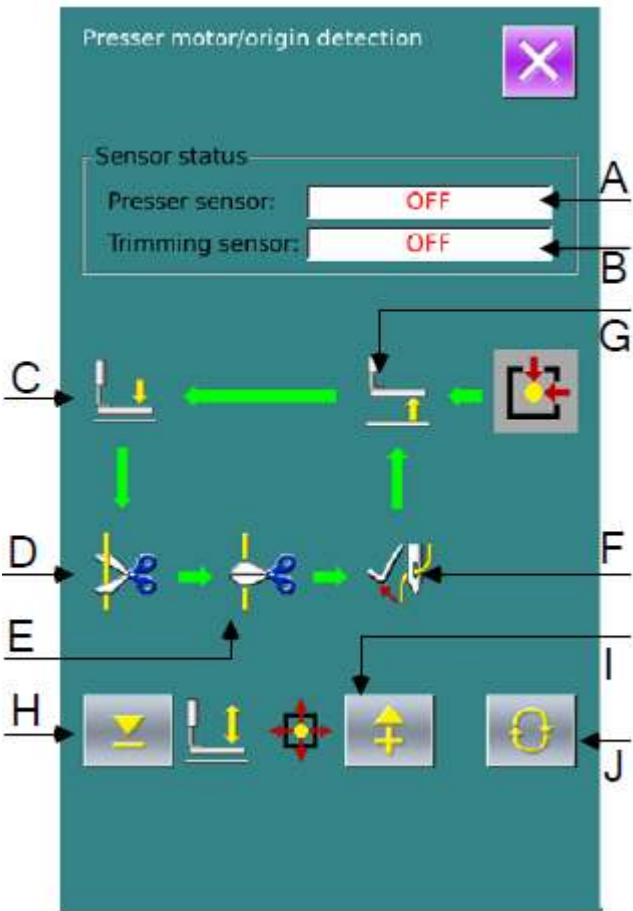
G: G: Положение прижимной лапки вверх

H: H: Вперед на один шаг

J : Перемещение в следующее положение

I : Назад на один шаг

Примечание: Пользуйтесь переключателем для поиска исходного положения прижимной лапки и двигателя обрезки нити; при этом данная функция работает.



Определение двигателя прижимной лапки/исходного положения	
---	--

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

Статус датчика	
Датчик прижимной лапки:	
Датчик обрезки:	
ВЫКЛ	

(9) Определение датчика двигателя захвата нити/исходного положения

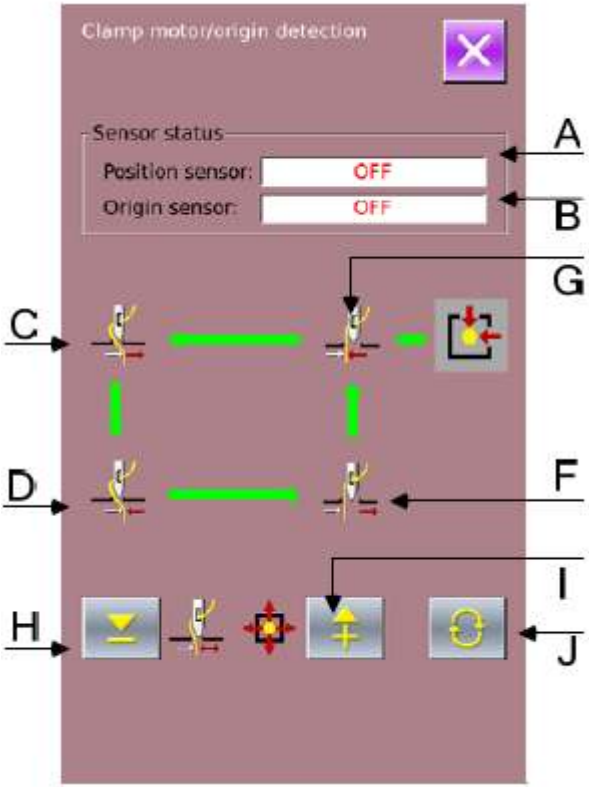
В соответствии со статусом датчика исходного положения прижимной лапки положение А отображает статус (ВКЛ/ВЫКЛ) датчика захвата нити; положение В отображает статус датчика захвата нити.

При использовании  &  пользователь может запускать двигатель при каждом импульсе.

Кроме того, при нажатии  двигатель захвата нити запускается в положение, указанное ниже черным цветом.

- A: Датчик захвата В: Датчик исходного положения
- G: Положение удержания
- C: Положение ожидания
- D: Положение захвата
- F: Положение высвобождения
- H: Вперед на один шаг
- I: Назад на один шаг
- J: Перемещение в следующее положение

Примечание: Пользуйтесь переключателем для поиска исходного положения двигателя захвата нити; при этом данная функция срабатывает.



Определение зажимного двигателя/исходного положения	
Статус датчика	
Датчик положения:	
Датчик исходного положения:	
ВЫКЛ	

8.11 Блокировка клавиатуры

В интерфейсе задания режима уровня 2



пользователь может нажать для активации интерфейса настройки блокировки клавиатуры.

1. Операция блокировки клавиатуры



: Клавиатура разблокирована.



: Клавиатура заблокирована.

Выберите , после чего  для завершения операции блокировки

клавиатуры. Нажмите  для выхода из операции блокировки клавиатуры.

2 Отображение статуса блокировки клавиатуры

Закройте интерфейс параметров настройки режима и дайте системе вернуться в интерфейс ввода данных шитья (как показано на иллюстрации справа), где

пользователь видит значок замка  под номером рисунка. В статусе блокировки клавиатуры отображаются только доступные значки.

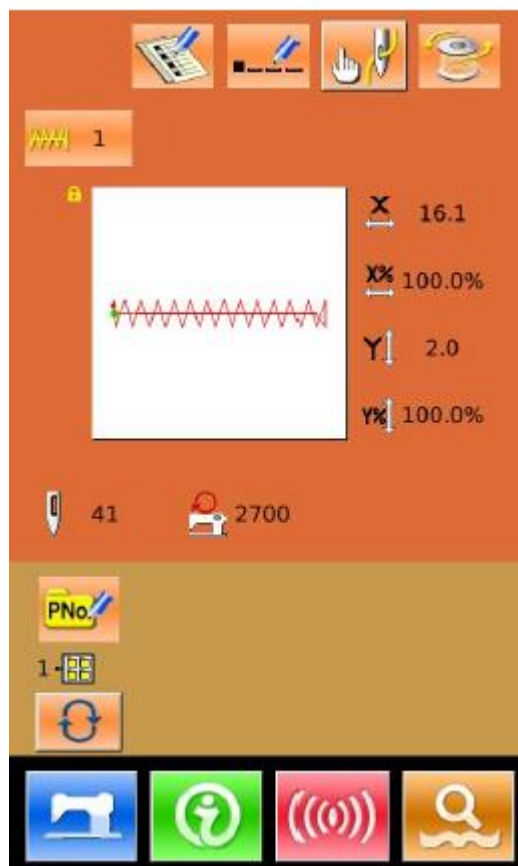
3. Диапазон блокировки клавиатуры

1. Интерфейс ввода стандартных данных шитья:

- 1) Регистрация рисунка
- 2) Именованное рисунков
- 3) Настройка масштаба
- 4) Ограничение максимальной скорости
- 5) Регистрация рисунка Р
- 6) Удаление рисунка

2. Интерфейс стандартного режима шитья:

- 1) Перемещение рамы
- 2) Настройка счетчика



Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

3. Интерфейс ввода рисунка Р:

- 1) Редактирование рисунка Р
- 2) Копирование рисунка Р
- 3) Именованье рисунка Р
- 4) Удаление рисунка

4. Интерфейс шитья по рисунку Р:

- 1) Настройка счетчика
5. Интерфейс ввода рисунка С:

- 1) Регистрация рисунка С
- 2) Копирование рисунка С
- 3) Именованье рисунка С
- 4) Редактирование рисунка С
- 5) Удаление рисунка

6. Интерфейс шитья по рисунку С:

- 1) Настройка счетчика

7. Настройка параметров режима:

- 1) Параметр уровня 1
- 2) Параметр уровня 2
- 3) Редактирование счетчика
- 4) Режим испытания
- 5) Настройка блокировки рисунка

8.12 Резервирование параметров

В режиме настройки уровня 3 нажмите



для входа в интерфейс резервирования и восстановления параметров, как показано на иллюстрации справа:

Сброс: Сброс всех сохраненных пользовательских параметров.

Сохранить: Сохранение текущих параметров.

Восстановить: Восстановление текущих параметров.

1. Нажмите любую клавишу между

The custom parameter01(No)

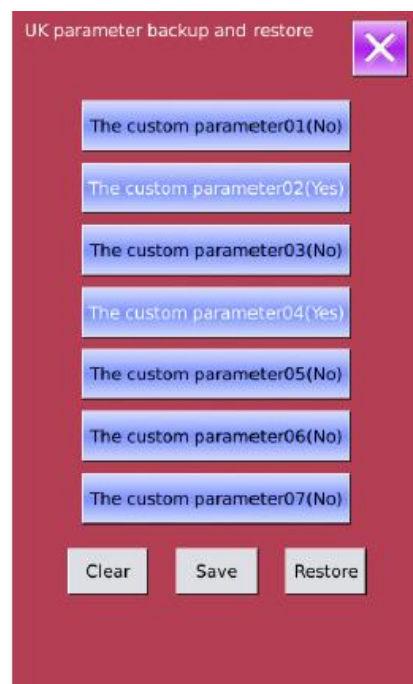
The custom parameter07(No)

для задания положения для сохранения параметра. После этого нажмите "Save" для сохранения этого параметра.

2. Проверьте содержимое в [Custom xx (On/Off)] . Если в скобках отображается [On], это означает, что в данном положении имеется пользовательский

параметр, например, The custom parameter02(Yes) .

3. Выберите кнопку с параметрами, нажмите [Restore] для перезагрузки значений соответствующего параметра.



Резервирование и восстановление параметра UK	
Пользовательский параметр01(Нет)	
Пользовательский параметр02(Да)	
Восстановить	
Сброс	
Сохранить	

4. Нажмите [Clear] для удаления всех сохраненных параметров.

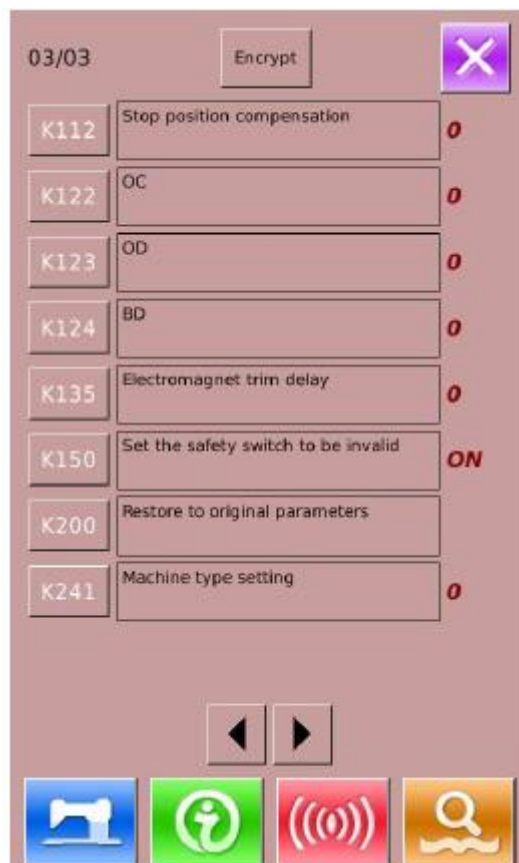
8.13 Настройка функции пришивания пуговиц

1 Операция задания параметра

В интерфейсе режима настройки уровня 3



можно нажать для доступа к интерфейсу настройки параметра уровня 2 (как показано на иллюстрации справа). По вопросам рабочих методов см. описание настроек параметров уровней 1 или 2. Нажмите клавишу K241 для активации следующего интерфейса.



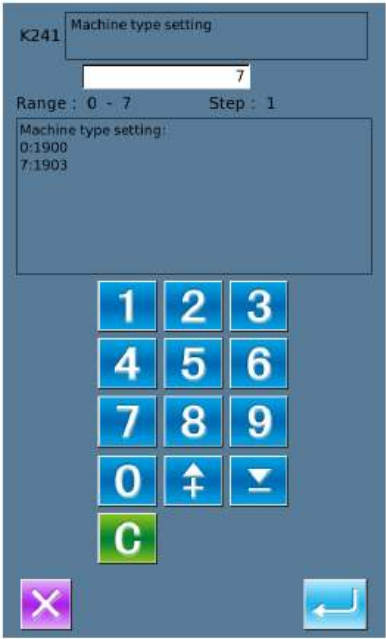
Шифрование	
Компенсация положения останова	
OC	
OD	
BD	
Задержка срабатывания электромагнита при обрезке	
Задание отключения выключателя безопасности	
Восстановить до первоначальных параметров	
Настройка типа машины	
ON	

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

На рис. справа показан интерфейс выбора модели. Нажмите 7 для выбора функции пришивания пуговиц.

Нажмите  для завершения выбора.

Примечание: При изменении модели система сбросит весь сохраненный рисунок и перегрузит его для вновь выбранной модели. Следовательно, пользователям необходимо следить за резервным сохранением рисунков перед сменой модели.



На данном этапе отобразится интерфейс подсказок, как показано на иллюстрации справа.

При нажатии  настройки отменяются, а при нажатии  подтверждается сброс существующих рисунков в предыдущей модели.



Диапазон : 0 - 7	
Настройка типа машины:	
[M-114] При изменении типа машины	
После изменения типа машины все рисунки будут удалены; перезагрузите рисунок, заданный по умолчанию!	
Шаг: 1	
Настройка типа машины	

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

После сброса рисунка старой модели необходимо отключить питание (см. иллюстрацию справа).



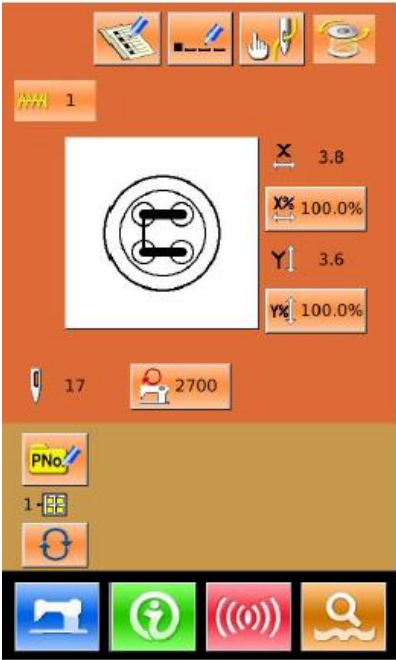
Повторно включите питание машины. Отобразится интерфейс подсказки по перезагрузке рисунков новой модели, как показано на иллюстрации справа).

Пользователю необходимо нажать .



[M-117] Отключите питание	
Текущая операция завершена; включите питание	
[M-119] Загрузите рисунки, заданные по умолчанию	
Нажмите клавишу ввода (Enter) для загрузки рисунков, заданных по умолчанию. Не отключайте питание	

При успешной загрузке базовых рисунков система активирует Главный интерфейс рисунка N, как показано на иллюстрации справа.
Функция пришивания пуговиц успешно завершена!



8.14 Настройка параметров редактирования рисунков

В интерфейсе задания режима уровня 3



пользователь может нажать для активации интерфейса настройки параметров редактирования рисунков. Изображения доступных функций изображены затемненными; недоступные функции подсвечены.

Отредактируйте параметры, нажмите для завершения установки.



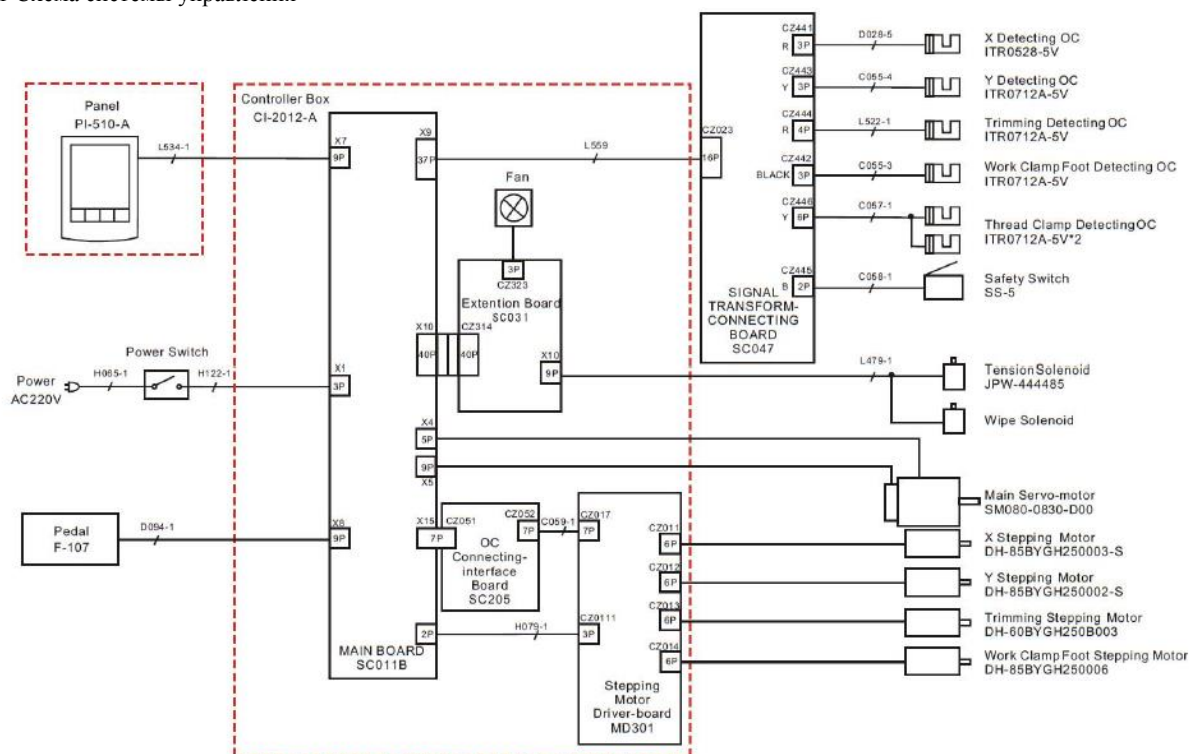
Обрезка	
Второе исходное положение	
Для останова после половины выполнения операции	
Настройка контрольной точки	
Обращение	
Один поворот	
Натяжение нити 3	
Отметка 1	
Отметка 2	
Задержка	

Руководство по эксплуатации крутильно-намоточной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

9 Принципиальная схема системы контроллера

9.1 Структура системы управления

9.1.1 Схема системы управления



9.1.2 Подключение блока управления с помощью внешнего кабеля

На вилке каждого внешнего кабеля указан номер, соответствующей коду на розетке. Подключения следует выполнять в соответствии с указанными номерами и кодами. См. рис 1 и 2.

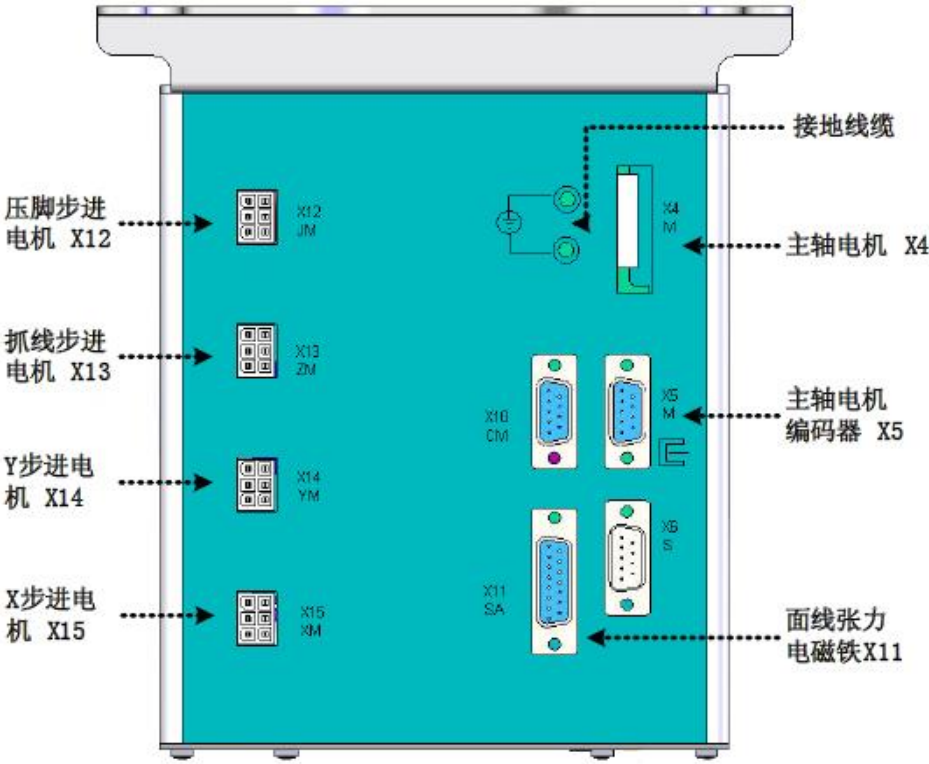


图 1

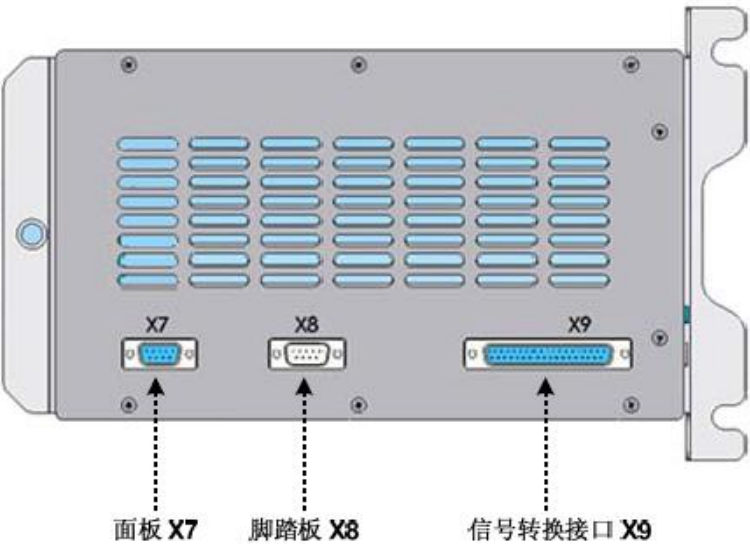
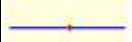
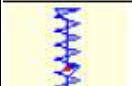
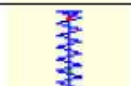
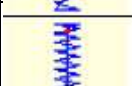
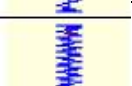
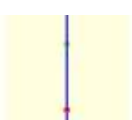
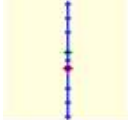
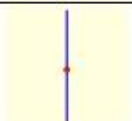
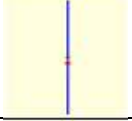
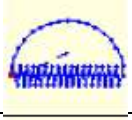
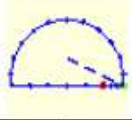
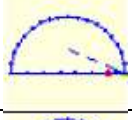
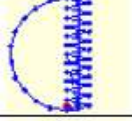
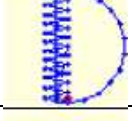
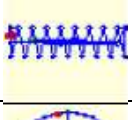
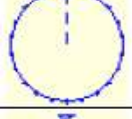
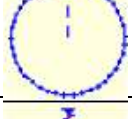
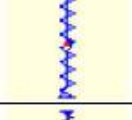
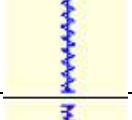
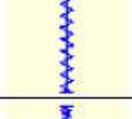
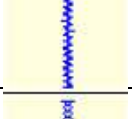
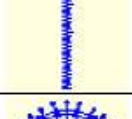
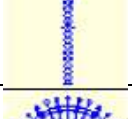
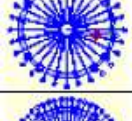
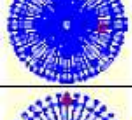
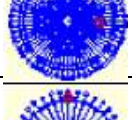
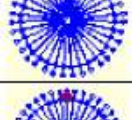


图 2

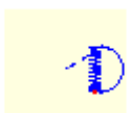
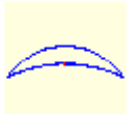
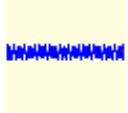
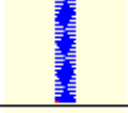
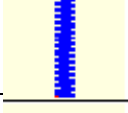
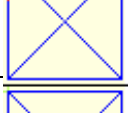
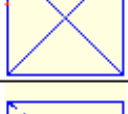
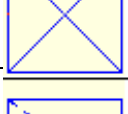
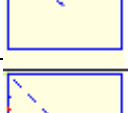
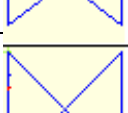
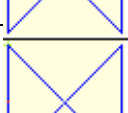
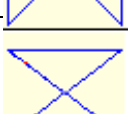
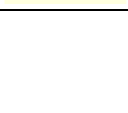
9.2 Перечень рисунков в контроллере модели 1900А

№	Рисунки	Количество стежков	Длина х ширина (мм)	№	Рисунок	Количество стежков	Длина х ширина (мм)
1		41	16,1x2	2		41	10,2x2
3		41	16x2,4	4		41	24x3
5		27	10,1x2	6		27	16x2,4
7		35	10,1x2	8		35	16x2,4
9		55	24x3	10		63	24x3
11		20	6,1x2,4	12		27	6,2x2,4
13		35	6,1x2,4	14		14	8x2
15		20	8x2	16		27	8x2
17		20	10x0	18		27	10x0
19		27	25,2x0	20		35	24,8x0
21		40	25,2x0	22		43	35x0
23		27	4x20	24		35	4x20
25		41	4x20	26		55	4x20

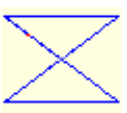
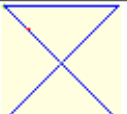
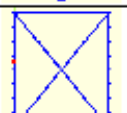
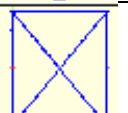
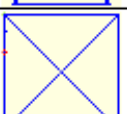
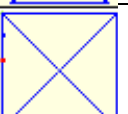
Руководство по эксплуатации крутильно-намоточной машины модели 1900 (сенсорная панель)

27		17	0x20	28		20	0x10
29		20	0x20	30		27	0x20
31		51	10,1x7	32		62	12,1x7
33		23	10,2x6	34		30	12x6
35		47	7x10	36		47	7x10
37		89	24x3	38		27	8x2
39		25	11,8x12	40		45	12x12
41		28	2,4x20	42		38	2,4x25
43		38	2,4x25	44		52	2,4x30
45		75	2,4x30	46		41	2,4x30
47		89	8x8	48		98	8x8
49		147	8x8	50		163	8x8
51		110	7,9x7,9	52		120	7,9x7,9
53		130	7,9x7,9	54		51	12,4x10,2

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машины модели 1900 (сенсорная панель)

55		50	12,4x10,2	56		52	21x6
57		57	21x6	58		102	19x3
59		115	40x5	60		115	40x5
61		93	5x30	64		109	5x30
63		108	40x30	66		80	40x30
65		64	40x30	68		96	30x30
67		76	40x30	70		60	30x30
69		52	40x30	72		40	40x30
71		32	40x30	74		44	30x30
73		36	30x30	76		28	30x30
75		60	40x30	78		48	40x30
77		36	40x30	80		56	30x30
79		44	30x30	82		36	30x30
81		67	40x30			51	40x30

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машины модели 1900 (сенсорная панель)

83		39	40x30	84		55	30x30
85		35	30x30	86		42	30x30
87		32	30,1x30	88		26	30x30
89		74	20x24	90		54	20x24
91		65	20x20	92		49	20x20
93		39	20x20	94		63	25x20
95		51	25x20	96		45	25x20
97		42	25x20	98		33	25x20
99		27	25x20	100		88	30x25

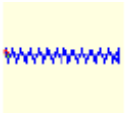
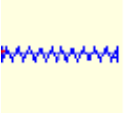
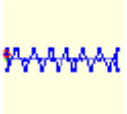
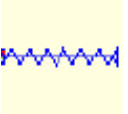
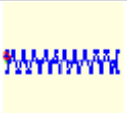
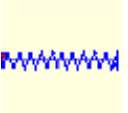
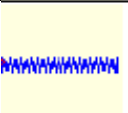
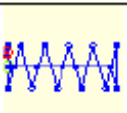
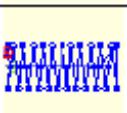
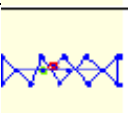
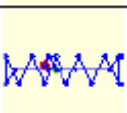
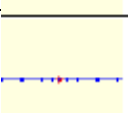
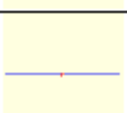
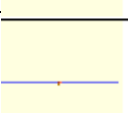
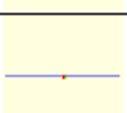
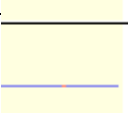
9.3 Перечень рисунков для пришивания пуговиц в контроллере модели 1900В

№	Рисунок	Количество нитей	Стандартная длина шитья X(мм)	Стандартная длина шитья Y(мм)	№	Рисунок	Количество нитей	Стандартная длина шитья X(мм)	Стандартная длина шитья Y(мм)
									
									
1-34		6-6	3,4	3,4	18-4		6	3,4	0
2-35		8-8			19-4		8		
3		10-10			20		10		
4		12-12			21		12		

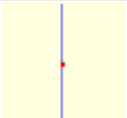
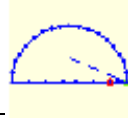
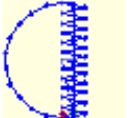
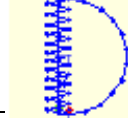
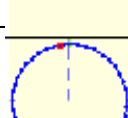
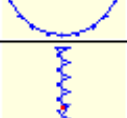
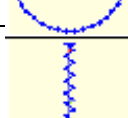
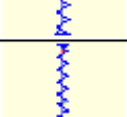
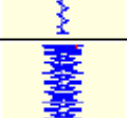
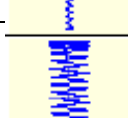
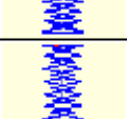
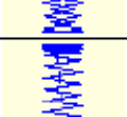
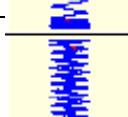
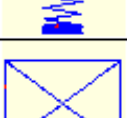
Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машины модели 1900 (сенсорная панель)

№	Рисунок	Количество нитей	Стандартная длина шитья X (мм)	Стандартная длина шитья Y (мм)	№	Рисунок	Количество нитей	Стандартная длина шитья X(мм)	Стандартная длина шитья Y(мм)
5-36		6-6			22		16		
6-37		8-8			23-4 6		6	0	3,4
7		10-10			24		10		
8		12-12			25		12		
9-38		6-6			26-4 7		6-6	3,4	3,4
10-3 9		8-8			27		10-10		
11		10-10			28-4 8		6-6		
12-4 0		6-6			29		10-10		
13-4 1		8-8			30-4 9		5-5-5	3,0	2,5
14		10-10			31		8-8-8		
15-4 2		6-6			32-5 0		5-5-5		
16-4 3		8-8			33		8-8-8		
17		10-10							

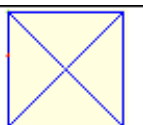
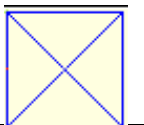
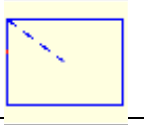
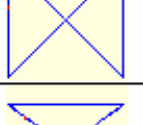
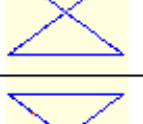
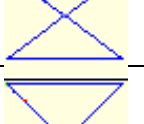
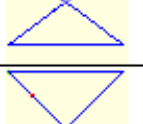
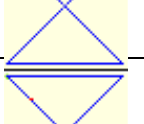
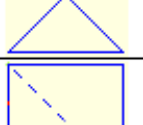
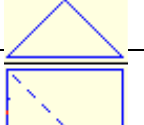
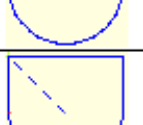
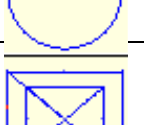
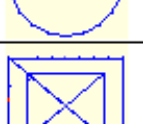
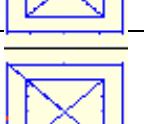
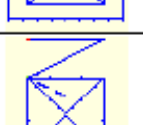
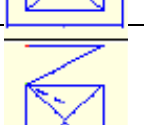
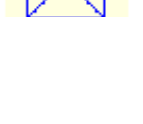
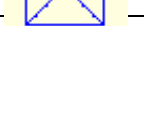
9.4 Перечень рисунков для крутильного контроллера

№	Рисунки	Количество стежков	Длина х ширина (мм)	№	Рисунки	Количество стежков	Длина х ширина (мм)
1		41	16,1x2	2		41	10,2x2
3		41	16x2,4	4		41	24x3
5		27	10,1x2	6		27	16x2,4
7		35	10,1x2	8		35	16x2,4
9		55	24x3	10		63	24x3
11		20	6,1x2,4	12		27	6,2x2,4
13		35	6,1x2,4	14		14	8x2
15		20	8x2	16		27	8x2
17		20	10x0	18		27	10x0
19		27	25,2x0	20		35	24,8x0
21		40	25,2x0	22		43	35x0
23		27	4x20	24		35	4x20
25		41	4x20	26		55	4x20

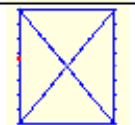
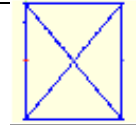
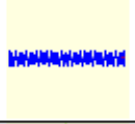
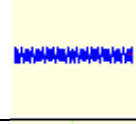
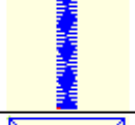
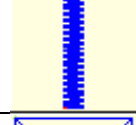
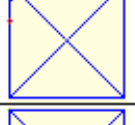
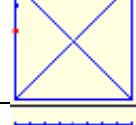
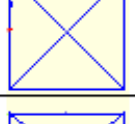
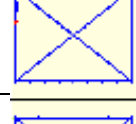
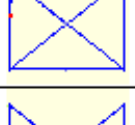
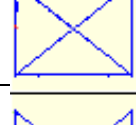
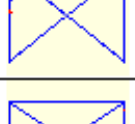
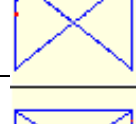
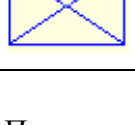
Руководство по эксплуатации крутильно-намоточной машины модели 1900 (сенсорная панель)

27		17	0x20	28		20	0x10
29		20	0x20	30		27	0x20
31		51	10,1x7	32		62	12
33		23	10,2x6	34		30	12x6
35		47	7x10	36		47	7x10
37		89	24x3	38		27	8x2
39		25	11,8x12	40		45	12x12
41		28	2,4x20	42		38	2,4x25
43		38	2,4x25	44		57	2,4x30
45		141	10x30	46		122	10x30
47		97	10x30	48		109	10,1x30
49		122	10,1x30	50		265	10x30
51		108	40x30	52		80	40x30
53		64	40x30	54		96	30x30

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машины модели 1900 (сенсорная панель)

55		76	30x30	56		60	30x30
57		52	40x30	58		40	40x30
59		32	40x30	60		44	30x30
61		36	30x30	62		28	30x30
63		60	40x30	64		48	40x30
65		36	40x30	66		56	30x30
67		44	30x30	68		36	30x30
69		67	40x30	70		51	40x30
71		39	40x30	72		55	30x30
73		43	30x30	74		35	30x30
75		42	30x30	76		32	30,1x30
77		26	30x30	78		103	30x25
79		82	30x25	80		64	30x25
81		80	20x30	82		60	20x30

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машины модели 1900 (сенсорная панель)

83		50	30x20		84		60	30x20
85		74	20x24		86		54	20x24
87		115	40x5		88		115	40x5
89		93	5x30		90		109	5x30
91		65	20x20		92		49	20x20
93		39	20x20		94		63	25x20
95		5	25x20		96		45	25x20
97		42	25x20		98		33	25x20
99		111	60x40		100		91	60x40

9.5 Перечень предупреждений о неисправностях

Код	Наименование	Способ устранения
E-001	Педаля не входит в среднее положение.	Проверить нажатие на педаль входом в интерфейс готовности к шитью.
E-002	Машина выполнила аварийный останов.	Нажмите  для входа в статус перемещения рамы при останове или нажмите выключатель сброса для обрезки нити, перезапуска или возврата в исходное положение.
E-003	Ошибка наклонного положения головки машины	Нажмите "Enter". Машина не работает в состоянии наклоненной головки. Вернуться в нормальное положение. Технический работник может воспользоваться коротким соединительным блоком для подключения голубой вилки 2P на плату SC047A.
E-004	Слишком низкое основное напряжение	Выключите машину.

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

Код	Наименование	Способ устранения
E-005	Слишком высокое основное напряжение (200 В).	Самовосстановление
E-007	Чрезмерное напряжение или ток на IPM	Выключите машину.
E-008	Напряжение вспомогательного устройства (24 В) - слишком высокое.	Выключите машину.
E-009	Напряжение вспомогательного устройства (24 В) - слишком низкое.	Отключите питание. Через некоторое время подайте питание на машину. Пользователю необходимо убедиться в отсутствии коротких замыканий на электромагнитных клапанах, соединяющих порт X11.
E-010	Проблема с клапаном (вентилятором).	Выключите машину.
E-013	Ошибка кодировщика или отсутствие подключения	Отключите питание и проверьте соединение на порту X5.
E-014	Ненормальная работа двигателя.	Выключите машину. Проверьте наличие сигнала от кодировщика двигателя.
E-015	Превышение зоны шитья.	Нажмите выключатель сброса и подтвердите значение и масштабирование по X/Y. Условия срабатывания: Ошибка программирования рисунка
E-016	Ненормальное верхнее положение стержня иглы.	Нажмите  Неправильное положение останова главного мотора может быть вызвано приводом главного вала или вращением вручную. Поверните колесо для возврата
E-017	Обнаружен разрыв нити.	Нажмите 
E-018	Ненормальное положение резака.	Отключите питание. Проверьте состояние соединения CZ024 на сигнальной плате головки. Если соединение - в норме, проверьте муфту обрезки нити.
E-019	Аварийный выключатель в неправильном положении.	Самовосстановление.
E-020	Ошибка версии шагового двигателя.	Выключите машину. Убедитесь в работоспособности платы шагового двигателя и программы платы.
E-021	Машина в состоянии аварийного останова (работы)	Нажмите сброс.
E-022	Машина в состоянии аварийного останова (мотора)	Нажмите сброс.
E-023	Ошибка положения захвата нити.	Выключите машину.
E-024	Неправильное соединение между рабочей панелью и швейной машиной.	Выключите машину.
E-025	Ненормальное определение исходного положения по X.	Отключите питание. Проверьте состояние подсоединения порта X9 (на блоке управления) и порта CZ021 (на сигнальной плате головки).
E-026	Ненормальное определение исходного положения по Y.	Отключите питание. Проверьте состояние подсоединения порта X9 (на блоке управления) и порта CZ022 (на сигнальной плате головки).
E-027	Ненормальное определение исходного положения прижимной лапки.	Отключите питание. Проверьте состояние подсоединения порта X9 (на блоке управления) и порта CZ025 (на сигнальной плате головки).
E-028	Ненормальное определение исходного положения	Выключите машину.

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

Код	Наименование	Способ устранения
	захвата нити.	
E-029	Ненормальное определение исходного положения промежуточной прижимной	Выключите машину.
E-030	Ненормальная связь с приводом шагового двигателя.	Отключите питание. Через некоторое время подайте питание на машину. Проверьте состояния кабеля связи, материнской платы и платы привода.
E-031	Чрезмерный ток на шаговом двигателе.	Отключите питание. Через некоторое время подайте
E-032	Ненормальная подача питания на привод шагового двигателя.	Выключите машину.
E-034	Некорректная сила тока.	Выключите машину. Проверьте состояние цепи привода главного двигателя, сигнал реагирования кодировщика и механическую нагрузку.
E-035	Частый чрезмерный ток на IPM 1.	Выключите машину. Проверьте состояние цепи привода главного двигателя, сигнал реагирования кодировщика и механическую нагрузку.
E-036	Частый чрезмерный ток на IPM 2.	Выключите машину. Проверьте состояние цепи привода главного двигателя, сигнал реагирования кодировщика и механическую нагрузку.
E-037	Заблокирован двигатель 1	Нажмите 
E-038	Заблокирован двигатель 2	После того, как на главный двигатель будет передан порядок действий, главный двигатель должен среагировать корректно. Проверьте 6-строчковую широтно-импульсную волну приводной цепи главного двигателя и ответный сигнал кодировщика. Убедитесь, что механизм не заблокирован.
E-039	Чрезмерная скорость вращения вала	Отключите питание и подайте заново через некоторое
E-040	Останов из-за чрезмерного тока.	Выключите машину.
E-041	Перегрузка двигателя.	Выключите машину.
E-042	Ненормальное напряжение на шине.	Нажмите 
E-043	Ненормальное исходное положение двигателя обрезки нити.	Нажмите 
E-044	Ошибка загрузки платы EEPROM головки.	Нажмите 
E-045	Неисправность компонентов.	Выключите машину.
E-046	Ошибка проверки CRC.	Выключите машину.
E-047	Ошибка проверки данных.	Выключите машину.
E-048	Ошибка проверки по X.	Ошибка связи между основной платой управления и платой шагового двигателя.
E-049	Ошибка проверки по Y.	Ошибка связи между основной платой управления и платой шагового двигателя.
E-050	Чрезмерный ток на шаговом двигателе	Выключите машину и проверьте плату привода

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

Код	Наименование	Способ устранения
		и шаговый двигатель.
E-051	Направление MD1 по X не завершено.	Выключите машину. Главный контроллер передает новый порядок действий до того, как шаговое устройство завершает текущий порядок.
E-052	Направление MD1 по Y не завершено.	Выключите машину. Главный контроллер передает новый порядок действий до того, как шаговое устройство завершает текущий порядок.
E-053	Чрезмерный ток на шаговом двигателе MD2.	Выключите машину и проверьте плату привода шагового двигателя и шаговый двигатель.
E-054	Направление MD2 по X не завершено.	Выключите машину. Главный контроллер передает новый порядок действий до того, как шаговое устройство завершает текущий порядок.
E-055	Направление MD2 по Y не завершено.	Выключите машину. Главный контроллер передает новый порядок действий до того, как шаговое устройство завершает текущий порядок.
E-254	Неопределенная ошибка.	Нажмите 

9.6 Перечень подсказок

№	Наименование	Содержание
M-001	Невозможно найти данные о рисунке.	Выполните перезагрузку или ввод с ПО.
M-002	Задано слишком высокое значение.	Введите значение в пределах диапазона.
M-003	Задано слишком низкое значение.	Введите значение в пределах диапазона.
M-004	Ошибка сохранения параметра.	Нажмите "Enter" для восстановления значения по
M-005	Ошибка связи.	Ошибка связи между рабочей панелью и блоком управления.
M-006	Невозможно загрузить файл вышивания	
M-007	Рабочая головка не соответствует блоку управления.	Проверьте модель и версию программного обеспечения.
M-008	Ход стежка превышает максимальный.	
M-009	Неправильный пароль.	Повторите ввод.
M-010	Ошибка часов.	Часы аппаратного обеспечения не работают; обратитесь к производителю по вопросу ремонта.
M-011	Рисунок вышивания букв успешно сохранен.	Войдите в интерфейс выбора рисунка и создайте новый рисунок вышивания букв.
M-012	Инициализация SRAM (статической оперативной памяти).	Удалите все данные с SRAM, выключите машину и восстановите переключатель DIP.
M-013	Выключение.	
M-014	Извлечена USB.	Извлечена USB.

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

М-015	Невозможно найти рисунок на диске U.	
М-016	Введена минимум одна буква.	Задан периодический пароль, невозможно изменить системное время.
М-017	Отсутствует запись предупреждения.	
М-018	Неправильный идентификатор	Повторите ввод.
М-019	Сбой подтверждения пароля.	Повторно введите пароль.
М-020	Невозможно изменить системное время.	Задан периодический пароль, невозможно изменить системное время.
М-021	Ошибка ввода файла пароля.	
М-022	Ошибка загрузки файла пароля.	
М-023	Пароль успешно сохранен.	
М-024	Сбор удаления всех паролей.	Невозможно удалить файл пароля.
М-025	Сбой удаления пароля.	После удаления пароля имеет место сбой ввода файла.
М-026	Файл пароля удален без авторизации.	Файл пароля удален без авторизации, выключите машину.
М-027	Файл идентификатора (ID) пользователя	
М-028	Невозможно ввести пробел.	Повторно введите пароль.
М-029	Текущий пароль неверен.	Повторно введите текущий пароль.
М-030	Новый пароль неверен.	Повторно введите новый пароль .
М-031	Войти в режим корректировки сенсорной	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-032	Коррекция успешна.	Коррекция успешна, перезапустите машину.
М-033	Сбой коррекции.	Повторно повторите коррекцию
М-034	Предупреждение о сбросе	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-035	Ошибка соответствия периодического пароля основному.	Повторно введите пароль.
М-036	Ошибка данных рисунка.	Ошибка данных текущего рисунка; последний будет заменен рисунками, заданными по
М-037	Сбой открытия файла информации о	Восстановить конфигурацию рисунка, заданную
М-038	Память переполнена.	Удалите неиспользуемые рисунки.
М-039	Закрыть рисунок.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-040	Ошибка открытия рисунка Р.	Файл рисунка ошибочен, он будет удален.
М-041	Ошибка открытия рисунка С.	Файл рисунка ошибочен, он будет удален.
М-042	Рисунок существует.	Невозможно заменить рисунок.
М-043	Удалить данные рисунка.	Нажмите Enter для удаления; Нажмите ESC для
М-044	Удалить выбранный рисунок.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-045	Рисунок используется, удалить	Сделайте запрос рисунка Р или С.
М-046	Сохранение минимум одного рисунка.	Невозможно удалить последний рисунок.
М-047	Загрузка рисунков по умолчанию.	В памяти отсутствует рисунок; загрузите рисунки по умолчанию.
М-048	В памяти отсутствует рисунок.	Нажмите Enter для загрузки рисунков по

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

М-049	Номер рисунка не существует.	Введите повторно.
М-050	Рисунок Р не существует.	Создайте рисунок Р.
М-051	Версия программного обеспечения успешно сохранена.	Версия программного обеспечения сохранена в корневой каталог диска U.
М-052	Замена иглы	Достигнуто заданное значение для замены иглы; замените иглу.
М-053	Замена масла	Достигнуто заданное значение для замены масла; замените масло.
М-054	Чистка машины.	Достигнуто заданное значение для чистки машины; вычистите машину.
М-055	Сброс заданного значения для замены	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-056	Сброс заданного значения для замены	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-057	Сброс значения времени для чистки.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-058	Сброс значения контроля производства	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-059	Сброс рассчитанного времени работы.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-060	Сбросить рассчитанный номер сеанса	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-061	Сбросить рассчитанное время включенного	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-062	Сбросить рассчитанный номер стежка?	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-063	Сбросить рассчитанные значения времени	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-064	Сбросить рассчитанные значения времени	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-065	Отредактировать новый рисунок?	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-066	Вернуться к режиму шитья?	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-067	Восстановить все настройки.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-068	Восстановить выбранные наименования.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-069	Не выбрано наименование.	Выберите один или несколько параметров.
М-070	Счетчик шитья достигает заданного	Нажмите Enter для сброса.
М-071	Счетчик количества частей достигает	Нажмите Enter для сброса.
М-072	Успешно	Текущая операция успешна.
М-073	Сбой	Сбой текущей операции.
М-074	Скопировать сбой	Проверить свободный объем памяти.
М-075	Скопировать сбой	Убедиться, что диск U не извлечен.
М-076	Ошибка ввода/вывода файла.	Ошибка ввода/вывода файла.
М-077	Сбой верификации при обновлении основного ПО.	
М-078	Невозможно удалить данные рисунка.	Выбранные данные шитья - используются.
М-079	Выполнить перенос параметра.	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-080	Невозможно открыть измененный рисунок.	Подтвердите файл рисунка.
М-081	Ошибка формата измененного рисунка.	Подтвердите файл рисунка.
М-082	Данные измененного рисунка слишком	Подтвердите файл рисунка.
М-083	Обновление выполнено успешно.	Обновление выполнено успешно; перезапустите
М-084	Сбой при открытии файла.	Сбой при открытии файла.
М-085	Восстановление параметра выполнено	Восстановление параметра выполнено успешно,

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

		машину.
M-086	Не выбрано наименование для обновления.	Выберите минимум одно наименование для
M-087	Выбранное наименование для обновления не существует.	Если наименование не имеет файла для обновления, то система отменит выбор. При необходимости обновления остальных наименований повторите подтверждение.
M-088	Инициализация диска U.	Нажмите Enter для выполнения операции; Нажмите ESC для выхода. При инициализации все файлы на диске U будут удалены.
M-089	Инициализация памяти.	Нажмите Enter для выполнения операции; Нажмите ESC для выхода. При инициализации все файлы будут удалены из памяти.
M-090	Недостаточно памяти.	
M-091	Сбой при выборе функции.	
M-092	Повторяющаяся ошибка точки формы.	
M-093	Возврат невозможен.	
M-094	Невозможно найти данные шитья	
M-095	Невозможно найти данные шитья	
M-096	Данные рисунка слишком объемные.	
M-097	Ошибка расчетов.	
M-098	Ошибка разработки рисунка.	
M-099	Невозможно найти рисунок.	
M-100	Перемещение за пределы диапазона.	
M-101	Выход за пределы области шитья.	Убедитесь, что рисунок - в пределах диапазона
M-102	Номер стежка - за пределами диапазона.	Уменьшите номер стежка.
M-103	Ошибка файла рисунка.	
M-104	Подтверждение изменения точки.	
M-105	Подтверждение вставки кода	
M-106	Удалить новый рисунок?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-107	Удалить элементы?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-108	Подтвердить выполнение?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-109	Удалить порядок механического	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-110	Удалить точку входа иглы?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-111	Уверены в перемещении прижимной лапки?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите ESC для выхода.
M-112	Удалить точку формы?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-113	Предупреждение: При инициализации все данные будут удалены из памяти!	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите ESC для выхода.
M-114	Заменить модель?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
M-115	Рисунок заблокирован.	Сначала необходимо выполнить
M-116	Невозможно изменить базовый рисунок.	
M-117	Выключите машину.	Текущая операция завершена; перезапустите машину.
M-118	Невозможно изменить счетчик.	При изменении настройку следует отключить.

Руководство по эксплуатации крутильно-наметочной машиной модели 1900 (сенсорная панель)

М-119	Загрузка базового рисунка.	Нажмите ENTER для загрузки базового рисунка; не выключайте машину!
М-120	Восстановить настройку по умолчанию?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
М-121	Удалить все пользовательские параметры?	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-122	Ошибка параметра платы головки.	Нажмите ENTER для восстановления значений
М-123	Ошибка расчета рисунка.	
М-124	Удалить все рисунки Р и С?	Нажмите Enter для подтверждения; Нажмите
М-125	Восстановить параметры платы головки?	Уверены? Да: ENTER, Нет: X
М-126	Выход за пределы диапазона настройки.	
М-127	Невозможно найти пользовательский рисунок.	Данная операция доступна только для специальных пользовательских рисунков. Невозможно выгрузить базовый рисунок!
М-128	Наружная прижимная лапка - в верхнем положении	Для выполнения операции опустите прижимную лапку!
М-129	Невозможно выполнить корректную	
М-130	Невозможно найти USB.	Вставьте в дисковод диск U с файлом в формате
М-131	Отсутствуют видео-файлы на vid.avi	Поместите файл "vid.avi" в каталог "pdat" на диске U, после чего войдите в интерфейс обновления для обновления видео-файлов.