

DISON

**ПРОМЫШЛЕННАЯ ШВЕЙНАЯ МАШИНА
С ШАГАЮЩЕЙ ЛАПКОЙ И АВТОМАТИКОЙ
DISON DS-0303D-4**



**ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ:
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
1.1. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ СРЕДЕ	3
1.2. УСТАНОВКА МАШИНЫ	3
1.3. РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС	3
1.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	3
1.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
2. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ОСТАНОВКИ ИГЛЫ	4
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ	5
3.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ	5
4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ	7
5. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ	7
5.1. РЕЖИМ ШИТЬЯ	7
5.2. РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	7
5.3. РЕЖИМ НАСТРОЙКИ СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ	8
5.4. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	8
5.5. ТАБЛИЦА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ	10
6. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	13
6.1. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЗАВОДСКИХ ПАРАМЕТРОВ	13
6.2. СТАТИСТИКА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ	13
6.3. МОНИТОРИНГ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ	13
6.4. МЕТОД НАСТРОЙКИ КОМПЕНСАЦИОННЫХ СТЕЖКОВ	13
7. ОШИБКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	14

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

- Используйте серводвигатель и аксессуары бережно и по назначению. До начала эксплуатации машины необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством пользователя.
- Сохраняйте руководство, чтобы к нему можно было обратиться при необходимости.

Строго следуйте правилам, указанным в руководстве, при эксплуатации машины. Их несоблюдение может привести к серьезным поломкам оборудования, а также к травме персонала.

ВАЖНО

- Внимательно изучите правила техники безопасности до начала эксплуатации оборудования. Важно соблюдать все меры предосторожности.

1.1. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ СРЕДЕ

1.	Подключайте машину к источнику питания, соответствующему спецификации, указанной на маркировке.
2.	Чтобы избежать некорректной работы оборудования, держите ее вдали от источника электромагнитных помех.
3.	Запрещено эксплуатировать оборудование в местах с температурой ниже 5°C или выше 45°C.
4.	Запрещено эксплуатировать оборудование в местах с относительной влажностью ниже 30% или выше 80%.
5.	Держите оборудование вдали от пыльных мест.
6.	Оборудование должно располагаться в хорошо проветриваемом помещении вдали от источников тепла.

1.2. УСТАНОВКА МАШИНЫ

1.	Строго следуйте руководству при сборке основных узлов машины.
2.	Всегда отключайте питание машины при проведении работ по замене иглы, опрокидывании головки, подключению/отключению разъемов.
3.	Необходимо подключить машину к системе заземления предприятия проводом соответствующего диаметра.

1.3. РАБОЧИЙ ПРОЦЕСС

1.	При первом включении машины запустите ее на низкой скорости, чтобы проверить направление вращения двигателя.
2.	Избегайте случайного нажатия на педаль, когда машина подключена к источнику питания.
3.	Прежде чем приступить к работе необходимо проверить правильность установленных параметров и статус выключателей.
4.	Во время работы не прикасайтесь к движущимся частям машины – шкиву, игле и др.
5.	При срабатывании аварийного предохранителя необходимо устранить неполадку, подтвердить безопасность, после чего сбросить настройку перед запуском машины.
6.	Не включайте/отключайте питание машины часто.

1.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1.	По причине высокого напряжения в блоке управления снимать крышку блока управления следует по истечении 5 минут после отключения питания.
2.	К работам по техническому обслуживанию и ремонту оборудования допускается только квалифицированный персонал.

3. Все компоненты для технического обслуживания и замены должны быть предоставлены или одобрены производителем.

1.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	220V $\pm$ 10%
Частота	50/60HZ
Мощность	550W/750W
Максимальная скорость двигателя	5'000об/мин / 3'500об/мин

2. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА ВЕРХНЕГО ПОЛОЖЕНИЯ ОСТАНОВКИ ИГЛЫ

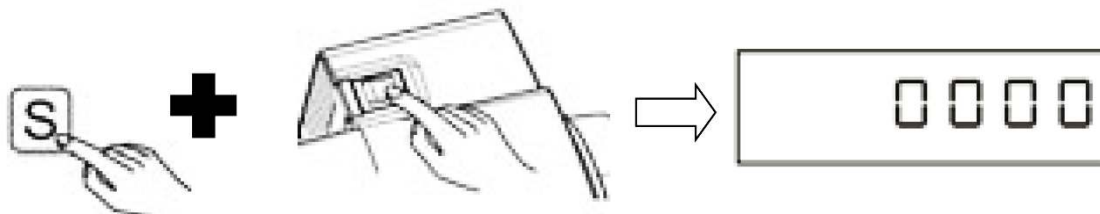
ВАЖНО

- Положение остановки иглы должно быть установлено перед первой операцией. Неправильное положение иглы может привести к ошибкам в работе машины, и, как следствие, к поломке иглы, непрерывной обрезке нити, механическим заеданиям и т.д.

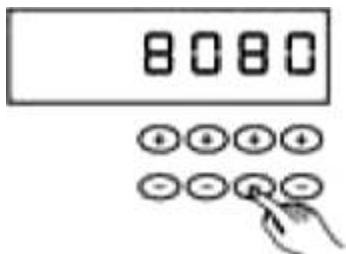
1

1. Нажав и удерживая клавишу "S", включите питание машины, чтобы войти в настройки функций.

2. При входе в режим настроек на дисплее появится меню настройки функционального кода. С помощью клавиш +/- установите код.

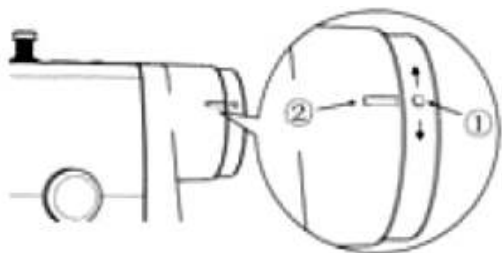


2



Установите код функции: 8080, он будет означать функциональный код верхнего положения иглы.

3



Вручную вращайте шкив, чтобы отрегулировать верхнее положение иглы или совместите маркировку на шкиве (точка ①) с маркировкой на головке машины (точка ②).

Данное положение иглы является стандартным положением, отрегулированным производителем.

4



После установки иглы в требуемое положение нажмите клавишу S для сохранения. Четыре коротких сигнала говорят о завершении процесса настроек.

Положение иглы, установленное на шаге (3), является верхним положением.

При наличии зазора после шага (3) вы можете перейти к шагу (5) для ручной тонкой настройки.

JATI

Общество с ограниченной ответственностью «ДЖАТИ»

630102, г. Новосибирск, ул. Инская, 56 этаж 1

Тел.: +7 (383) 211 27 60

Сайт: <http://jati.su>

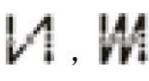
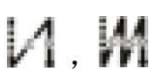
5


Используйте клавиши вверх/вниз, чтобы точно настроить положение иглы. При нажатой кнопке двигатель будет работать в режиме реального времени, чтобы визуальнo показать, выполнена ли регулировка. При достижении желаемого положения нажмите на педаль, чтобы убедиться, что игла останавливается в нужном месте. При необходимости следует повторить действия.

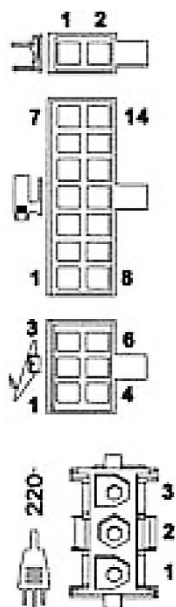
3. ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ

3.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

Функция	Клавиша	Описание	Ярлык
Редактирование функционального параметра		В рабочем режиме нажмите и удерживайте клавишу в течение 2-3 секунд для входа в режим редактирования функциональных параметров; В режиме редактирования функциональных параметров нажмите и удерживайте клавишу в течение 2-3 секунд для выхода.	—
Сохранение внесенных изменений		Просмотр и сохранение содержимого выбранного параметра: после выбора номера параметра нажмите клавишу S для просмотра и внесения изменений. После внесения изменений нажмите клавишу S для выхода с сохранением внесенных изменений.	—
Увеличение / Уменьшение скорости		Увеличение скорости шитья	—
		Уменьшение скорости шитья	—
Увеличение / Уменьшение параметра		Увеличение параметра	—
		Уменьшение параметра	—
Клавиша переключения		Данная клавиша используется для переключения между секциями	—
Клавиша автоматического шитья		После активации клавиши пуска на дисплее загорается значок. Нажмите педаль, чтобы завершить процесс шитья.	
Клавиша выбора положения остановки иглы		Выбор положения остановки иглы. По умолчанию установлено верхнее позиционирование иглы. Отображение на дисплее значка говорит о том, что положение иглы выбрано.	
Функция плавного старта		Включение/отключение функции плавного старта. Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	

Функция	Клавиша	Описание	Ярлык
Настройка автоматического подъема лапки во время паузы (при остановке в середине)		Включение/отключение функции автоматического подъема лапки во время паузы (при остановке в середине). Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	
Настройка автоматического подъема лапки после обрезки		Включение/отключение функции автоматического подъема лапки после обрезки нити. Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	
Функция непрерывного шитья обратной строчки		Включение/отключение функции непрерывного шитья обратной строчки. Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	
Функция свободного шитья		Включение/отключение функции свободного шитья. Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	
Начальная закрепочная строчка		Включение/отключение функции начальной закрепочной строчки. Продолжительное нажатие клавиши используется для переключения между одинарной и двойной закрепкой.	
Конечная закрепочная строчка		Включение/отключение функции конечной закрепочной строчки. Продолжительное нажатие клавиши используется для переключения между одинарной и двойной закрепкой.	
Настройка шитья фиксированной длины		Прошивание участка Е фиксированной длины. Продолжительное нажатие клавиши используется для переключения между 4-мя секциями.	
Автоматическая обрезка нити		Включение/отключение функции автоматической обрезки нити. Отображение значка на дисплее означает, что функция активна.	
Подъем иглы и корректировка верхнего положения иглы		Подъем иглы и корректировка верхнего положения иглы	
Функция зажима нити		Установка функции зажима нити	

4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРОВОДОВ



Подъем лапки	1	P+32V
	2	Магнит подъема лапки

Педаль	1	+5V
	2	Цифровое заземление
	3	-
	4	Начальный сигнал
	5	Сигнал обрезки
	6	Сигнал скорости

Мощность	1	AC220
	2	AC220
	3	Заземление

Интегрированный магнит

Магнит	1	+32V
	8	Электромагнит обрезки нити
	2	+32V
	9	Магнит зажима нити/линии захвата
	3	32V цифровое заземление
	10	Переключатель корректировки положения иглы
	4	LED 5V
	11	LED +5V
	5	32V цифровое заземление
	12	Переключатель обратной строчки
	6	P+32V
	13	Электромагнит обратной строчки
	7	P+32V
	14	Электромагнит ослабления нити

Внешний магнит

Магнит	1	+32V
	8	Электромагнит обрезки нити
	2	+32V
	9	Магнит зажима нити/линии захвата
	3	32V цифровое заземление
	10	Переключатель корректировки положения иглы
	4	LED 5V
	11	LED +5V
	5	32V цифровое заземление
	12	Переключатель обратной строчки
	6	P+32V
	13	Электромагнит обратной строчки
	7	P+32V
	14	Электромагнит ослабления нити

5. ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

5.1. РЕЖИМ ШИТЬЯ

При включении питания машина входит в режим шитья, установленный по умолчанию. В данном режиме после установки технологических параметров пользователь может выбрать множество различных функций.

В данном режиме пользователь может переключаться между различными функциями в соответствии с требованиями, однако он не может изменять или устанавливать технологические параметры системы.

5.2. РЕЖИМ НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В данном режиме пользователь может отрегулировать функциональные параметры шитья в соответствии с требованиями. Основные этапы настройки показаны ниже:

1. Нажмите и удерживайте в течение 2—3 секунд клавишу P для входа в режим настройки параметров пользователя.
2. После входа в режим параметров на дисплее отобразится выбор номера параметра. Номер можно изменить с помощью клавиш +/-.
3. После выбора номера параметра нажмите клавишу S для входа в интерфейс изменения параметра. Значение параметра можно изменить с помощью клавиш +/-.
4. После установки значения нажмите клавишу S для сохранения и выхода из меню.
5. Нажмите и удерживайте в течение 2—3 секунд клавишу P для выхода из меню и возврата в режим шитья.

5.3. РЕЖИМ НАСТРОЙКИ СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

В режиме системных параметров для настройки доступны параметры электромагнитов и системные настройки, которые могут быть отрегулированы в соответствии с потребностями шитья. Диапазон системных параметров: Fn-40 — 79. Основные этапы настройки показаны ниже.

1. Нажмите и удерживайте в течение 2—3 секунд клавишу P для входа в режим настройки системных параметров. В данном режиме для настройки доступны как системные, так и параметры пользователя.

2. После входа в режим параметров на дисплее отобразится выбор номера параметра. Номер можно изменить с помощью клавиш +/-.

3. После выбора номера параметра нажмите клавишу S для входа в интерфейс изменения параметра. Значение параметра можно изменить с помощью клавиш +/-.

4. После установки значения нажмите клавишу S для сохранения и выхода из меню.

5. Нажмите и удерживайте в течение 2—3 секунд клавишу P для выхода из меню и возврата в режим шитья.

5.4. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-01	Максимальная скорость шитья (об/мин)	3'600	100 – 5'000	Настройка максимальной скорости шитья
Fn-02	Настройка дуги ускорения (%)	120	10 – 150	Настройка дуги ускорения
Fn-03	Скорость начальной закрепки (об/мин)	1'800	150 – 2'800	Настройка скорости начальной закрепки
Fn-04	Скорость конечной закрепки (об/мин)	1'800	150 – 2'800	Настройка скорости конечной закрепки
Fn-05	Скорость непрерывной закрепочной строчки (об/мин)	1'800	150 – 2'800	Настройка скорости непрерывной закрепочной строчки
Fn-06	Скорость плавного старта (об/мин)	300	150 – 2'800	Настройка скорости плавного старта
Fn-07	Количество стежков плавного старта	2	0 – 99	Настройка количества стежков плавного старта
Fn-08	Скорость автоматического постоянного стежка (об/мин)	3'200	300 – 4'500	Настройка скорости автоматического постоянного стежка
Fn-09	Автоматическая закрепка в конце шитья	1	0 – 1	1: После окончания шитья последнего сегмента машина автоматически выполняет конечную закрепку. 0: Функция автоматической закрепки отключена. Оператор может выполнить закрепку с помощью педали.
Fn-10	Выбор режима закрепки	1	0 – 1	1: Режим JUKI (закрепочная строчка выполняется как во время шитья машины, так и во время остановки) 2: Режим BROTHER (закрепочная строчка выполняется только во время работы машины)

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-11	Выбор режима шитья начальной закрепки	1	0 – 2	0: Управляется педалью, запуск и остановка выполняются произвольно 1: Автоматический запуск при легком нажатии на педаль 2: Точный режим
Fn-12	Режим завершения начальной закрепки	1	0 – 1	1: После завершения закрепочной строчки машина автоматически переходит к следующему шагу 0: После завершения закрепочной строчки машина останавливается
Fn-13	Компенсационный стежок 1 начальной закрепки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участка А начальной закрепки
Fn-14	Компенсационный стежок 2 начальной закрепки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участка В начальной закрепки
Fn-15	Выбор режима шитья конечной закрепки	1	0 – 2	0: Управляется педалью, запуск и остановка выполняются произвольно 1: Автоматический запуск при легком нажатии на педаль 2: Точный режим
Fn-16	Компенсационный стежок 1 конечной закрепки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участка С конечной закрепки
Fn-17	Компенсационный стежок 2 конечной закрепки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участка D конечной закрепки
Fn-18	Выбор режима шитья непрерывной закрепочной строчки	1	0 – 2	0: Управляется педалью, запуск и остановка выполняются произвольно 1: Автоматический запуск при легком нажатии на педаль 2: Точный режим
Fn-19	Компенсационный стежок 1 непрерывной закрепочной строчки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участков А, С закрепочной строчки
Fn-20	Компенсационный стежок 2 непрерывной закрепочной строчки	60	1 – 150	Компенсационный стежок участков В, D закрепочной строчки
Fn-21	Выбор положения остановки иглы	1	0 – 1	1: Верхнее положение 0: Нижнее положение Функция доступна только при отсутствии панели управления
Fn-22	Включение / отключение функции плавного старта	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена Функция доступна только при отсутствии панели управления
Fn-23	Включение / отключение функции автоматического подъема лапки после обрезки	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена Функция доступна только при отсутствии панели управления

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-24	Включение / отключение функции автоматического подъема лапки во время паузы	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена Функция доступна только при отсутствии панели управления
Fn-25	Активация автоматической функции	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена Функция доступна только при отсутствии панели управления
Fn-26	Выбор функции вайпера нити / захвата нити	3	0 – 3	0: Функция отключена 1: Функция вайпера нити включена 2: Функция захвата нити включена 3: Управление функцией захвата нити с панели управления
Fn-27	Начальный угол захвата нити	180	1 – 300	Начальный угол захвата нити (контроль длины нити)
Fn-28	Выходная сила электромагнита захвата нити (%)	80	20 – 100	Выходная сила электромагнита захвата нити
Fn-30	Длина нити после обрезки	180	120 – 360	Длина нити после обрезки
Fn-31	Чувствительность устройства обрезки нити	0	0 – 50	5 положений педали: 0: полное нажатие на педаль 1: полу-нажатие на педаль 2: Три комбинации педали 3 положения педали: 3 – 50: чувствительность (чем меньше значение, тем ниже чувствительность)
Fn-32	Угол точного режима закрепочной строчки	100	0 – 180	Большее значение соответствует большей скорости
Fn-35	Время опускания прижимной лапки	0	0 – 1'000	Большее значение соответствует более плавному ходу лапки
Fn-38	Выбор параметров памяти (EEPROM)	2	0 – 2	0: Внутренняя память (EEPROM) 1: Положение остановки и параметры закрепки на внешней памяти EEPROM 2: Положение остановки на внешней памяти EEPROM
Fn-39	Счетчик готовых изделий	--	0 – 9'999	Отображение на дисплее количества готовых изделий

5.5. ТАБЛИЦА СИСТЕМНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-40	Настройка направления вращения двигателя	--	--	Резервный
Fn-41	Блокировка тормоза при остановке двигателя	0	0 – 1	1: Блокировка после остановки двигателя 0: Функция отключена

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-42	Автоматический запуск тестирования	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена При установленном значении 1 достаточно нажать на педаль для запуска.
Fn-43	Общий лимит времени автоматического запуска двигателя (час)	8	1 – 800	Функция доступна при Fn-42=1. Общий лимит времени автоматического запуска двигателя.
Fn-44	Автозапуск двигателя по времени цикла (с)	3	1 – 30	Функция доступна при Fn-42=1. Установка времени включения двигателя для каждого цикла.
Fn-45	Время автоматического отключения двигателя (с)	3	1 – 60	Функция доступна при Fn-42=1. Установка времени отключения двигателя для каждого цикла.
Fn-46	Минимальная скорость (об/мин)	300	100 – 400	Настройка минимальной скорости двигателя
Fn-47	Скорость обрезки нити (об/мин)	300	100 – 400	Слишком низкая скорость приводит к некачественной обрезке, слишком высокая скорость приводит к проблемам с позиционированием.
Fn-48	Время полного выхода соленоидов подъема лапки и закрепки (мс)	300	0 – 990	Время работы соленоидов подъема лапки и закрепки до полного выхода
Fn-49	Рабочий цикл соленоида закрепки (%)	30	10 – 90	Работа соленоида в режиме энергосбережения в целях защиты от перегрева
Fn-50	Задержка запуска двигателя (мс)	50	0 – 990	Время задержки запуска двигателя для синхронизации с опусканием прижимной лапки
Fn-51	Движение прижимной лапки при полу-нажатии на педаль	3	0 – 4	0: Функция отключена 1: Запуск при полу-нажатии 2: Удержание прижимной лапки при полу-нажатии 3: Полу-нажатие следует 4: Отключение прижимной лапки при полу-нажатии
Fn-52	Функция аварийного выключателя	0	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена
Fn-53	Задержка обрезки нити до достижения механического угла (градусы)	189	120 – 250	Угол между верхним положением иглы и действием обрезки нити
Fn-54	Завершение механического угла обрезки нити (градусы)	360	250 – 360	Завершение механического угла обрезки нити (градусы)
Fn-55	Время задержки действия нитепритягивателя (мс)	10	0 – 980	Интервал времени между подъемом иглы в верхнее положение и притягиванием нити

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-56	Время действия нитепритягивателя (мс)	70	0 – 9'990	Требуемое время для завершения действия нитепритягивателя
Fn-57	Время задержки подъема прижимной лапки (мс)	50	0 – 990	Время между действием нитепритягивателя и подъемом лапки
Fn-58	Время действия подъема прижимной лапки (мс)	3	1 – 120	Время действия подъема прижимной лапки
Fn-59	Настройка верхнего положения иглы (градусы)	15	1 – 30	Точная регулировка и коррекция верхнего положения иглы. (15 – это центральное значение. При значении менее 15 игла останавливается раньше, при значении свыше 15 – позже)
Fn-60	Настройка нижнего положения иглы (градусы)	180	140 – 220	Настройка нижнего положения иглы
Fn-61	Автоматический поиск положения иглы при включении питания	1	0 – 1	1: Функция включена 0: Функция отключена
Fn-62	Нормальная скорость остановки (‰)	925	1 – 1'999	Настройка нормальной скорости остановки
Fn-63	Скорость остановки механизма обрезки нити (‰)	925	1 – 1'999	Настройка скорости остановки механизма обрезки нити
Fn-64	Время удержания механизма обрезки (с)	30	1 – 120	Принудительное отключение механизма обрезки для защиты соленоида и безопасности цепи
Fn-65	Максимальный выходной крутящийся момент на низкой скорости (%)	30	10 – 80	Максимальный выходной крутящийся момент на низкой скорости
Fn-66	Установка времени запуска на низкой скорости (верхнее положение иглы включено)	0	0 – 5	Чем выше передача, тем быстрее ускорение 0: Функция отключена
Fn-67	Периодический сигнал действия соленоида подъема лапки (%)	30	10 – 90	Работа соленоида в рабочем цикле в целях экономии электроэнергии и защиты от перегрева
Fn-68	Время цикла технического обслуживания машины (час)	0	0 – 9'999	Установка времени для проведения технического обслуживания машины. При вводе значения [0] функция запроса на проведение технического обслуживания будет отключена.
Fn-69	Угол смещения верхнего положения иглы на прямом приводе (градусы x 10)	--	0 – 3'600	Угол смещения верхнего положения иглы на прямом приводе (Относительно сигнала [Z])
Fn-70	Информационный код неисправности системы	--	--	--
Fn-71	Число импульсов энкодера	--	0 – 1'599	Отображение на дисплее числа импульсов энкодера
Fn-72	Информация о механическом угле	0	0 – 359	Отображение на дисплее информации о механическом угле

Номер	Наименование	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Содержание
Fn-73	Выходной ток соленоида (А)	--	0.0 – 9.9	Отображение на дисплее выходного тока электромагнита
Fn-74	Скорость педали (V)	--	0.0 – 3.3	Отображение на дисплее уровня скорости педали
Fn-75	Входной мониторинг серво-системы (IO)	--	--	См. примечание ①
Fn-78	Совокупное время работы в период обслуживания швейной машины (час)	--	0 – 9'9999	Отображает общее время работы швейной машины во время технического обслуживания. Введите [0] для очистки значения.
Fn-79	Возврат к заводским настройкам	--	--	См. раздел 6.1

Примечание ①: Описание содержания параметра Fn-75.
Значение индикаторов показано в таблице.

A[10]	A[07]	A[04]	A[01]
G[11]	G[08]	G[05]	G[02]
D[12]	D[09]	D[06]	D[03]

[01]	Входной сигнал передней части педали
[02]	Входной сигнал задней части педали
[03]	Вход переключателя закрепки
[04]	Вход переключателя управления безопасностью
[05]	(SYNUP) Входной сигнал верхнего положения иглы
[06]	(SYNDN) Входной сигнал нижнего положения иглы
[07]	(Hall) Сигнал Холла (U)
[08]	(Hall) Сигнал Холла (V)
[09]	(Hall) Сигнал Холла (W)
[10]	Сигнал слишком высокого напряжения на шине
[12]	Сигнал энкодера (Z)

6. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

6.1. ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЗАВОДСКИХ ПАРАМЕТРОВ

1. Войдите в режим настройки системных параметров, как описано в пункте 5.3.

2. Выберите параметр Fn-79. Нажмите клавишу S для просмотра и редактирования параметра.

3. Ввод разных кодов приведет к выполнению различных методов восстановления (см. таблицу справа). Нажмите клавишу S для активации инициализации.

Восстановление заводских параметров	
Код (1111):	Восстановление параметров блока управления по умолчанию.
Код (5555):	Восстановление параметров панели управления по умолчанию.

6.2. СТАТИСТИКА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ

В режиме шитья нажмите и удерживайте клавишу S. На дисплее отобразится статистика по количеству обработанных деталей. В конце каждого цикла шитья оно записывается, как готовое изделие.

6.3. МОНИТОРИНГ СКОРОСТИ ДВИГАТЕЛЯ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

В режиме настройки параметров пользователя или настройки системных параметров нажмите клавишу регулировки ускорения , на дисплее отобразится скорость двигателя в режиме реального времени.

6.4. МЕТОД НАСТРОЙКИ КОМПЕНСАЦИОННЫХ СТЕЖКОВ

Если, при использовании закрепки и непрерывной обратной строчки, прямые и обратные стежки отличаются, это можно компенсировать, регулируя параметры соленоида закрепочного стежка.

В качестве примера взята двойная начальная закрепка с параметрами A=4, B=4.

Проблема	Метод настройки
	Основная причина: Количество стежков секции А превышает установленное значение, или длина последнего стежка секции А увеличена, а первого стежка секции В уменьшена. Это приводит к тому, что последний стежок секции В не может перекрыть начальный стежок секции А. Способ устранения: Необходимо увеличить параметр Fn-13
	Основная причина: Количество стежков секции А меньше установленного значения, или длина последнего стежка секции А уменьшена, а первого стежка секции В увеличена. Это приводит к тому, что последний стежок секции В превышает начальную точку секции А. Способ устранения: Необходимо уменьшить параметр Fn-13.
	Основная причина: Количество стежков секции В превышает установленное значение, или длина последнего стежка секции В увеличена, а длина первого стежка следующей секции уменьшена. Это приводит к тому, что последний стежок секции В превышает начальную точку секции А. Способ устранения: Необходимо увеличить параметр Fn-14.
	Основная причина: Количество стежков секции В меньше установленного значения, или длина последнего стежка секции В уменьшена, а длина первого стежка следующей секции увеличена. Это приводит к тому, что последний стежок секции В не может перекрыть начальный стежок секции А. Способ устранения: Необходимо уменьшить параметр Fn-14.

- Параметры конечной закрепки корректируются аналогичным способом.
- Параметры конечной закрепки: Fn-16, Fn-17; параметры возвратной строчки: Fn-19, Fn-20.

7. ОШИБКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении ошибки в системе на дисплее появляется сообщение об ошибке, а индикатор загорается красным цветом. Пользователь может самостоятельно устранить неполадку, следуя описаниям кодов ошибок в таблице ниже. В случае неполадки, которая не может быть устранена пользователем, необходимо обратиться за квалифицированной помощью к продавцу.



Код ошибки будет указан в шестизначном формате.

Код ошибки	Описание проблемы	Способ устранения
Err-0	Ошибка входного сигнала педали (при включении питания обнаружена проблема с педалью)	1. Проверьте подключение педали 2. Отпустите педаль в нейтральное положение
Err-1	Ошибка сигнала позиционирования иглы	Ошибка сигнала позиционирования иглы (магнит на шкиве)
Err-2	Ошибка записи/чтения данных EEPROM	Проверьте подключение карт-ридера
Err-3	Ошибка настройки параметров EEPROM	Включите питание и перезапустите машину

Код ошибки	Описание проблемы	Способ устранения
Err-4	Перегрузка по току, перенапряжение, перегрев, низкое напряжение	1. Отключите питание машины не менее чем на 30 секунд, затем перезапустите систему. 2. Возможна неисправность блока управления. 3. Проверьте наличие кратковременных помех.
Err-5	Высокое напряжение на шине постоянного тока	1. Отключите питание машины не менее чем на 30 секунд, затем перезапустите систему. 2. Проверьте напряжение сети.
Err-6	Перегрузка электромагнита по току	1. Отключение питания машины не менее чем на 30 секунд, затем перезапустите систему. 2. Отключите питание машины и проверьте подключение электромагнита.
Err-7	Машина заглохла	Отключите питание машины и проверьте механические части.
Err-8	Ошибка выходного сигнала декодера	Убедитесь, что линия выходного сигнала двигателя надежно подключена и не повреждена.
Err-9	Ошибка тестирования синхронизатора	1. Отключите питание машины и проверьте подключение синхронизатора. 2. Замените синхронизатор.
Err-E	Предупреждение о необходимости проведения технического обслуживания	Наступило установленное время проведения технического обслуживания. Необходимо провести работы по техническому обслуживанию головки машины, после чего войти в параметр Fn-78 для сброса времени.
Err-F	Сработал аварийный предохранитель	1. Убедитесь, что головка машины не откинута. 2. Проверьте подключение аварийного предохранителя.