

JATI

**ПРОМЫШЛЕННЫЙ ШВЕЙНЫЙ АВТОМАТ
ДЛЯ ПОДШИВАНИЯ НИЗА ФУТБОЛКИ**

JATI JT-1128



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	3
2. УСТАНОВКА	6
3. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ.....	6
4. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ	9
5. НАЧАЛО РАБОТЫ	9
6. РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВ.....	10
7. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ.....	12
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	14
9. КОДЫ ОШИБОК	19

ПРЕДИСЛОВИЕ

Благодарим Вас за приобретение оборудования торговой марки JATI. Мы выражаем надежду, что работа на данном оборудовании доставит Вам удовольствие!

Необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством до начала работы.

Для безопасной и корректной работы оборудования необходимо соблюдение следующих требований:

- 1: В целях соблюдения безопасности оператора оборудование должно быть надежно заземлено.
- 2: Все работы по установке и настройке оборудования должны проводиться профессиональным персоналом.
- 3: Запрещено эксплуатировать оборудование вблизи источников магнитного излучения и высокой радиации.
- 4: Запрещено эксплуатировать оборудование при низких и высоких температурах. Допустимая температура окружающей среды должна находиться в диапазоне от -20°C до 50°C.
- 5: Запрещено эксплуатировать оборудования в условиях повышенной влажности. Допустимая влажность окружающей среды должна находиться в диапазоне от 20% до 90%.

6: (1) По умолчанию напряжение данного оборудования составляет 220V [При подключении к источнику питания 220V номинальное напряжение составляет 200V – 240V].

(2) При необходимости подключения к источнику питания 110V: [При подключении к источнику питания 110V номинальное напряжение составляет 100V – 120V]. Необходимо подключение через импульсный источник питания.

Выключатель питания



1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1: Во избежание внезапного запуска вследствие случайного нажатия на педаль запрещено ставить ноги на педаль при включенном питании машины.

2: Сборка и разборка машины должны осуществляться квалифицированным персоналом.

3: Запрещено открывать блок управления и снимать кожух двигателя при включенном питании машины.

4: Необходимо отключать питание машины при проведении работ по замене иглы, шпульки, заправке нити.

5: Необходимо отключать питание машины во время установки машины и ремонта.

6: Держите оборудование вдали от источника электромагнитного излучения, чтобы избежать некорректной работы электронных узлов машины.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ:

1. Производитель предоставляет гарантию 1 год на дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя. В гарантийный период производитель обязуется бесплатно заменить запасные части. Условия гарантии не распространяются на поломки, связанные с нарушением правил эксплуатации или возникшими по вине клиента.

2. Оборудование, модифицированное или разобранное клиентом без согласования с производителем, не подлежит гарантийному обслуживанию.




3. Производитель готов ответить на любые вопросы, связанные с разрешением проблемы.



- Данное руководство описывает инструкции безопасного использования оборудования.

- Производитель рекомендует очень внимательно изучить все процессы, чтобы полностью понимать, как проверять и настраивать машину, прежде чем запустить какой-либо процесс.
- Поскольку работа оператора проходит в непосредственной близости к движущимся частям машины, необходимо использовать защитные устройства для предотвращения несчастных случаев во время работы.

Внимательно изучите предупреждающие символы и знаки, указывающие на потенциальную опасность. Необходимо соблюдать инструкции, указанные на предупреждающих маркировках. В случае потери стикера или повреждения замените стикер на новый.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ И СООБЩЕНИЯ:

	DANGER ОПАСНОСТЬ	Указывает на непосредственную опасность для жизни и здоровья
	WARNING ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциальную опасность для жизни и здоровья
	CAUTION ОСТОРОЖНО	Указывает на возможные ошибки, которые могут привести к травме персонала или поломке оборудования


	Следуйте инструкциям, следующим за символом	
	Запрещающий знак	

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ:

① Назначение

Настоящее оборудование было разработано с целью увеличения эффективности и производительности в соответствии с Вашими требованиями.


Следовательно, запрещено использовать устройства, которые могут помешать достижению поставленных целей.

 ② Окружающая среда

Окружающая среда, в которой эксплуатируется оборудование, может негативно повлиять на продолжительность эксплуатации, функции, качество и безопасность работы.

В целях безопасности запрещено эксплуатировать машину в следующих случаях, описанных ниже.


1. Запрещено эксплуатировать машину вблизи высокочастотного оборудования.
2. Запрещено эксплуатировать машину в пыльном помещении, с высоким содержанием коррозионных веществ и летучих газов.
3. Запрещено эксплуатировать машину под воздействием прямых солнечных лучей, на открытом воздухе.
4. Запрещено эксплуатировать машину в условиях повышенной влажности и экстремальных температур.
5. Запрещено эксплуатировать машину при отклонении напряжения свыше $\pm 10\%$ от номинального значения.
6. Запрещено эксплуатировать машину, если напряжение источника питания не соответствует номинальному значению, заявленному для блока управления.
7. Запрещено эксплуатировать машину, если параметры подаваемого воздуха не соответствуют номинальному значению.
8. Избегайте попадания влаги на машину.

 ③ Меры предосторожности


(1) Во время технического обслуживания необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:


- Перед проведением работ по техническому обслуживанию (ремонт, чистка и т.д.) необходимо всегда отключать питание машины и отсоединять вилку провода питания от розетки, чтобы избежать внезапного запуска машины.

При необходимости включить питание машины при проведении работ по техническому обслуживанию необходимо быть предельно внимательным. Во избежание несчастных случаев необходимо разработать собственные меры безопасности и придерживаться их.


-  К техническому обслуживанию оборудования допускается только квалифицированный, хорошо обученный персонал.
- Запрещено вносить изменения в конструкцию машины.

※ При необходимости модификации машины свяжитесь с продавцом или производителем.

 (2) До начала работы необходимо тщательно осмотреть головку машины и все устройства, чтобы убедиться в отсутствии повреждений. При наличии повреждений необходимо их устранить или заменить запасные части.

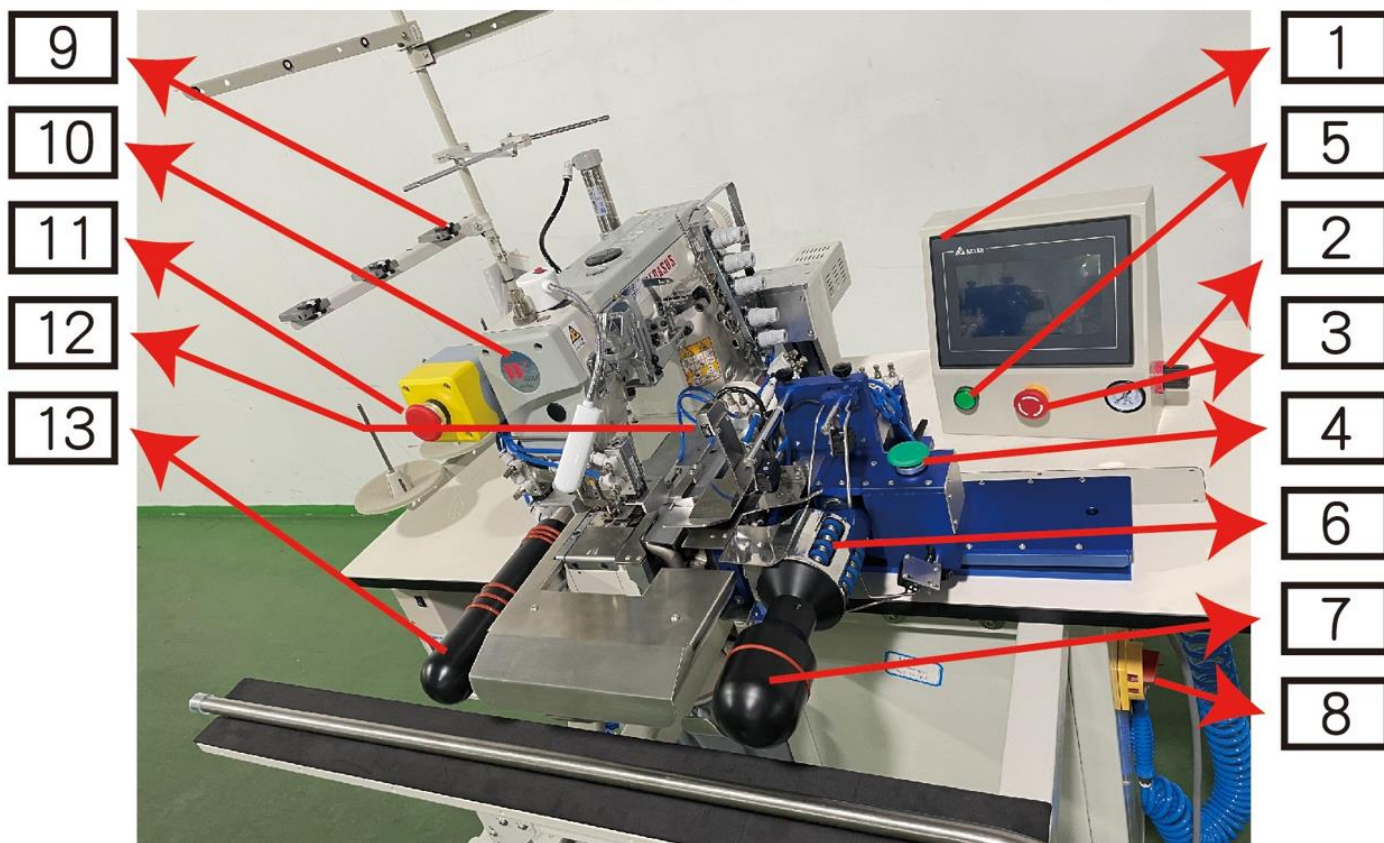
 (3) Обучение

Для работы на данном оборудовании операторы и механики должны обладать специальными знаниями, чтобы избежать несчастных случаев во время работы и/или поломки оборудования.

 Самостоятельная модификация оборудования запрещена!

Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные модификацией.

2. УСТАНОВКА




1	НМИ
2	Клапан подачи воздуха
3	Клавиша аварийной остановки
4	Клавиша старта
5	Индикатор сигнал
6	Ролик подачи материала
7	Передний ролик




8	Выключатель питания
9	Датчик обрыва нити
10	Головка швейной машины
11	Клавиша остановки
12	Датчик положения
13	Задний ролик

Общая мощность: 0.9 – 1KW/час

3. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ

№ п/п	Фото	Описание
1		Датчик положения определяет положение прошиваемой ткани и сигнализирует начало и окончание шитья.

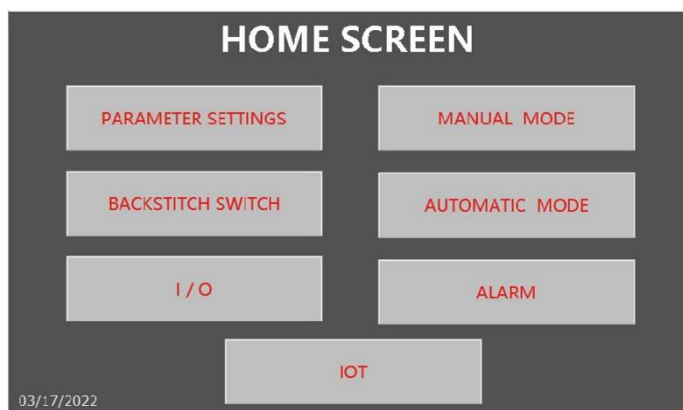
№ п/п	Фото	Описание
2		Датчик повтора строчки определяет положения повторяющейся строчки.
3		Датчик края материала определяет размер и выравнивание ткани при вращении.
4		Датчик материала определяет наличие материала.
5		Клавиша пуск (запуск шитья).
6		Клавиша аварийной остановки. Используется в ситуации, когда требуется аварийная остановка.

№ п/п	Фото	Описание
7		Кнопка включения питания.
8		Управление временем подачи воздуха: А – наддув края В – наддув края С – наддув края D – вспомогательный наддув во время обрезки E – вспомогательный наддув
9		Датчик ограничения положения направляющего ролика слева и справа.

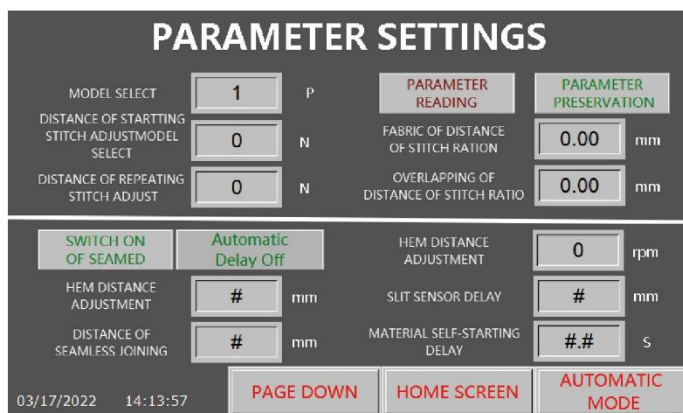
4. ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ



Сначала необходимо выбрать язык. Система предлагает китайский, английский, тайский, португальский, вьетнамский языки. Список языков зависит от версии машины.



Войдите в режим настройки параметров (PARAMETER SETTINGS) для настройки каждого параметра.



Описание параметров можно посмотреть в разделе «7. Таблица параметров» настоящего руководства.

5. НАЧАЛО РАБОТЫ

1. Подключите компрессор для подачи воздуха и нажмите клавишу питания.
2. Убедитесь, что световые индикаторы дисплея и индикаторы сенсора работают правильно. Если входной сигнал получен правильно и корректно отображается на дисплее, необходимо проверить PLC на главной плате.
3. Выберите язык и далее система войдет в главное меню (HOME SCREEN), после чего необходимо зайти в меню настройки параметров (PARAMETER SETTINGS). Машина отправляется с завода с параметрами, установленными по умолчанию, однако данные необходимо изменить в соответствии с фактическими материалами клиента.
4. Войдите в ручной режим (MANUAL MODE) для проверки правильности работы каждой функции.
5. Далее войдите в автоматический режим (AUTOMATIC MODE).

6. Расположите материал на ролики натяжения. После определения материала ролики автоматически расширятся.

7. Нажмите клавишу пуск для запуска тестового шитья, чтобы определить положение укладчика.

8. После определения положения укладчика в первый раз запустите процесс шитья.

9. После определения положения укладчика в третий раз переключите машину на низкую скорость и приготовьтесь к остановке процесса.

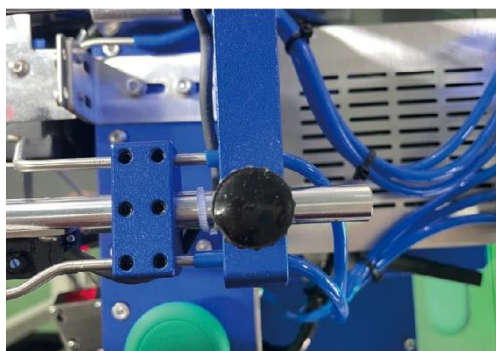
10. После завершения шитья изделие автоматически покидает зону шитья.

11. При внезапной остановке машины или появления сообщения об ошибке необходимо отключить питание машины и перезапустить ее. При повторении проблемы необходимо связаться с производителем.

6. РЕГУЛИРОВКА УСТРОЙСТВ



Положение датчика может быть отрегулировано ручкой, расположенной сзади.



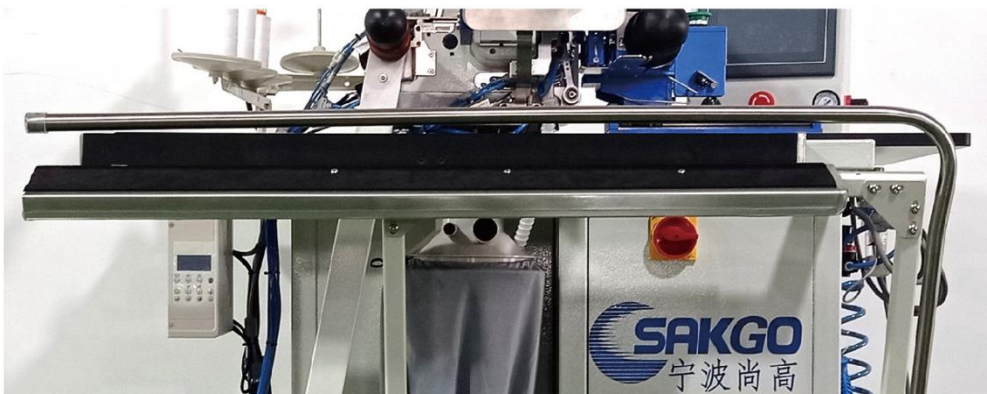
Точность датчика края материала регулируется в соответствии с актуальными требованиями производственного процесса, но желательно не менять положение датчика.



Во время шитья точка датчика материала находится на прошиваемом материале. Смещение точки за пределы материала означает, что процесс шитья близок к завершению.

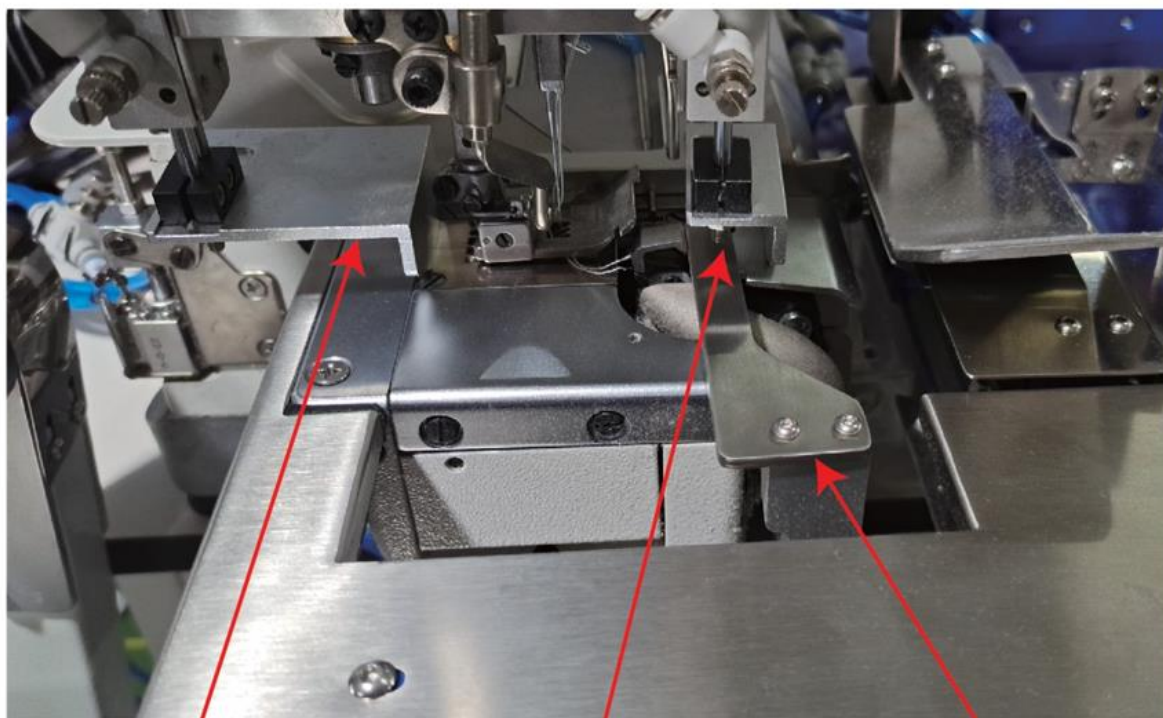


Положение рамы (смещение влево или вправо) можно отрегулировать, ослабив винт.



Интегрированный механизм приема материала

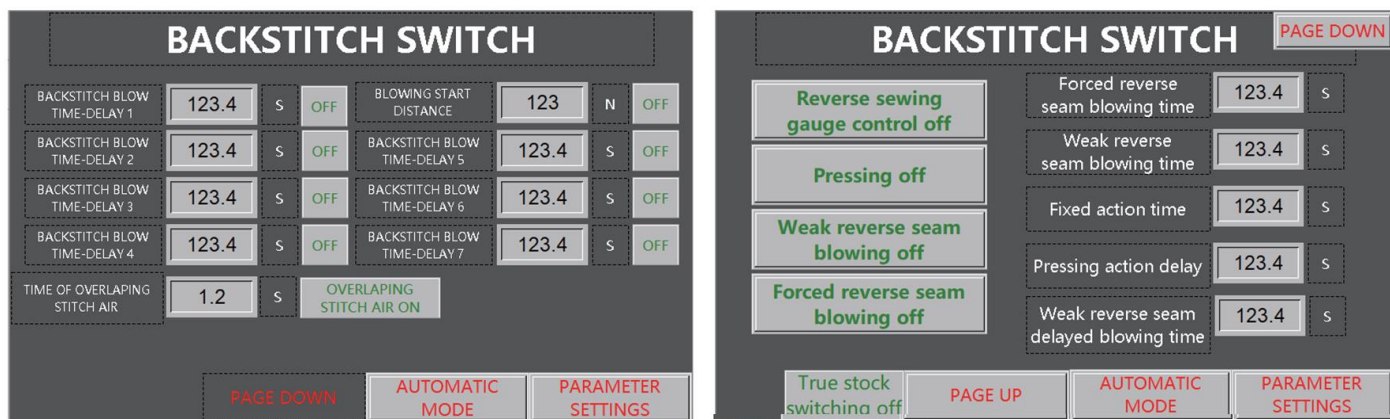
Вы можете выбрать истинное (ложное) положение для устройств в соответствии с требованиями производства.



Прижимной механизм

Сильная (слабая) подача воздуха

Настройка шаблона



На изображении выше представлены параметры настройки обратного стежка. Пользователь может установить параметры подачи воздуха, время задержки и т.д.

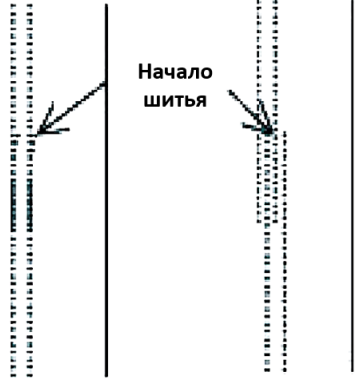

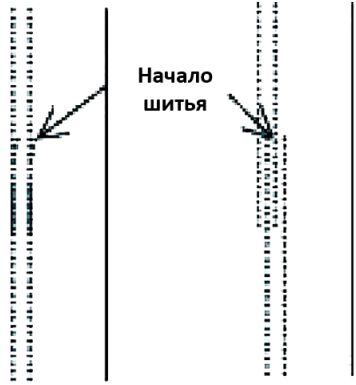
7. ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

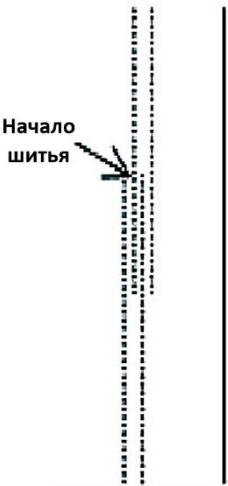

Описание системных параметров показано ниже.



№ п/п	Параметр	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Описание
1	MODEL SELECT ВЫБОР МОДЕЛИ	1	0 – 99/P	В памяти машины сохранены данные о различных моделях.
2	DISTANCE OF STARTING STITCH ADJUST РЕГУЛИРОВКА НАЧАЛЬНОГО СТЕЖКА	4	0 – 300/N	Настройка исходного положения.
3	DISTANCE OF REPEATING STITCH ADJUST НАСТРОЙКА ПОВТОРЯЮЩИХСЯ СТЕЖКОВ	40	0 – 300/N	Настройка количества стежков для повтора.
4	HEM DISTANCE ADJUSTMENT ШИРИНА ПОДГИБКИ	1'000	100 – 1'000mm	Настройка ширины подгибаемого материала.
5	DISTANCE OF SEAMLESS JOINING ДЛИНА БЕСШОВНОГО СОЕДИНЕНИЯ	600	100 – 999mm	Настройка длины бесшовного соединения.
6	OVER SEAM SENSOR DELAY ЗАДЕРЖКА ДО ОБНАРУЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА	300	200 – 1'000mm	Настройка расстояния холостого вращения роликов до момента обнаружения материала датчиком.
7	TIME OF COLLECTING FABRIC TWO ВРЕМЯ ПРИЕМА МАТЕРИАЛА	1.0	0.2 – 5/S	Настройка времени приема материала.
8	FABRIC OF DISTANCE OF STITCH RATION ДЛИНА СТЕЖКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА МАТЕРИАЛА	2.4	0 – 5mm	В зависимости от выбранной толщины иглы необходимо установить соответствующую длину стежка.



№ п/п	Параметр	Значение по умолчанию	Диапазон значений	Описание
9	OVERLAPPING OF DISTANCE OF STITCH RATION ДЛИНА ПЕРЕКРЫВАЮЩЕГО СТЕЖКА	2.4	0 – 5mm	
10	SPEED OF BOTDOM LIP СКОРОСТЬ ЗАДНЕГО РОЛИКА	1'200	400 – 3'000HZ	Скорость заднего ролика при холостом ходе.
11	DISTANCE AFTER CUTTING ДИСТАНЦИЯ ПОСЛЕ ОБРЕЗКИ	50	1 – 600мм	Длина пути ролика после завершения обрезки.
12	TIME OF OVERLAPPING STITCH AIR ВРЕМЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОДАЧИ ВОЗДУХА	0.4	0.0 – 1.0/S	Подключайте воздух, чтобы предотвратить разрезание материала.
13	CUTTER STOP TIME ВРЕМЯ ОСТАНОВКИ ОБРЕЗКИ	300	1 – 999мм	Устройство обрезки останавливается после прохождения заданной траектории.
14	SWING DISTANCE OF GUIDE WHEEL ШИРИНА РАЗМАХА НАПРАВЛЯЮЩЕГО РОЛИКА	60	0 – 120мм	Когда машина работает, направляющий ролик качается из стороны в сторону, чтобы ширина ткани соответствовала прижимной лапке.
15	GUIDE НАПРАВИТЕЛЬ	90	1 – 200мм	Используется для стабилизации подгибки, когда датчик материала открыт. Направитель запускается на определенное расстояние и после одной/две фиксации отключается.
16	DELAY OF MATERIAL SELF-STARTING ВРЕМЯ ЗАДЕРЖКИ ЗАПУСКА ШИТЬЯ	1	0.2 – 10 / S	После обнаружения датчиком материала машина автоматически запускает процесс шитья через заданный промежуток времени. Нажатие дополнительных кнопок не требуется.
17	SEAMED FUNCTION OPENING ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ СТРОЧКИ	OPEN ВКЛЮЧЕНА	OPEN / OFF ВКЛ / ВЫКЛ	Если на материале нет строчки, нажмите клавишу функции строчки для активизации параметра, после чего ткань будет захвачена и через определенное расстояние начнется процесс шитья.
18	DISTANCE AFTER SPDDE	200	1 – 500 об/мин	Скорость вращения ролика после операции обрезки.


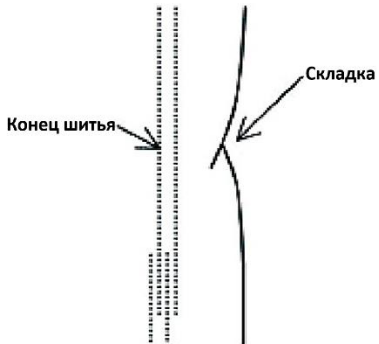
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

№ п/п	Проблема	Причины	Способ устранения
1	<p>Неправильная ширина подгибки в начале шитья (уже, чем остальные части)</p> 	<p>Скорость ролика не соответствует скорости машины.</p> <p>Материал смещается влево по причине слишком низкой скорости переднего ролика.</p> <p>Ширина подгибки нестабильна по причине слишком большого зазора между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>	<p>Необходимо привести в соответствие скорость переднего и заднего роликов со скоростью машины</p> <p>Необходимо увеличить скорость переднего ролика.</p> <p>Необходимо отрегулировать зазор между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>
2	<p>Некачественная строчка: неровный поперечный шов в начале шитья.</p> 	<p>Скорость переднего и заднего роликов меньше скорости машины.</p>	<p>Увеличьте скорость обоих роликов.</p>
3	<p>Неправильная ширина подгибки в начале шитья (уже, чем остальные части)</p> 	<p>Скорость ролика не соответствует скорости машины.</p> <p>Материал смещается вправо по причине слишком высокой скорости переднего ролика.</p> <p>Ширина подгибки нестабильна по причине слишком большого зазора между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>	<p>Необходимо привести в соответствие скорость переднего и заднего роликов со скоростью машины</p> <p>Необходимо уменьшить скорость переднего ролика.</p> <p>Необходимо отрегулировать зазор между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>

№ п/п	Проблема	Причины	Способ устранения
4	<p>Неправильная ширина подгибки в начале шитья (шире, чем остальные части)</p> 	<p>Скорость переднего и заднего роликов ниже, чем скорость машины.</p> <p>Материал смещается влево по причине неправильного расположения датчика края материала.</p>	<p>Необходимо уменьшить скорость переднего и заднего роликов.</p>
5	<p>Неправильная ширина подгибки в конце шитья (шире, чем остальные части)</p> 	<p>Скорость переднего и заднего роликов ниже, чем скорость машины.</p> <p>Материал смещается вправо по причине неправильного расположения датчика края материала.</p>	<p>Необходимо уменьшить скорость переднего и заднего роликов.</p> <p>Сместите датчик края материала влево.</p>

№ п/п	Проблема	Причины	Способ устранения
6	<p>Неправильная ширина подгибки в конце шитья (уже, чем остальные части)</p> 	<p>Скорость переднего и заднего роликов ниже, чем скорость машины. Материал смещается вправо по причине неправильного расположения датчика края материала.</p>	<p>Необходимо уменьшить скорость переднего и заднего роликов. Сместите датчик края материала влево.</p>
7	<p>Нестабильная ширина подгибки</p> 	<p>Ширина подгибки нестабильна по причине слишком большого зазора между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>	<p>Необходимо отрегулировать зазор между направляющей материала и направляющей подгибки.</p>

№ п/п	Проблема	Причины	Способ устранения
8	<p>После подгибки ширина материала превышает ширину подгибки</p>  <p>Край материала</p>	<p>Неправильное положение датчика повторной строчки – он слишком сдвинут вправо.</p>	<p>Отрегулируйте положение датчика, сдвинув его влево.</p>
9	<p>После подгибки ширина материала меньше ширины подгибки</p>  <p>Край материала</p>	<p>Неправильное положение датчика повторной строчки – он слишком сдвинут влево.</p>	<p>Отрегулируйте положение датчика, сдвинув его вправо.</p>

№ п/п	Проблема	Причины	Способ устранения
10	<p>Нестабильная ширина подгибки</p> 	<p>Датчик положения расположен слишком низко. Недостаточная чувствительность датчика.</p>	<p>Отрегулируйте положение датчика. Отрегулируйте чувствительность датчика.</p>
11	<p>Прошиваемая ткань скручивается.</p> 	<p>Скорость переднего и заднего роликов превышает скорость машины. Неправильное время срабатывания направлятеля подгибки.</p>	<p>Необходимо уменьшить скорость переднего и заднего роликов. Измените значение параметров.</p>

9. КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Проблема	Причина	Способ устранения
ER-03	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте правильность заправки нити
ER-04	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте правильность заправки нити
ER-05	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте правильность заправки нити
ER-06	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте правильность заправки нити
ER-07	Обрыв нити	Обрыв нити	Проверьте правильность заправки нити