

JATI JT-7903D
Серводвигатель

Руководство по эксплуатации

Инструкция по технике безопасности

- Перед началом эксплуатации двигателя необходимо внимательно изучить данную инструкцию, а также связанную с ней инструкцию по работе с машиной.
- В целях правильной и безопасной работы рекомендуется осуществлять сборку и настройку оборудования только квалифицированным персоналом.
- Во избежание некорректной работы держите оборудование вдали от электроимпульсного генератора, а также электромагнитных машин.
- Запрещено эксплуатировать оборудование при температурах выше 45°C или ниже 0°C.
- Не рекомендуется эксплуатировать оборудование при влажности ниже 30% или выше 95%.
- Перед сборкой двигателя и других компонентов необходимо выключить машину и выдернуть шнур питания из сети.
- Во избежание статических помех и утечки тока необходимо провести работы по заземлению.
- Для ремонта должны быть использованы запасные части производителя или компании, получившей одобрение на поставку запасных частей от производителя.
- Перед началом проведения работ по техническому обслуживанию необходимо выключить питание машины и выдернуть шнур питания из сети.
- Необходимо четко соблюдать все меры предосторожности, указанные в данном руководстве, во избежание поломок оборудования и несчастных случаев.

1. Инструкция по сборке

1.1. Характеристики оборудования

Модель	AHE58-55
Максимальная скорость	5'000 об/мин
Напряжение	AC 220 ± 44V
Частота	50Hz / 60Hz
Максимальная мощность	550W
Вращающий момент	3Nm

1.2. Сборка педали

Затяните шурупы педали ① в нужном месте под столешницей ② (прямой серво двигатель ③ и контрольный блок ④ зафиксированы на головке швейной машины ⑤). Соедините два конца тяги ⑥ с педалью ⑦ и креплением педали под столешницей ①.

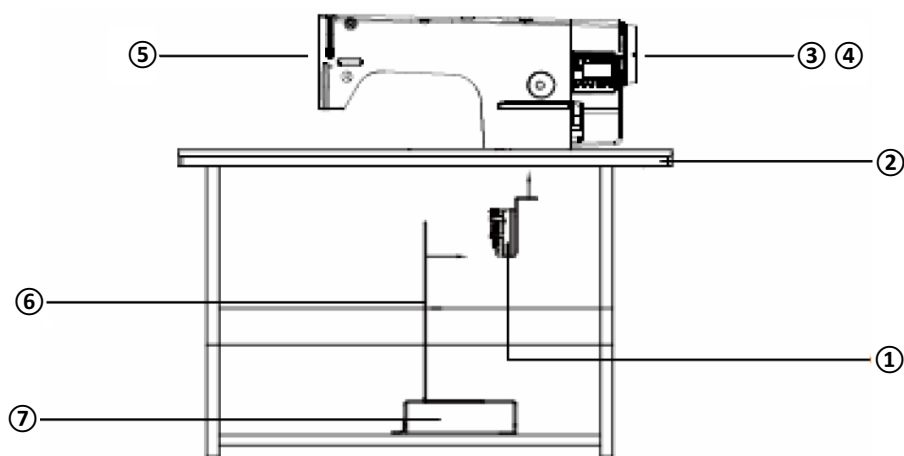


Рис. 1-1. Схема сборки прямого серво двигателя



Убедитесь, что пластина педали и тяга установлены в корректном месте, удобном для работы оператора.

1.3. Разъемы для подключения

Для подключения педали и головки машины разъемы должны быть вставлены в соответствующие гнезда на задней панели контрольного блока, как показано на рисунке 1-1. Убедитесь, что разъем плотно закреплен в гнезде.

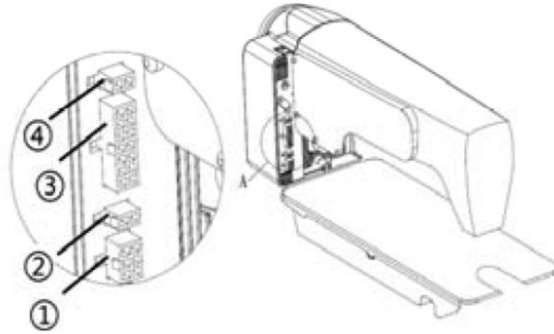


Рис. 1-2. Диаграмма гнезд подключения панели контрольного блока

- ① Гнездо для педали
- ② Гнездо соленоида подъема лапки
- ③ Гнездо соленоида головки машины
- ④ Гнездо (черное) светодиодного светильника

Интерфейс соленоида головки машины



Интерфейс соленоида подъема лапки



Интерфейс педали

Примечание: не рекомендуется вносить изменения в клеммы 4 и 5

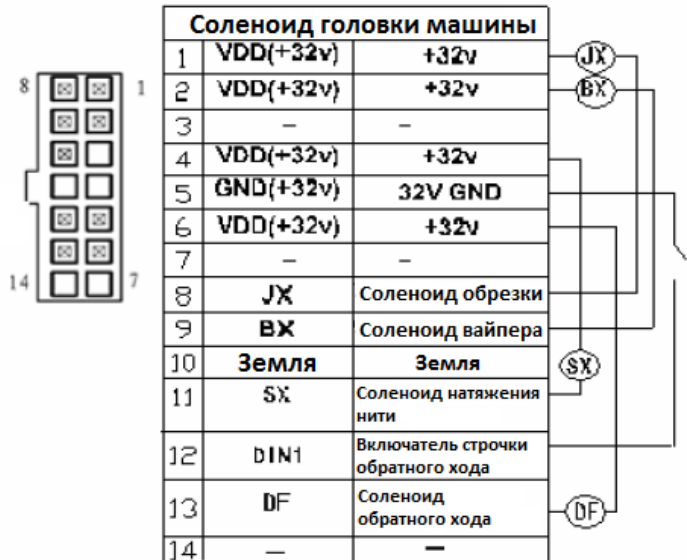


Рис. 1-3. Интерфейс контрольного блока



Если разъем не входит в гнездо, проверьте правильность подключения: каждый разъем должен быть вставлен в соответствующее гнездо. Обратите внимание, что гнездо светодиодного светильника отличается по цвету от остальных (черный цвет).

1.4. Подключение проводов и заземление

До начала работы необходимо провести работы по заземлению. Они должны выполняться квалифицированным электротехническим персоналом. Оборудование находится под напряжением, поэтому вы должны убедиться в том, что выходы надежно заземлены. Заземляющий кабель - желтого цвета с зелеными проводами. Он должен быть запитан с электросетью для обеспечения безопасной работы и предотвращения критических ситуаций.



Все силовые кабели, сигнальные провода, заземляющие провода не должны придавливаться объектами в целях безопасности использования!

2. Инструкция для панели управления

2.1. Инструкция для дисплея панели управления

2.1.1. Описание панели управления

Панель управления разделена на две области (см. рис. 2-1): область жидкокристаллического дисплея и область с клавишами.

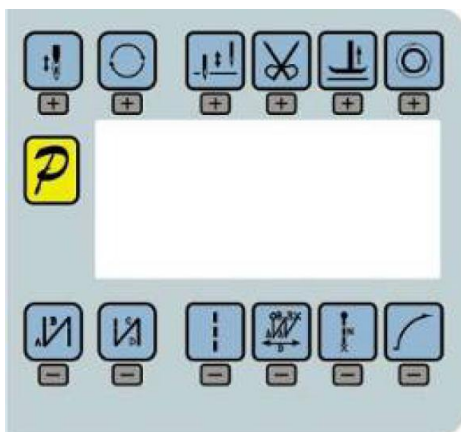


Рис. 2-1. Панель управления

2.1.2. Жидкокристаллический дисплей

Область жидкокристаллического дисплея расположена по центру панели управления. Она содержит режимы шитья, шаблоны, обратный ход в начале/конце строчки, подъем лапки, позиционирование иглы, обрезку, плавный старт. Операционная система автоматически проводит автотестирование при включении питания, затем на дисплее мигают все иконки и далее остаются только текущие настройки. Установки, не выбранные оператором, гореть не будут (см. рис. 2-2).

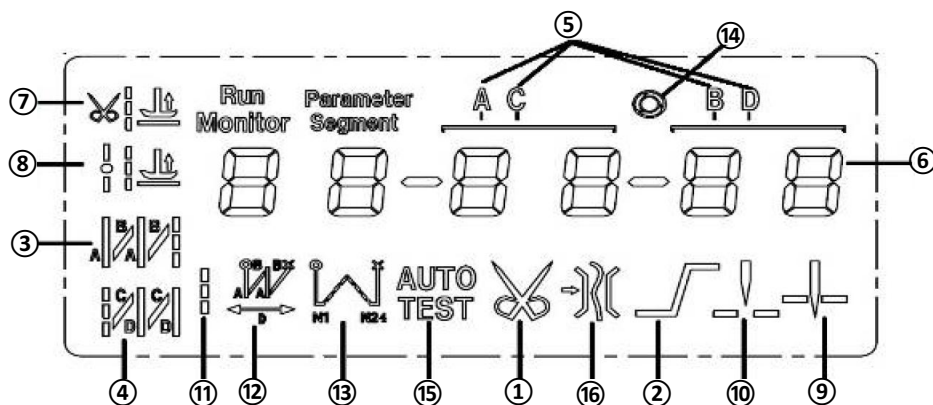


Рис. 2-2. Значки жидкокристаллического дисплея

Таблица 2-1 Описание значков жидкокристаллического дисплея

Индекс	Картинка	Описание	Индекс	Картинка	Описание
①		Автоматическая обрезка	⑨		Верхнее позиционирование иглы
②		Функция плавного старта	⑩		Нижнее позиционирование иглы
③		Обратный ход в начале строчки	⑪		Функция свободного шитья
④		Обратный ход в конце строчки	⑫		Шитье W-образной строчки
⑤		Индекс прошиваемого сегмента	⑬		Мульти-стежок
⑥		Цифровые характеристики (параметр/код операции)	⑭		Шитье одним нажатием
⑦		Автоматический подъем лапки после обрезки	⑮		Автоматическое тестирование
⑧		Подъем лапки в конце строчки	⑯		Захват нити

2.2. Описание клавиш панели управления

Клавиши панели управления описаны в таблице 2-2.

Таблица 2-2. Описание клавиш панели управления

№ п/п	Клавиша	Описание
1		Функциональная клавиша: Подтверждает выбранный режим. В сочетании с другими клавишами увеличивает значение параметра.
2		Клавиша обратного хода в начале строчки: Позволяет выбрать тип строчки путем последовательного нажатия клавиши – одинарная, двойная, четверная, отсутствует. Текущий статус будет отображен в левой части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.2. настоящей инструкции.
3		Клавиша обратного хода в конце строчки: Позволяет выбрать тип строчки путем последовательного нажатия клавиши – одинарная, двойная, четверная, отсутствует. Текущий статус будет отображен в левой части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.2. настоящей инструкции.
4		Клавиша режима свободного шитья: Режим активируется однократным нажатием на клавишу. Статус выбранного режима отображается в нижней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.1. настоящей инструкции.
5		Клавиша режима шитья W-образной строчки: Режим активируется однократным нажатием на клавишу. Статус выбранного режима отображается в нижней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.1. настоящей инструкции.

№ п/п	Клавиша	Описание
6		Клавиша режима мульти-сегментного шитья: Режим активируется однократным нажатием на клавишу. Количество прошиваемых сегментов устанавливается с помощью клавиши P. Статус выбранного режима отображается в нижней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.1. настоящей инструкции.
7		Клавиша плавного старта: Позволяет установить режим плавного старта машины на первых стежках. Статус выбранного режима отображается в верхней части дисплея.
8		Клавиша позиционирования иглы: Устанавливает верхнее/нижнее положение иглы. Статус выбранного режима отображается в верхней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.7. настоящей инструкции. (Примечание: при выбранном режиме автоматической обрезки нити система всегда настроена на верхнее позиционирование иглы).
9		Клавиша цикла: Определяет положение параметра при его изменении.
10		Клавиша коррекции стежков: При нажатой клавише машина начинает коррекцию стежков, при отжатой – прекращает.
11		Клавиша обрезки нити: Устанавливает/отменяет автоматическую обрезку нити. Статус выбранного режима отображается в верхней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.5. настоящей инструкции.
12		Клавиша автоматического подъема лапки: Режим активируется однократным нажатием на клавишу. Последовательное нажатие на клавишу позволяет выбрать следующие опции: подъем лапки после автоматической обрезки нити, подъем лапки в конце строчки, подъем лапки вручную. Статус выбранного режима отображается в верхней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.4. настоящей инструкции.
13		Клавиша шитья «одним нажатием»: Устанавливает/отменяет выбранный режим. Данная функция действительна только при выбранном режиме мульти-сегментного шитья. Нажатие на педаль завершает шитье одного сегмента. Статус выбранного режима отображается в верхней части дисплея. Более подробное описание смотрите в разделе 3.1.6. настоящей инструкции.

3. Описание параметров системных установок











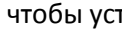
3.1. Режим оператора





После установки технических параметров в данном режиме оператору доступно множество швейных функций. Система входит в режим оператора сразу после включения питания также как и при заводских настройках. В данном режиме оператору доступны базовые функции, такие как обычное шитье и смена режимов, но смена внутренних параметров и установок невозможна.



В процессе работы в случае, если долгое время не нажимаются клавиши, система автоматически присваивает статус незанятости и отменяет предыдущие операции.





3.1.1. Установки режима шитья

- **Режим свободного шитья:** Нажмите клавишу , на дисплее загорится значок . Обозначение на дисплее - - - - - означает, что был выбран режим свободного шитья. После этого достаточно нажать на педаль для начала работы.
- **Режим мульти-сегментного шитья:** Нажмите клавишу , после чего на дисплее загорится значок непрерывного шитья . Информация на дисплее  означает статус выбранного режима. Используйте клавиши  и , а также  и , чтобы выбрать номер сегмента. Нажмите клавишу , чтобы установить статус для каждого сегмента .



Вы можете использовать клавиши  и , а также  и  для изменения номера выбранного сегмента.

Используйте клавиши  и , а также  и , чтобы изменить количество стежков в сегменте.

- **Режим шитья W-образной строчки:** Нажмите клавишу , после чего на дисплее загорится значок . Информация на дисплее  означает статус выбранного режима.


Вы можете использовать клавиши  и , а также  и  для выбора количества стежков в области A в диапазоне 1-99.

Вы можете использовать клавиши  и , а также  и  для выбора количества стежков в области B в диапазоне 1-99.




Нажатие клавиши  используется для выбора сегмента A B D. На дисплее появится информация .

Вы можете использовать клавиши  и , а также  и  для выбора количества стежков в области D в диапазоне 1-99.





3.1.2. Установка строчки обратного хода в начале/конце шитья.





Шаг 1: Нажмите клавишу .

Стежок обратного хода в начале строчки имеет четыре режима:

- Стежок отсутствует
- Одинарный стежок 
- Двойной стежок 
- Четверной стежок 

Шаг 2: Путем последовательного нажатия клавиши выберите нужный режим.

Шаг 3: Измените значение параметра A, нажав клавиши  и , а также  и .




Измените значение параметра B, нажав клавиши  и , а также  и .

Диапазон значений: 1 – 99 стежка.


Данные параметры должны быть установлены до начала процесса шитья.




Примечание: Стежок обратного хода в конце строчки устанавливается по аналогичному принципу. Исключение составляет клавиша для установки режима.


3.1.3. Установка функции плавного старта.

Нажмите клавишу . В случае если функция активна, на дисплее будет значок . Повторное нажатие клавиши отключает функцию плавного старта. Значок  в этом случае исчезает с дисплея.



3.1.4. Функция автоматического подъема лапки.

Нажмите клавишу  для входа в режим установки автоматического подъема лапки. Данный режим имеет четыре модели:



- автоматический подъем лапки отключен 
- автоматический подъем лапки после обрезки 
- автоматический подъем лапки после завершения строчки 
- автоматический подъем лапки после завершения строчки и обрезки.

Нажимайте клавишу  для выбора нужной модели.




3.1.5. Функция автоматической обрезки нити.

Нажмите клавишу  для установки/отмены автоматической обрезки нити. При выбранном режиме автоматической обрезки нити на дисплее будет гореть значок . Повторное нажатие клавиши отменит автоматическую обрезку нити. В этом случае значок исчезнет с дисплея.


3.1.6. Функция шитья «одним нажатием».

Нажмите клавишу  для установки /отмены режима шитья «одним нажатием». При выбранном режиме на дисплее будет гореть значок . Повторное нажатие клавиши приведет к отмене режима. В этом случае значок исчезнет с дисплея.

3.1.7. Функция позиционирования иглы.

Нажмите клавишу  для входа в режим установки позиции иглы. Повторно нажимая клавишу, выберите требуемую позицию иглы между верхним  и нижним  позиционированием.



3.1.8. Функция коррекции стежков


Нажмите клавишу  для начала коррекции стежка. Количество корректируемых стежков зависит от времени нажатия на клавишу. Коррекция закончится после освобождения клавиши.











3.2. Режим техника





Режим техника используется для регулировки скорости шитья, а также управления скоростью при помощи педали.

3.2.1. Как установить режим техника









Шаг 1: В режиме оператора нажмите клавиши  и .

На дисплее появится сообщение  0000. Для входа в режим техника необходимо ввести пароль 0000.

Шаг 2: Используйте клавиши    , а также     чтобы ввести пароль. Далее нажмите клавишу . Если пароль введен правильно, то будет установлен режим техника и на дисплее появятся данные  00 0200. В противном случае программа вернется в режим оператора.

Шаг 3: Измените технические параметры с помощью клавиш   и  

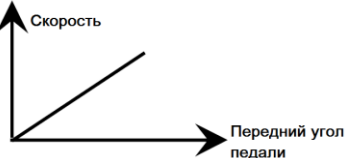
Параметры приведены в таблице 3-1.

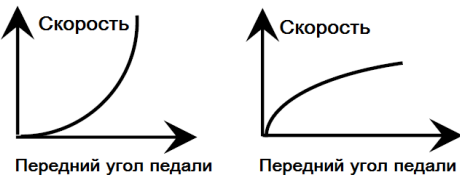
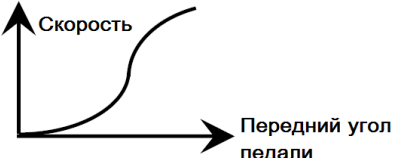
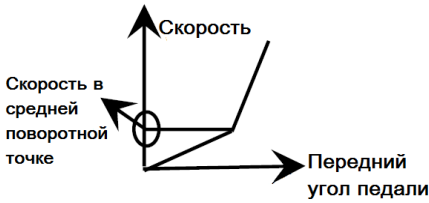
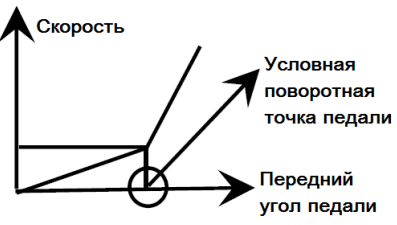
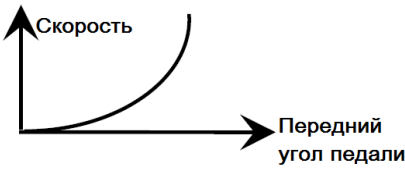
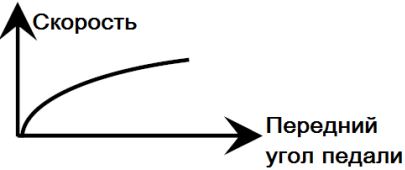
Шаг 4: Значения параметров могут быть изменены с помощью клавиш    , а также    

Шаг 5: Для возврата к режиму оператора необходимо нажать клавишу  на панели.

3.2.2. Параметры режима техника

Таблица 3-1. Параметры режима техника

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Скорость	00	200	100-800	Минимальная скорость шитья
	01	3500	200-5000	Максимальная скорость шитья
	02	3000	200-5000	Максимальная скорость непрерывного шитья
	03	3000	200-5000	Максимальная скорость обратного хода
	04	200	100-800	Скорость коррекции стежка
	05	250	100-500	Скорость обрезки
	06	0	0 / 1	Установка режима плавного старта: 0: плавный старт после обрезки 1: плавный старт после обрезки и остановки машины
	07	2	1-9	Количество стежков для плавного старта
	08	200	100-800	Скорость плавного старта
	09	20	1-20	Восприимчивость системы к ускорению (передача прямого двигателя может быть настроена на большее значение: для ременной передачи значение не может быть увеличено (в противном случае будут наблюдаться повышенный шум и вибрация). Данный параметр не влияет на электрическую составляющую.)
0R	20	1-20	Восприимчивость системы к замедлению (передача прямого двигателя может быть настроена на большее значение: для ременной передачи значение не может быть увеличено (в противном случае будут наблюдаться повышенный шум и вибрация). Данный параметр не влияет на электрическую составляющую.)	
Настройки обратного хода	10	1800	20-2200	Скорость обратного хода в начале строчки
	11	1800	20-2200	Скорость обратного хода в конце строчки
	12	1800	20-2200	Постоянная скорость обратного хода
	13	24	0-70	Коррекция стежка обратного хода в начале строчки 1
	14	20	0-70	Коррекция стежка обратного хода в начале строчки 2
	15	24	0-70	Коррекция стежка обратного хода в конце строчки 1
	16	20	0-70	Коррекция стежка обратного хода в конце строчки 2
Педаль	30	0	0 / 1 / 2 / 3	<p>Установка дуги педали:</p> <p>0: Автоматический расчет дуги (в соответствии с автоматически рассчитанным максимальным значением скорости)</p>  <p>1: Двухсегментная дуга (вы можете установить медленный старт после быстрого, также как и быстрый после медленного. Используйте параметры 31 и 32)</p> 

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Педаль	Э0	0	0 / 1 / 2 / 3	<p>2: Параболическая дуга (связанный с ней параметр Э3)</p>  <p>Э: Дуга в форме буквы S (очень легко управляется оператором, медленный старт после быстрого)</p> 
	Э1	3000	200-4000	<p>Управление траекторией скорости двух сегментов: средняя точка поворота траектории. Наилучший эффект достигается при значении 1 показателя Э0.</p> 
	Э2	800	0-1024	<p>Управление траекторией скорости двух сегментов: Средняя точка поворота траектории имеет условное значение. Рекомендуемое значение показателя Э0 – это 1. Значение колеблется между значениями параметров Э8 и Э9.</p> 
	Э3	2	1 / 2	<p>Добавочный параметр параболической дуги: Рекомендуемое значение показателя Э0 – это 2.</p> <p>1: Квадрат (хорошо управляемая низкая скорость, медленный старт после быстрого)</p>  <p>2: Квадратный корень (скорость реакции – быстрая, быстрый старт после медленного)</p> 

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Педаль	34	90	0-1024	Установка на педали точки обрезки нити (см. рис. 3-1). Значение не должно превышать значения параметра 35.
	35	300	0-1024	Установка на педали точки подъема лапки (см. рис. 3-1). Значение должно находиться между значениями параметров 34 и 36.
	36	419	0-1024	Нейтральная позиция задней части педали (см. рис. 3-1). Значение должно находиться между значениями параметров 35 и 37.
	37	510	0-1024	Точка рабочего хода машины (см. рис. 3-1). Значение должно находиться между значениями параметров 36 и 38.
	38	578	0-1024	Точка педали для работы машины на низкой скорости (верхняя часть) (см. рис. 3-1). Значение должно находиться между значениями параметров 37 и 39.
	39	962	0-1024	Точка педали для расчетного значения максимальной скорости (см. рис. 3-1). Значение не должно быть ниже значения параметра 38.
	3R	100	0-800	Подтверждение времени подъема прижимной лапки нажатием на педаль
Настройки потребителя	40	1	0 / 1	Верхнее позиционирование иглы после включения питания машины: 0: выключено 1: включено
	41	1	0 / 1	Запрет на выбранные функции: 0: запрещено 1: разрешено
	42	0	0 / 1	Режим шитья строчкой обратного хода: 0: режим JUKI. Активный при остановившимся двигателе или при работающем. 1: режим Brother. Активный только при работающем двигателе.
	43	0	0 / 1 / 2 / 3	Установка специального режима рабочего хода машины: 0: выбор оператора 1: режим простого шитья 2: настройка угла ремня (ремень не нужно снимать) 3: автоматический расчет хода двигателя / головки машины (синхронизация работы, ремень не нужно снимать)
	44	0	0-31	Установка опережения вращающего момента двигателя: 0: не активна 1-31: уровни опережения
	45	1	0 / 1	Режим контактной остановки: 0: Ременная передача 1: Режим задней тяги
	46	100	0-800	Командная клавиша на половину времени цикла иглы
	47	150	0-800	Командная клавиша на время полного цикла иглы

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Режим счетчика	50	1	1-100	Установка пропорционального коэффициента счетчика стежков
	51	1	1-9999	Установка значения счетчика стежков
	52	0	0-4	<p>Выбор модели счетчика стежков:</p> <p>0: Счетчик отключен</p> <p>1: Счет вверх (по возрастанию) по количеству стежков. Счетчик будет автоматически перезагружен, когда количество превышено.</p> <p>2: Счет вниз (по убыванию) по количеству стежков. Счетчик будет автоматически перезагружен, когда количество превышено.</p> <p>3: Счет вверх (по возрастанию) по количеству стежков. Когда количество превышено, двигатель останавливается автоматически. Перезагрузка осуществляется с помощью клавиши А на панели управления либо командной строкой S4 [152.INI]=CRS.</p> <p>4: Счет вниз (по убыванию) по количеству стежков. Когда количество превышено, двигатель останавливается автоматически. Перезагрузка осуществляется с помощью клавиши А на панели управления либо командной строкой S4 [152.INI]=CRS.</p>
	53	1	1-100	Установка пропорционального коэффициента счетчика обрезок
	54	1	1-9999	Установка значения счетчика обрезок
	55	0	0-4	<p>Выбор модели счетчика обрезок:</p> <p>0: Счетчик отключен</p> <p>1: Счет вверх (по возрастанию) по количеству обрезок. Счетчик будет автоматически перезагружен, когда количество превышено.</p> <p>2: Счет вниз (по убыванию) по количеству обрезок. Счетчик будет автоматически перезагружен, когда количество превышено.</p> <p>3: Счет вверх (по возрастанию) по количеству обрезок. Когда количество превышено, двигатель останавливается автоматически. Перезагрузка осуществляется с помощью клавиши А на панели управления либо командной строкой S4 [152.INI]=CRS.</p> <p>4: Счет вниз (по убыванию) по количеству обрезок. Когда количество превышено, двигатель останавливается автоматически. Перезагрузка осуществляется с помощью клавиши А на панели управления либо командной строкой S4 [152.INI]=CRS.</p>

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Работа с данными	61	0	0 / 1 / 2	Перевод параметров: 0: отключен 1: Скачивание параметров (от панели к контрольному блоку) 2: Закачивание параметров (от контрольного блока к панели)
	62	0	1, 2, XXXX	Восстановление заводских настроек (для оператора, продавца и для технической поддержки) Плоскость ремня 1000 / Плоскость прямого серво двигателя 2000
	63	0	1, 2	Сохранение текущих параметров, как основных параметров оператора
Примечание: параметры 6* используются только для текущей работы и не сохраняются				

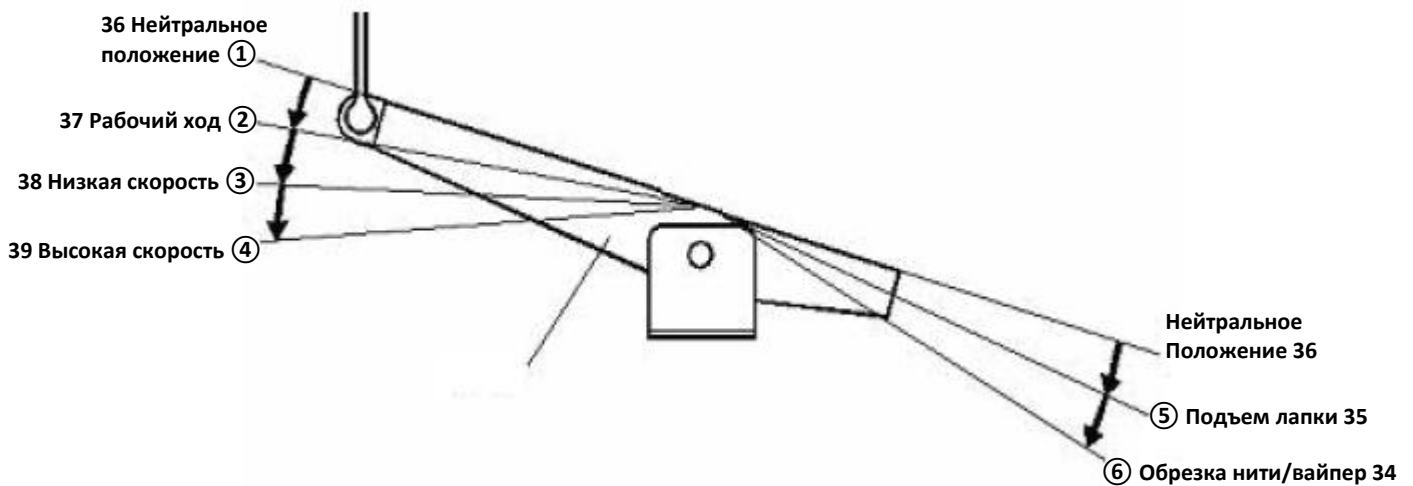


Рис. 3-1. Параметры педали

3.3. Режим администратора

Режим администратора используется для регулировки параметров соленоида головки швейной машины.

3.3.1. Как войти в режим администратора

Шаг 1: В режиме оператора нажмите клавиши **P** и **0**.

На дисплее появится сообщение **Pd 0000**. Введите пароль **0000** для входа в режим администратора.

Шаг 2: Используйте клавиши **↑**, **✂**, **↓**, **0** и **|**, **↺**, **|**, **↻**, чтобы ввести пароль. Затем нажмите клавишу **P**. Если пароль введен правильно, то будет установлен режим техника и на дисплее появятся данные **00 0000**. В противном случае программа вернется в режим оператора.

Шаг 3: Измените значения параметров в режиме администратора с помощью клавиш **↑**, **0** и **↺**, **↻**. С детальной информацией о параметрах администратора мы можете ознакомиться в таблице 3-2.

Шаг 4: Значения параметров могут быть изменены с помощью клавиш **↑**, **✂**, **↓**, **0**, а также **|**, **↺**, **|**, **↻**.

Шаг 5: В режиме администратора нажмите клавишу **P** для возврата в режим оператора.

3.3.2. Параметры режима администратора







Таблица 3-2. Параметры режима администратора.

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Режим обрезки	02	1	0 / 1 / 2 / 3	Выбор режима последовательности обрезки: 0: Устанавливает угол обрезки в соответствии с параметром [03] после возвращения иглы в верхнее положение с задержкой времени в пределах параметра [06]. 1: Устанавливает угол обрезки в соответствии с параметром [03] после достижения параметра [04]. 2: Устанавливает угол обрезки в соответствии с параметром [03] с задержкой времени в пределах параметра [06]. 3: Устанавливает угол обрезки с задержкой времени в интервале между параметрами [5] и [6].
	03	10	5-359	Начальный угол обрезки (считается относительно иглы в нижнем положении).
	04	120	10-359	Конечный угол обрезки (считается относительно иглы в нижнем положении). Показатель должен превышать значение параметра [03].
	05	10	1-999	Начальное время задержки обрезки T1 (мкс).
	06	60	1-999	Конечное время задержки обрезки T2 (мкс).
Освобождение нити, вайпер и захват нити	10	0	0 / 1 / 2 / 3 / 4	
	11	25	5-359	Начальный угол освобождения нити (считается относительно иглы в нижнем положении).
	12	350	10-359	Конечный угол освобождения нити (считается относительно иглы в нижнем положении). Показатель должен превышать значение параметра [11].
	13	1	1-999	Начальное время задержки освобождения нити T1 (мкс).
	14	10	1-999	Конечное время задержки освобождения нити T2 (мкс).
	15	1	0 / 1	Функция вайпера: 0: выключена 1: включена
	16	10	1-999	Время задержки захвата нити / вайпера (мкс)
	17	70	1-9999	Время удержания нити / вайпера (мкс)
	18	50	1-999	Время возврата нити/вайпера (мкс)
	19	0	0 / 1	Функция захвата нити: 0: выключена 1: включена
	1R	70	0-359	Начальный угол захвата нити
	1B	140	0-359	Конечный угол захвата нити

Режим	Параметр	Заводские настройки	Диапазон значений	Комментарий
Режим остановки	31	0	0 / 1	Выбор режима автоматического тестирования: 0: режим тестирования строчки 1: режим тестирования времени
	32	300	0-1000	Безопасное время мерцания выключателя (мкс)
	33	50	0-1000	Восстановление подтверждения безопасного времени мерцания выключателя (мкс)
	34	0	0 / 1	Установка направления работы двигателя: 1: против часовой стрелки 0: по часовой стрелке
Параметры головки машины	40	1000	0-9999	Передаточное число между головкой машины и двигателем: 0,001 В случае автоматического расчета передаточного числа, значение параметра для контрольного блока может отличаться от рассчитанного системой.
	42	0	0-359	Регулировка угла верхнего положения иглы
	43	175	0-359	Регулировка угла нижнего положения иглы
	44	200	0-800	Время задержки при опускании прижимной лапки вниз (мкс)

3.4. Режим монитора

3.4.1. Как войти в режим монитора

В режиме неработающей системы нажмите клавишу , затем  для входа в режим монитора. Используйте клавиши ,  и   для изменения параметров монитора.


Если машина не будет использоваться определенное время (не будут нажиматься клавиши или двигаться механизмы), то система автоматически присваивает статус незанятости и отменяет предыдущие операции.

3.4.2. Параметры режима монитора

Таблица 3-3. Параметры режима монитора

Наименование	Параметр	Единица	Описание
Статус монитора	10		Счетчик стежков
	11		Счетчик обрезков
	20	V	Напряжение
	21	об/мин	Скорость двигателя
	22	0,01A	Фазовый ток
	23	градус	Начальный угол
	24	градус	Механический угол
	25	—	Установленное напряжение педали
	26	0,001	Передаточное число между машиной и двигателем
	27	час	Общее время работы двигателя
38	—	Установленное значение потенциометра на головке машины	

3.5. Режим предупреждения ошибок

В случае, если система замечает ошибки в работе контрольного блока, она автоматически переходит в режим предупреждения ошибок и показывает на дисплее код ошибки .

В режиме предупреждения ошибок пользователь может изменить технические параметры, вручную изменить параметры администратора или монитора. Машина вернется к нормальному статусу только после исправления ошибки и перезагрузки питания.

3.6. Режим предупреждения безопасности выключателя

В случае, если система фиксирует предупреждение безопасности выключателя, она автоматически переходит в данный режим и выводит на монитор сообщение **А.Г.П.-Ц.Р.**

В данном режиме пользователь может изменить технические параметры, вручную изменить параметры администратора или монитора. Для возврата к нормальной работе необходимо восстановить выключатели.

4. Возврат параметров к заводским настройкам

4.1. Восстановление заводских настроек

Шаг 1: В режиме оператора нажмите клавиши **Р** и **↓**.

На дисплее появится сообщение **Рd 0000**. Введите пароль **0000** для входа в режим техника.

Шаг 2: Введите пароль, используя клавиши **↑**, **✕**, **↓**, **○** и **!**, **⌂**, **!**, **↵**. Далее нажмите клавишу **Р**. Если пароль введен правильно, то вы войдете в режим техника. При неправильно введенном пароле вы возвратитесь в режим оператора.

Шаг 3: Измените значения параметра [Б2] с помощью клавиш **↓**, **○** и **↑**, **↵** в режиме техника. Возврат к заводским значениям происходит с помощью клавиш **↑**, **✕**, **↓**, **○**, а также **!**, **⌂**, **!**, **↵**.

Шаг 4: Подтвердите правильность параметров клавишей **Р**. Нажимайте ее, пока не загорится красная лампа на дисплее либо до момента звукового сигнала, после чего отпустите клавишу. Теперь система обновила параметры.

4.2. Регулировки положения иглы

Шаг 1: Нажмите клавиши **Р** и **✕** и войдите в режим монитора, параметр **24**, как показано на рис. 4-1.

Шаг 2: Поворачивайте шкив, регулируя положение иглы. На дисплее будет отображаться значение параметра.

Шаг 3: Нажмите клавиши **Р** и **!** для сохранения нового значения параметра.

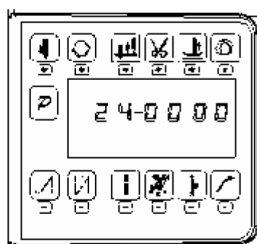


Рис. 4-1. Регулировки положения иглы