



TYPICAL

YSC-8571-A1

Руководство пользователя

XI'AN TYPICAL INDUSTRIES CO., LTD.

Введение

Это устройство используется в составе системы промышленной швейной машины. Для соблюдения требований техники безопасности и обеспечения оптимальной работы оборудования установка и эксплуатация оборудования должна осуществляться под контролем специалиста соответствующей квалификации.

• Условия эксплуатации

- ▲ Параметры системы питания: 220В переменного тока, диапазон колебаний напряжения $\pm 10\%$.
- ▲ Устанавливать устройство необходимо вдали от источников сильных электромагнитных помех. Данное требование позволяет исключить вероятность некорректной работы установки.
- ▲ Температура среды эксплуатации устройства: $5^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$.
- ▲ Влажность воздуха среды эксплуатации устройства: не более 80%.
- ▲ Устанавливать устройство необходимо вдали от легковоспламеняющихся или взрывоопасных источников.

• Указания по установке

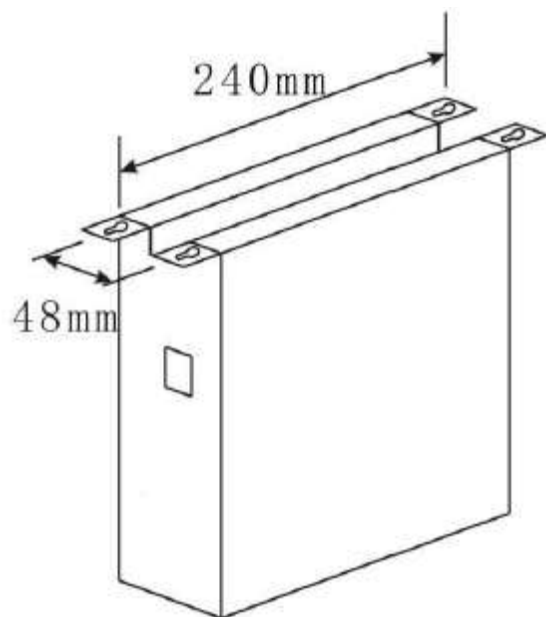
- ▲ Блок управления должен быть установлен в строгом соответствии с указаниями настоящего руководства.
- ▲ Перед процессом установки необходимо отключить питание и извлечь шнур из розетки.
- ▲ Не размещайте элементы проводки возле маховика или других подвижных частей машины.
- ▲ Выполните полное заземление установки, чтобы исключить вероятность влияния статических (атмосферных) помех и утечек тока.

• Указания по технике безопасности

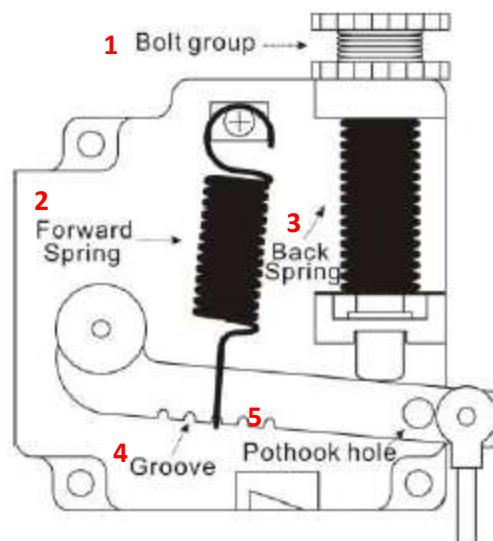
- ▲ Техническое обслуживание, ремонтные работы, подъем рукава машины, замену иглы или заправку нити необходимо производить в обесточенном состоянии машины.
- ▲ Вскрывать блок управления разрешается только квалифицированным специалистам.
- ▲ При первом включении, необходимо запустить машину на низкой скорости и проверить правильность направления вращения.
- ▲ Во время работы запрещается прикасаться к каким-либо подвижным частям машины.
- ▲ Все подвижные части машины должны предусматривать наличие защитных устройств и приспособлений, которые исключают вероятность контакта с частями тела и попадания других объектов в подвижные части.
- ▲ В случае попадания в блок управления или двигатель воды, других жидкостей или едких веществ, необходимо остановить работу машины и отключить питание.
- ▲ При включении питания отсутствует необходимость подключения и отключения каких-либо коннекторов.
- ▲ Соблюдайте правила подключения и отключения коннекторов.

1. Установка и регулировка

1.1 Блок управления

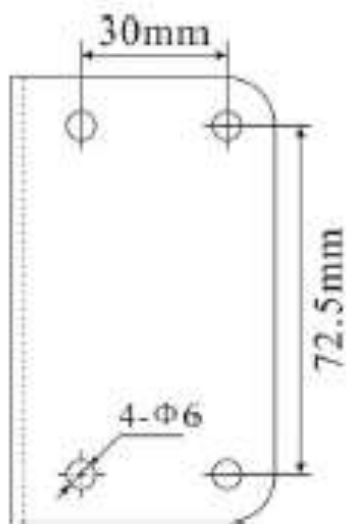


1.2 Контроллер скорости

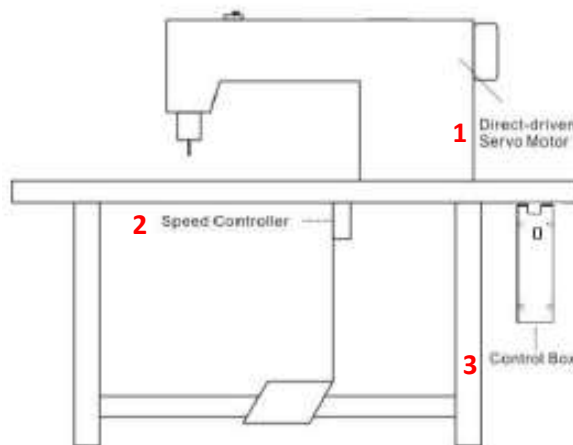


1	Болт
2	Передняя пружина
3	Задняя пружина
4	Паз
5	Отверстие крючка

1.3 Размеры кронштейна контроллера скорости



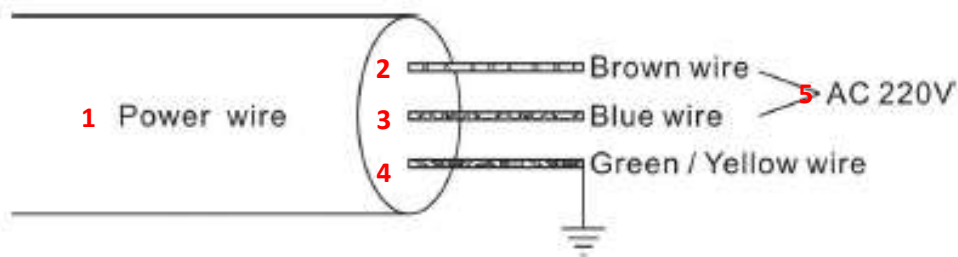
1.4 Схема установки системы



1	Контроллер скорости
2	Серводвигатель с прямым приводом
3	Блок управления

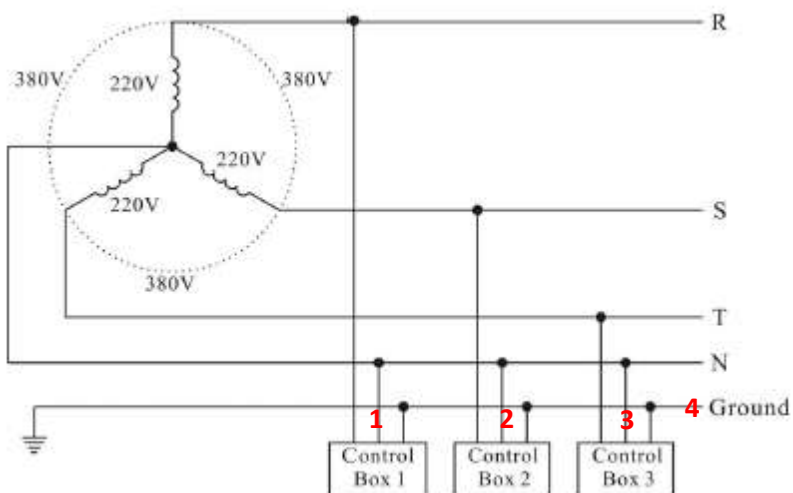
2. Подключение питания

2.1 Однофазное подключение питания 220В



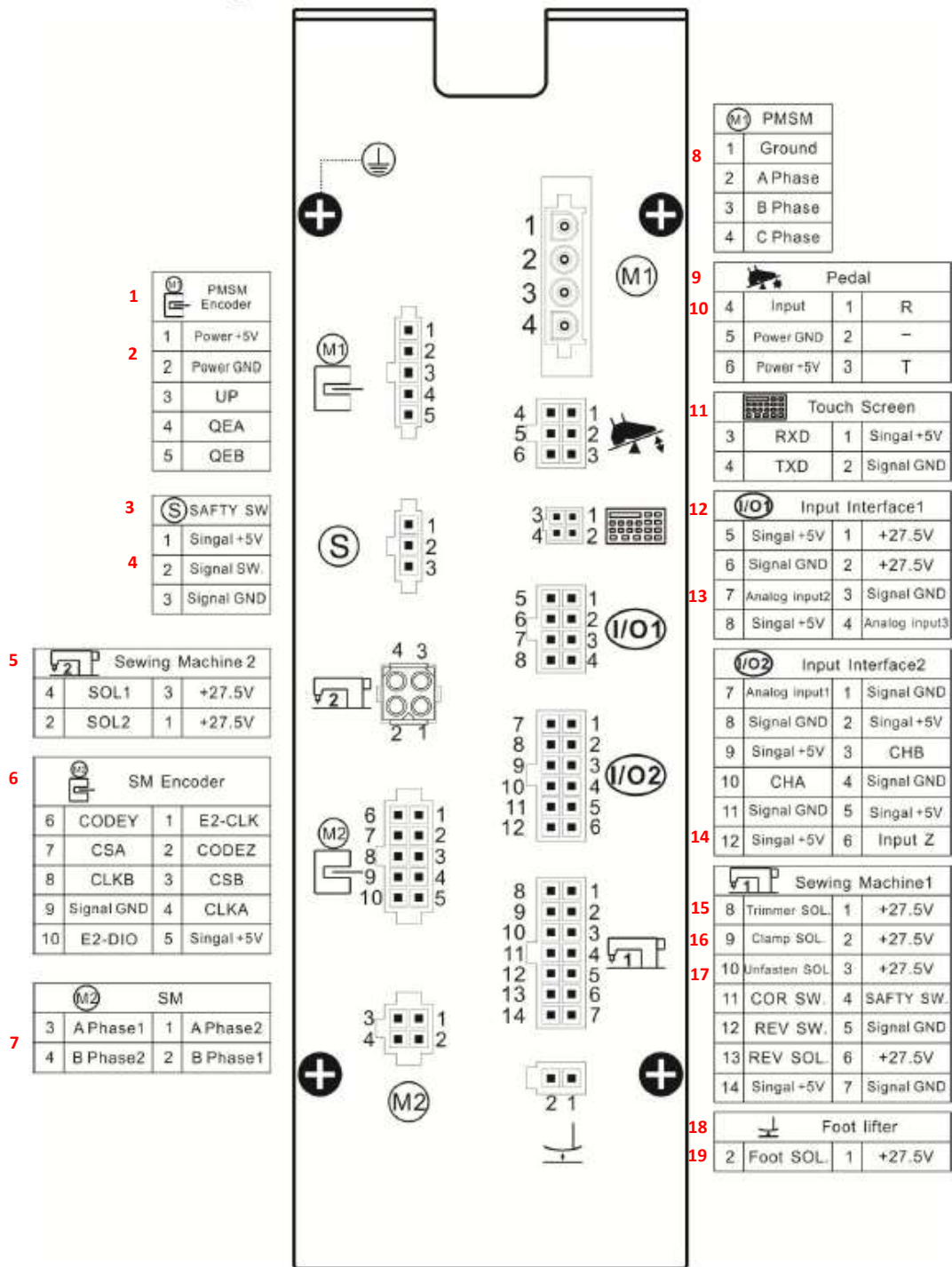
1	Провод питания
2	Коричневый провод
3	Синий провод
4	Зеленый/желтый провод
5	220В переменного тока

2.2 Трехфазное подключение питания 380В







1	Блок управления 1
2	Блок управления 2
3	Блок управления 3
4	Земля

3. Схема подключений



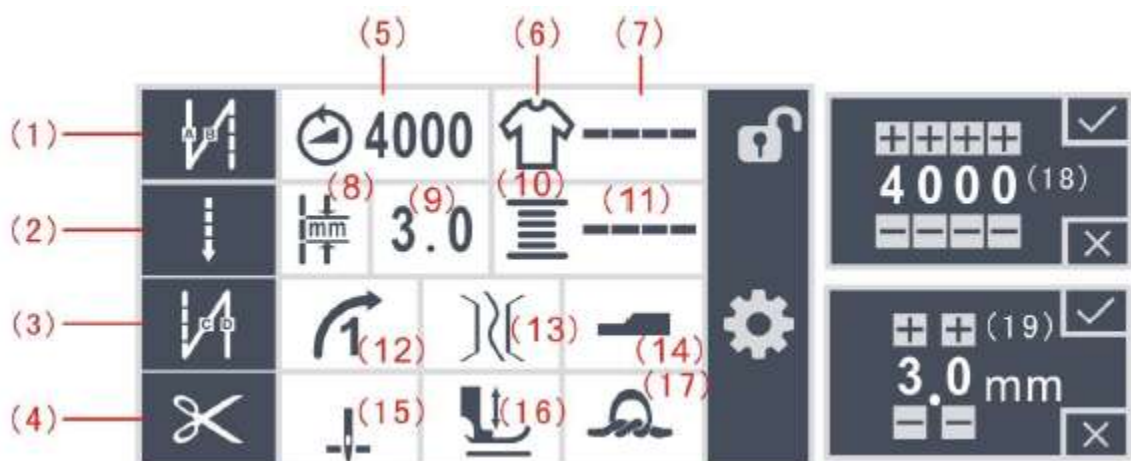
1	Кодовый датчик синхронного двигателя с постоянными магнитами	2	Питание
3	Защитный выключатель	4	Сигнал
5	Швейная машина 2	6	Кодовый датчик SM
7	Фаза	8	Земля (GND)
9	Педаль	10	Ввод
11	Сенсорный экран	12	Интерфейс ввода 1
13	Аналоговый ввод	14	Ввод Z
15	Соленоид (электромагнитный клапан) механизма обрезки	16	Соленоид (электромагнитный клапан) механизма зажима
17	Соленоид (электромагнитный клапан) механизма расфиксации	18	Механизм подъема прижимной лапки
19	Соленоид (электромагнитный клапан) механизм подъема прижимной лапки		

4. Функциональные кнопки







	Блокировка экрана	ВКЛ./ВЫКЛ. функции блокировки сенсорного экрана. Заводская настройка по умолчанию 30 секунд до срабатывания автоматической блокировки экрана.
	Настройка	Вход в интерфейс настройки
	Домой	Возврат в главный интерфейс
	Возврат	Возврат к последнему интерфейсу














5. Главный интерфейс



















После включения питания пользователю доступен главный интерфейс устройства; управление общими процессами шитья осуществляется с помощью этого интерфейса.





5.1 Описание

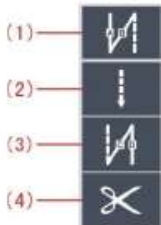
(1)	Начало закрепки	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции начала закрепки:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.;</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p> <p>Примечание: предусматривается возможность отдельной настройки функции начала закрепки фиксированного стежка; отображение состояния настройки следующего сегмента в режиме реального времени.</p>
(2)	Режим шитья	<p>Режим шитья: режим свободного шитья , непрерывная закрепка .</p> <p>Фиксированный стежок : Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки (непрерывная закрепка и фиксированный стежок).</p> <p>Примечание: иконка фиксированного стежка , левая цифра обозначает № следующего сегмента, а правая цифра количество</p>

		стежков следующего сегмента.
(3)	Завершение закрепки	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции завершения закрепки:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.;</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p> <p>Примечание: предусматривается возможность отдельной настройки функции завершения закрепки фиксированного стежка; отображение состояния настройки следующего сегмента в режиме реального времени.</p>
(4)	Обрезка нити	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции обрезки нити:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p> <p>Предусматривается возможность отдельной настройки функции обрезки нити фиксированного стежка для каждого сегмента; отображение состояния настройки следующего сегмента в режиме реального времени.</p>
(5)	Скорость шитья	<p>Отображение скорости шитья. Нажмите кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18), нажмите , чтобы выполнить сохранение, нажмите , чтобы произвести отмену.</p> <p>Примечание: Регулировка скорости различных режимов (режима свободного шитья / непрерывной закрепки / фиксированного стежка), соответственно.</p>
(6)	Счетчик изделий	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции подсчета изделий:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>
(7)		Подсчет изделий отображается на дисплее, если активирована эта функция.
(8)	Режим стежков	<p>Изменение режима стежков:  фиксированная длина,  переменная длина.</p>
(9)	Длина стежков	<p>Фиксированная длина  : отображение длины стежков (единица измерений: мм), нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки длины (19), нажмите , чтобы выполнить сохранение, нажмите , чтобы произвести отмену; если выбран фиксированный стежок, нажмите эту кнопку, чтобы войти</p>




		<p>в интерфейс настройки фиксированного стежка.</p> <p>Переменная длина  : отображение № модели (паттерна), нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс настройки модели.</p>
(10)	Устройство подсчета количества нижней нити	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции подсчета количества нижней нити:  ВКЛ.,  ВЫКЛ. Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>
(11)		<p>Оставшееся количество нити отображается на дисплее, если активирована эта функция.</p>
(12)	Режим плавного пуска	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции плавного пуска:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>
(13)	Устройство зажима/удаления нити	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. устройства зажима:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p> <p>ВКЛ./ВЫКЛ. устройства удаления нити:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p>
(14)	Функция ступенчатого перехода	<p>ВКЛ./ВЫКЛ. функции ступенчатого перехода:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>
(15)	Положение остановки иглы	<p>Смена положения иглы:  верхнее,  нижнее.</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>
(16)	Механизм подъема прижимной лапки	<p>Выбор функции механизма подъема прижимной лапки:</p> <p> : ВЫКЛ. механизма подъема прижимной лапки;</p> <p> : подъём прижимной лапки;</p> <p> : автоматический подъём прижимной лапки после остановки стежка;</p> <p> : автоматический подъём прижимной лапки после обрезки нити</p> <p> : автоматический подъём прижимной лапки после остановки стежка и автоматический подъём прижимной лапки после обрезки нити</p> <p>Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.</p>

(17)	Функция завязывания нити	ВКЛ./ВЫКЛ. функции завязывания нити:  ВКЛ.,  ВЫКЛ. Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.
------	--------------------------	--

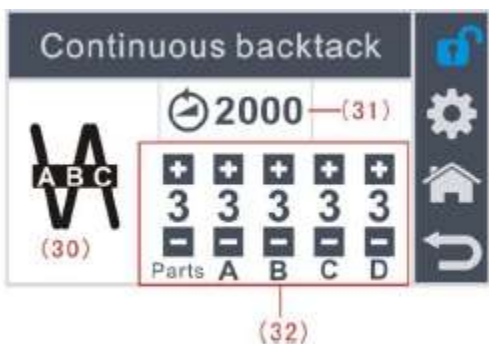
5.2 Настройки режим шитья




Кнопка (2) выбора режима шитья:

Свободный режим , непрерывная закрепка , фиксированный стежок 

5.2.1 Функция непрерывной закрепки



Когда установлен режим шитья , нажмите и удерживайте кнопку (2).

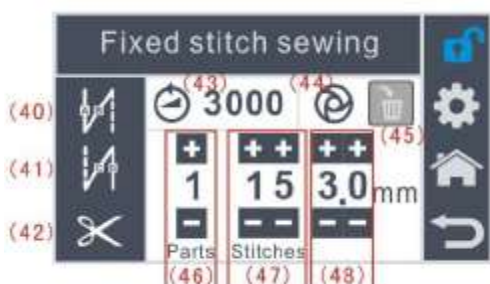
Войдите в интерфейс настройки.


(30) отображение текущего типа непрерывной закрепки;

(31) отображение скорости непрерывной закрепки, нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18);

(32) настройка № сегментов и количества стежков каждого сегмента.

5.2.2 Фиксированный стежок



Когда установлен режим шитья , нажмите и удерживайте кнопку (2).

Войдите в интерфейс настройки.

(46) настройка № сегментов (1~8);

(47) настройка количества стежков (0~99); если вы хотите задать общее количество сегментов как N, задайте количество стежков № сегмента (N+1) как «0»; (45) удаление номера текущего сегмента;

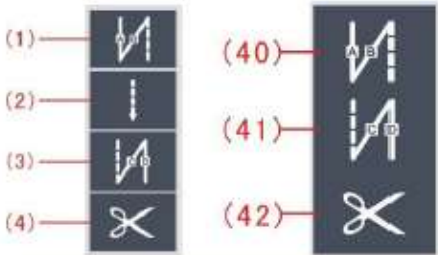
(48) регулировка длины стежка текущего сегмента;

(40) (41) (42) активация функции начала закрепки, завершения закрепки, обрезки нити; вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки;

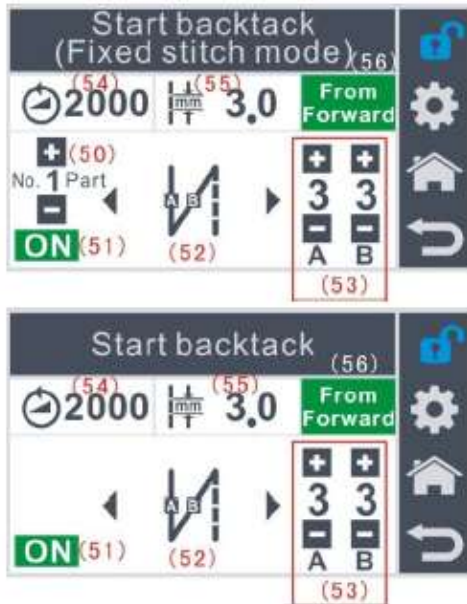
(43) отображение скорости фиксированного стежка, нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18);

(44) режим автоматического шитья

5.3 Функция начала закрепки



Нажмите и удерживайте кнопку (1) в главном интерфейсе или нажмите с удержанием кнопку (40) в интерфейсе фиксированного стежка, чтобы войти в интерфейс настроек.



Начало закрепки (режим фиксированного стежка), (50) настройка № сегмента.

(51) ВКЛ./ВЫКЛ.

(52) (56) Смена режима:

	1	2	3	4	5
From Forward /прокладка стежка вперед/					
From Back /прокладка стежка назад/					

Примечание: когда выбран *средний* режим шитья с переменной длиной, советуем пользователю сформировать начало закрепки с помощью одной из указанных ниже моделей как конечную точку с прокладкой стежков вперед, чтобы исключить вероятность выполнения начала закрепки с переменной длиной стежка, и не допустить слияния начала закрепки со средним сегментом:

1	2	3	4	5

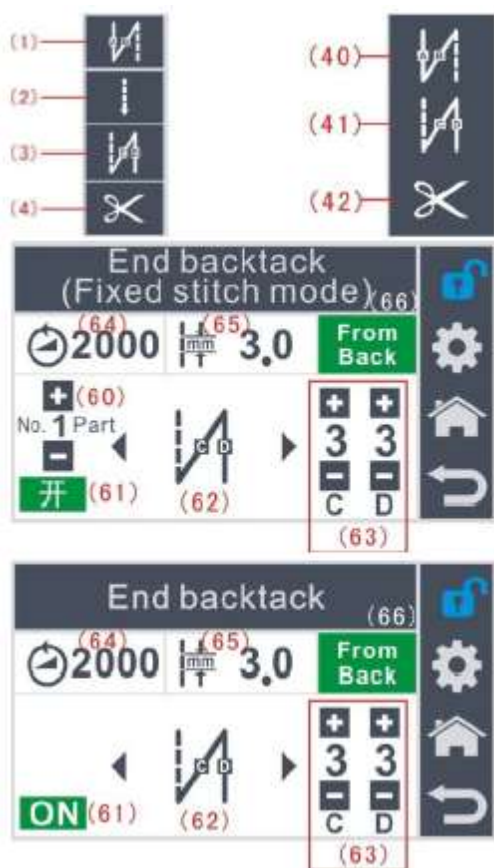
(53) ввод параметра количества стежков, «А» - стежок, прокладываемый в направлении вперед, «В» - стежок, прокладываемый в направлении назад; диапазон от 1 до 15;

(54) отображение скорости начала закрепки, нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18);

(55) отображение длины стежка начала закрепки,

нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки длины стежка (19);

5.4 Завершение закрепки



Нажмите и удерживайте кнопку (3) в главном интерфейсе или нажмите с удержанием кнопку (41) в интерфейсе фиксированного стежка, чтобы войти в интерфейс настроек.

Завершение закрепки (режим фиксированного стежка), (60) настройка № сегмента.

(61) ВКЛ./ВЫКЛ;

(62) (66) Смена режима:

	1	2	3	4	5
From Back /прокладка стежка назад/					
From Forward /прокладка стежка вперед/					

Примечание: когда выбран *средний* режим шитья с переменной длиной, советуем пользователю сформировать конец закрепки с помощью одной из указанных выше моделей с прокладкой стежков вперед, чтобы исключить вероятность выполнения конца закрепки с переменной длиной стежка, и не допустить слияния конца закрепки со средним сегментом.

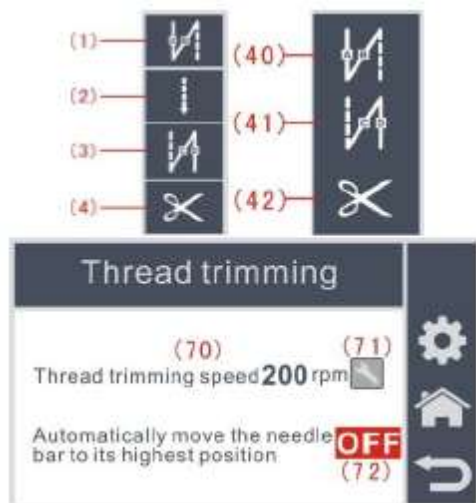
(63) ввод параметра количества стежков, «С» - стежок, прокладываемый в направлении назад, «D» - стежок, прокладываемый в направлении вперед; диапазон от 1 до 15;

(64) отображение скорости завершения закрепки, нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18);



(65) отображение длины стежка конца закрепки, нажмите эту кнопку, чтобы войти в интерфейс

регулировки длины стежка (19).

5.5 Обрезка нити



Нажмите кнопку (4) в исходном интерфейсе или кнопку (42) в интерфейсе фиксированного стежка.

ВКЛ./ВЫКЛ. функции обрезки нити:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.

Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.

(70) отображение скорости обрезки;



(71) нажмите кнопку, чтобы войти в интерфейс регулировки скорости (18), и задать скорость обрезки;

(72) ВКЛ./ВЫКЛ. функции автоматического перемещения игольной планки в крайнее верхнее положение.

5.6 Длина стежка

5.6.1 Длина фиксированных стежков



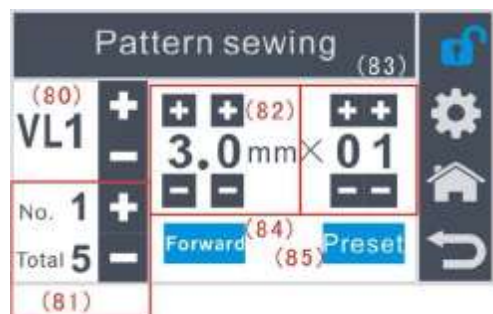
(8) Выберите фиксированную  или переменную длину стежков ;

(9) Войдите в интерфейс (19) регулировки длины фиксированных стежков;

5.6.2 Переменная длина стежков



(9) Войдите в интерфейс моделей (паттернов) стежков;



Заводская настройка: 8 видов (VL1-VL8) моделей стежков, которые состоят из нескольких сегментов (максимум 15 сегментов), нескольких стежков (максимум 15 стежков) определенной длины (с возможностью выбора режима шитья в направлении вперед или назад); пользователь может свободно изменить модель стежка; нажмите с удержанием кнопку «Preset» (85), чтобы произвести сброс моделей стежков, заданных по умолчанию.

Пример модели, возьмем в качестве примера заводскую модель стежка VL1:

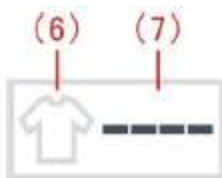
сегмент	1	2	3	4	5	6
длина	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	--
кол-во	1	1	1	1	2	--
направление	вперед	назад	вперед	назад	вперед	--
путь	+3.0мм	/-3.0мм	+3.0мм	/-3.0мм	+3.0мм	--
					/-3.0мм	
Модель (паттерн)						



(80) Выберите порядковый номер модели в диапазоне от VL1 до VL8;

(81) внесите изменения в порядковый номер сегмента заданной модели, и выведите на дисплей общее количество сегментов, рассчитанное с помощью функции автоматического расчета; если пользователю необходимо задать общее количество сегментов как N, он должен задать количество стежков сегмента N+1 (83) как «--» (например, № сегмента 6, количество стежков «--» означает общее количество стежков 5);

(82) настройте длину стежка одного сегмента, (84) выберите направление шитья (вперед или назад) для одного сегмента;

5.7 Счетчик изделий



Эта функция отвечает за приблизительный подсчет количества изделий. Если параметры функции соответствуют параметрам (93) (95), к количеству изделий будет прибавлено значение «1». Кнопка (6) главного интерфейса отвечает за ВКЛ./ВЫКЛ. этой функции;  ВКЛ.,  ВЫКЛ.; Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.

(7) отображение фактического количества изделий, когда активирована функция

подсчета изделий;

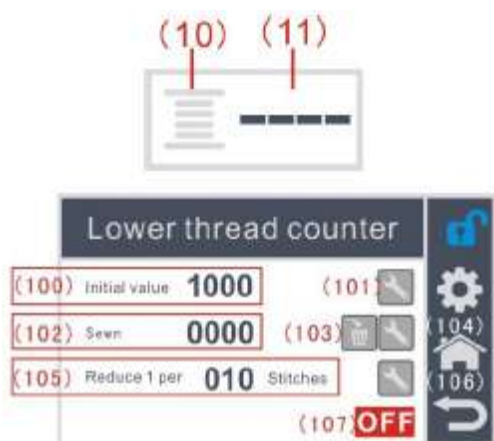
(90) отображение значения текущего количества; (91) функция удаление количества; (92) функция изменения количества;

Существует два условия, когда к количеству прибавляется значение «1»:

i: количество стежков должно превышать или быть равным значению в 0.9 раз превышающем предварительно заданное количество стежков (93); ii: параметр функции обрезки должен превышать или быть равным предварительно заданному значению (95);


(94) изменение предварительно заданного количества рабочих стежков, (96) изменение предварительно заданного значения обрезки; (97) вкл./выкл. функции подсчета изделий.

5.8 Устройство подсчета количества нижней нити






Эта функция позволяет определить оставшееся количество нижней нити.



Каждый раз при выполнении нескольких стежков (105) от оставшегося количества нижней нити будет отниматься значение «1».

Когда оставшееся количество нижней нити ≤ 0 , на 1 секунду срабатывает звуковой зуммер, и во время работы сигнального устройства на дисплее загорается иконка желтого цвета: . Процесс шитья можно

продолжать до срабатывания устройства обрезки. Процесс шитья будет запрещен после срабатывания устройства обрезки.

Нажмите , чтобы отключить сигнальное устройство, иконка на дисплее сменится на ; процесс шитья можно продолжать, при этом подсчет будет производиться с отрицательным значением числа. После

замены шпульного колпачка повторно нажмите , после этого, в нижней строчке дисплея будет отображено исходное значение количества.

Кнопка исходного интерфейса (10), отвечает за ВКЛ./ВЫКЛ. этой функции:  ВКЛ.,  ВЫКЛ.; вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.



Когда активирована (ON) функция подсчета нижней нити, в строчке (11) будет отображаться значение оставшегося количества (=предварительно заданные данные-данные процесса шитья);

(100) предварительно заданное значение количества; (101) изменение предварительно заданного значения количества; (102) значение ранее использованного количества; (103) удаление значения ранее использованного количества; (104) изменение значения ранее использованного количества; (105) количество стежков для количества нижней нити минус «1»; (106) изменение данного количества стежков; (107) ВКЛ./ВЫКЛ. функции подсчета количества нижней нити.

5.9 Режим плавного пуска



Функция плавного пуска используется для обеспечения стабильности процесса захвата и фиксации нити после обрезки.

Кнопка исходного интерфейса (12) отвечает за ВКЛ./ВЫКЛ. функции плавного пуска;  ВКЛ., номер указывает на количество стежков функции плавного пуска;  ВЫКЛ.; вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.

(110) скорость плавного пуска (200-500

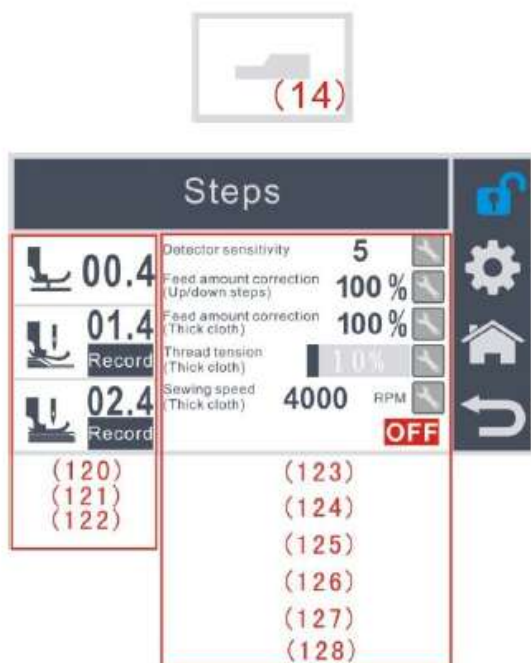
стежков / мин.);

(111) регулировка скорости плавного пуска;



(112) количество стежков плавного пуска (1-5 стежков);

(113) изменение количества стежков плавного пуска;

5.10 Функция ступенчатого перехода



Использование функции ступенчатого перехода позволяет улучшить продвижение ткани на ступенчатых переходах, уменьшив при этом количество ошибок связанных с отклонением стежков на плотных участках.

Кнопка исходного интерфейса (14) отвечает за ВКЛ./ВЫКЛ. функции;  ВКЛ.,  ВЫКЛ. вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки. Принцип настройки:

① Определение толщины: толщина шитья подразумевает крайнее верхнее положение прижимной лапки, когда зубчатый механизм подачи расположен ниже уровня игольной пластины; (120) отображение фактической высоты прижимной лапки;

② Регистрация значения толщины ступенчатого перехода (121): подъем прижимной лапки в положение ступенчатого перехода (как показано на рисунке), нажмите «record», чтобы зафиксировать значение фактической толщины;

③ Регистрация значения толщины плотного участка (122): подъем прижимной лапки в положение плотного участка (как показано на рисунке), нажмите «record», чтобы зафиксировать значение фактической толщины;

④ Настройка чувствительности датчика: выполните настройку уровня чувствительности (123) при некорректном

определении ступенчатого перехода; чем выше значение, тем раньше датчик будет фиксировать ступенчатый переход;

⑤ Значение номинального параметра длины стежка верхнего ступенчатого перехода (124) и значение номинального параметра длины стежка плотного участка (125): фактическая длина подачи = предустановленная длина стежка x значение номинального параметра длины стежка;



⑥ Натяжение верхней нити на плотном участке, чем выше значение, тем меньше натяжение нити;

⑦ Ограничение скорости при работе с тяжелыми (очень плотными) материалами (127);

⑧ (128) ВКЛ./ВЫКЛ. функции ступенчатого перехода.

5.11 Положение иглы



Кнопка исходного интерфейса (15) отвечает за переключение положения иглы:  верхнее положение иглы,  нижнее положение иглы; вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки;

(130) настройка автоматического перевода иглы в верхнее положение после запуска машины;

(131) настройка подъема игольной планки в крайнее верхнее положение после процесса обрезки; позволяет облегчить процесс извлечения ткани.

5.12 Механизм подъема прижимной лапки



Переключение режимов работы механизма подъема прижимной лапки осуществляется с помощью кнопки основного меню (16); вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.

Для защиты электромагнита от перегрева или выхода электромагнита из строя после длительного процесса работы, системой предусматривается автоматическое отключение устройства после подъема прижимной лапки в течение заданного времени; (140) настройка времени автоматического отключения; после отключения прижимной лапки, активируйте на некоторое время режим шитья после того как вы убедитесь, что прижимная лапка прижала ткань, (141) настройка времени ожидания;

(142) основной переключатель функции прижимной лапки;



(143) переключатель автоматического подъема лапки в середине рабочего процесса;

(144) переключатель автоматического подъема лапки после обрезки.

5.13 Функция завязывания нити



Использование этой функции позволяет уменьшить количество «птичьих гнезд» (спутываний нитей).

Кнопка (17) главного интерфейса позволяет ВКЛ./ВЫКЛ. эту функцию;  ВКЛ.,  ВЫКЛ. Вход в интерфейс настройки осуществляется при длительном нажатии кнопки.

(150) настройка количества витков, один виток включает два стежка.

(151) настройка длины стежка при завязывании нити.

6. Интерфейс настройки. Нажмите кнопку , чтобы получить доступ к настройкам.

6.1 Педаль

Настройки управления с помощью пяточной части педали.

- ① Положение подъема прижимной лапки (заводская настройка)
- ② Положение обрезки: настройка положения обрезки нити при отсутствии необходимости подъема прижимной лапки в середине рабочего процесса, и при наличии необходимости более точной обрезки нити. (После процесса обрезки, предусматривается возможность подъема прижимной лапки из положения обрезки нити).
- ③ Положение запуска: настройка положения запуска при отсутствии необходимости подъема прижимной лапки в середине рабочего процесса, и при отсутствии необходимости более точной обрезки нити. Машина не будет реагировать на нажатие пяточной части педали.

6.2 Защитный выключатель



Этот выключатель позволяет предотвратить любые ошибочные движения, вызванные вибрациями головной части машины; движение машины подтверждается по истечению заданного времени после смены сигнала, (160) настройки времени подтверждения; полярность сигнала задана неверно, если сигнальное устройство срабатывает после установки головной части машины, или не срабатывает при ее наклоне, (161) функция настройки полярности сигнала;

(162) функция ВКЛ./ВЫКЛ. защитного выключателя

6.3 Выключатель головной части машины



В головной части машины предусмотрено два многофункциональных выключателя, которые могут предусматривать следующие функции:

- 0: процесс шитья с реверсом
- 1: смена положения иглы, верхнее/нижнее
- 2: правильно заданные стежки
- 3: смена положения иглы, верхнее/нижнее, реверс в процессе шитья
- 4: правильно заданные стежки, реверс в процессе шитья
- 5: правильно заданные стежки с одновременным реверсом
- 6:--
- 7: тоже, что и установка пяточной части педали в

положение выполнения обрезки нити

8: подъем/опускание прижимной лапки

9: --

10:--

11: длина второго стежка

Если задана функция 11 «Длина второго стежка», параметр (170) позволяет произвести настройку степени интенсивности, интенсивная длина стежка = предустановленная длина стежка x степень интенсивности

6.4 Корректировка процесса шитья



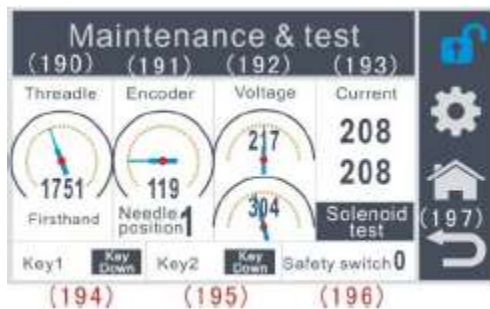
Настройки добавления стежка доступны, после корректной настройки переключателя головной части машины:

(180) корректировка скорости шитья, а также скорости срабатывания педали в первом переднем сегменте;

(181) корректировка после обрезки: добавление стежка в положении остановки при включении; отсутствие возможности добавления стежка перед обрезкой при выключении;

(182) остановка в предварительно заданном положении при включении; остановка в верхнем или нижнем положении иглы осуществляется в зависимости от того какое из этих положений будет ближе на момент включения;

6.5 Техническое обслуживание и проведение контроля



Эта функция применяется для проверки системы с частичным вводом и выводом данных, которые позволяют выявить неисправность и некорректно работающее оборудование.

(190) проверка педали: при установке педали в различные положения, на дисплее будет отображаться проверочное значение напряжения (приблизительно 750-4000) и ее положение: ① положение пуска ② 1-й задний сегмент: подъем прижимной лапки ③ 2-й задний сегмент: обрезка ④ 1-й передний сегмент: низкая скорость ⑤ 2-й передний сегмент: высокая скорость;

(191) проверка кодового датчика: при поворачивании маховика в направлении вперед, на дисплее будет отображаться значение кодового датчика (0-720) и сигнал положения иглы (0/1);

(192) считывание значения напряжения: значения входного напряжения 220В переменного тока и значения напряжения

на шине контроллера соответственно (\approx входное напряжение переменного тока $\times 1.4$);

(193) номинальное значение тока на двигателе основного вала: ≈ 208 ;

(194) проверка кнопки «1» головной части машины: нажатие кнопки сопровождается отображением системного сообщения «press», отпуск кнопки сопровождается отображением системного сообщения «bounce»;

(195) проверка кнопки «2» головной части машины: нажатие кнопки сопровождается отображением системного сообщения «press», отпуск кнопки сопровождается отображением системного сообщения «bounce»;

(196) проверка защитного выключателя:

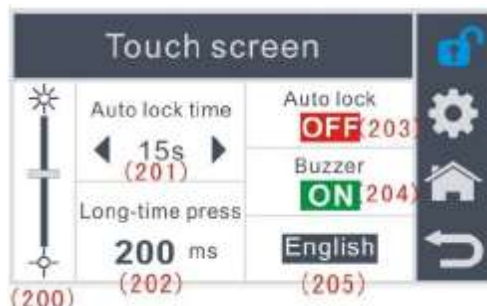
① когда функция датчика положения головной части машины отключена, при установке/наклоне головной части машины, значение на дисплее будет изменяться с 0 на 1;

② когда функция датчика положения головной части машины активирована, при установке/наклоне головной части машины, система машины будет подавать аварийный сигнал;

(197) доступ к интерфейсу проверки работы электромагнита

(198): активируйте кнопку соответствующего электромагнита, соответствующий электромагнит совершит однократное возвратно-поступательное движение;

6.6 Сенсорный экран



Предназначен для ввода параметров сенсорного экрана.

① яркость экрана: (200) регулировка яркости экрана (регулировка яркости при заблокированном экране);

② автоматическая блокировка экрана: (203) по истечению определённого времени после включения (201) экран не работает, автоматическая блокировка; настройка времени блокировки: 15 сек., 30 сек., 1 мин., 2 мин., 5 мин., 10 мин., 20 мин. и 30 мин.;

③ Зуммер: (204) отключение звука в выключенном положении, активация звука зуммера во включенном положении;

④ Определение длительности времени нажатия: (202) нажмите и удерживайте кнопку, чтобы определить длительность нажатия кнопки;

⑤ Язык: (205) переключение между китайским и английским языком

6.7 Версия программы

Отображение информации о версии программы

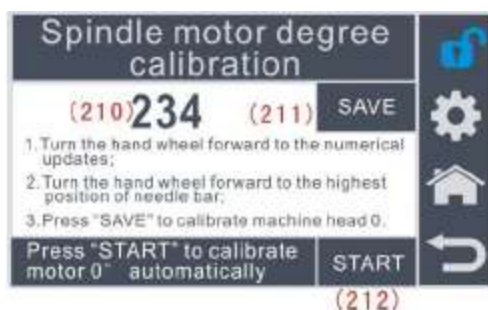
6.8 Расширенные настройки

Войдите в «Advanced settings / Расширенные настройки», система может запросить у пользователя ввести пароль; пользователь не сможет зайти в интерфейс «Расширенных настроек», если будет введён неверный пароль.

7. Расширенные настройки (★Предупреждение: неправильно заданные параметры в интерфейсе расширенных настроек могут привести к некорректной работе машины, будьте внимательные при выборе настроек).

7.1 Регулировка угла основного двигателя

Настройка нулевого положения головной части машины и двигателя.



① Настройка нулевого положения головной части машины: проворачивайте маховик в направлении вперед до тех пор, пока не изменится значение (210), когда игольная планка будет находиться в верхнем положении, нажмите кнопку (211), это положение будет являться заданным нулевым положением головной части машины.

② Настройка нулевого положения двигателя: поднимите прижимную лапку, при этом на рабочем столе машины не должно быть ткани, нажмите кнопку (212), настройка положения будет выполнена в автоматическом режиме.

7.2 Регулировка нулевой длины стежка

Повторная регулировка нулевой длины стежка необходима в случае установки или смены положения двигателя выбора длины стежка.



Войдите в этот интерфейс, измените длину стежка на нулевую длину стежка. Разместите рабочий материал под прижимной лапкой, проверьте значение длины стежка (+) или (-). Остановите процесс регулировки длины стежка нулевого положения. Если длина стежка имеет положительное значение, уменьшите ее при помощи кнопки (221), и наоборот увеличьте длину при помощи кнопки (220). Продолжайте выполнять процесс шитья и регулировки до тех пор, пока длина стежка не будет иметь нулевое значение,

	затем нажмите кнопку (222) и выйдете из этого интерфейса.
7.3 Функции соленоида	Настройка функции соленоида: зажим, натяжение нити, автоматическое срабатывание механизма подъема прижимной лапки
7.4 Угол срабатывания	Настройка положения остановки иглы (верхнее и нижнее): срабатывание устройства обрезки нити и угол отключения, срабатывание механизма натяжения нити и угол отключения
7.5 Калибровка толщины материала	<p>Повторная калибровка необходима в случае установки или смены положения датчика высоты прижимной лапки.</p> <p>(230) отображение значения датчика; (231) отображение рассчитанного фактического значения высота; (232) настройка значения калибровки; (235) отображение инструкций для пользователя в виде текстовых сообщений.</p> <p>① опустите прижимную лапку, при этом на рабочем столе машины не должно быть рабочего материала, опустите зубчатый механизм подачи под игольную пластину, убедитесь, что выбрано крайнее нижнее положение, нажмите на кнопку (234); ② поместите (232) изделие с откалиброванной высотой под прижимную лапку, нажмите кнопку (234), процесс калибровки завершен.</p>
7.6 Настройка прижимной лапки	Настройка срабатывания прижимной лапки, вкл./выкл. функции срабатывания автоматического отключения механизма подъема прижимной лапки
7.7 Замена головной части машины	Замените головную часть машины и нажмите «setting» для подтверждения
7.8 Значение соотношения длины стежка	Настройка значений соотношения продвижения вперед, назад, высокой скорости
7.9 Сброс заводских параметров	
7.10 Пароль	Настройка и активация пароля в интерфейсе «расширенных настроек».
7.11 Параметры	Войдите в таблицу параметров; настройка



параметров D и O при длительном нажатии.

8. Коды сбоев и ошибок

КОД	Описание	Способ решения
E101	Слишком высокое напряжение	Проверьте напряжение питания
E102	Слишком низкое напряжение	Проверьте напряжение питания
E103	Слишком высокое напряжение	Проверьте напряжение питания
E104	Слишком низкое напряжение	Проверьте напряжение питания
E106	Перегрузка	Проверьте кабель двигателя/наличие предметов блокирующих работу машины/ кодовый датчик
E107	Ошибка передачи данных	Выполните ремонт блока управления
E108	Перегрузка	Проверьте кабель двигателя/наличие предметов блокирующих работу машины/ кодовый датчик
E109	Ошибка двигателя	Проверьте кабель двигателя/наличие предметов блокирующих работу машины/ кодовый датчик
E110	Ошибка устройства синхронизации	Проверьте кабель двигателя/наличие предметов блокирующих работу машины/ кодовый датчик
E200	Отсутствие информации от шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя
E204	Превышение времени работы шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя/ наличие предметов блокирующих работу машины
E205	Отсутствие электрического срабатывания шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя
E206	Отсутствие механического нулевого положения шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя
E207	Выход механического нулевого положения за пределы заданного диапазона	Проверьте кабель двигателя
E209	Отсутствие механического нулевого положения шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя
E213	Выход шагового электродвигателя за пределы заданного диапазона	Проверьте кабель двигателя
E216	Перегрузка шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя/ наличие предметов блокирующих работу машины
E217	Ошибка передачи данных	Выполните ремонт блока управления
E249	Отсутствие информации от шагового электродвигателя	Проверьте кабель двигателя

9. Параметры

№	Диапазон	Описание
S01	500~5000 об.мин.	Максимальная скорость
S02	150~500 об.мин.	Минимальная скорость
S03	500~3500 об.мин.	Скорость начала закрепки строчки
S04	500~3500 об.мин.	Скорость завершения закрепки строчки
S05	500~2500 об.мин.	Скорость непрерывной закрепки
S06	500~4500 об.мин.	Скорость прокладки фиксированного стежка
S07	150~300 об.мин.	Скорость обрезки нити
S08	200~500 об.мин.	Скорость медленного пуска
T01	1~200 мс	Время отсрочки запуска шагового электродвигателя при запуске шагового электродвигателя перед основным двигателем
T02	1~10 мс	Время передачи данных шагового электродвигателя
T03	1~200 мс	Время до срабатывания соленоида механизма удаления нити
T04	1~200 мс	Время срабатывания соленоида механизма удаления нити
T05	1~500 мс	Время до срабатывания соленоида механизма подъема прижимной лапки
T06	1~500 мс	Время до отключения соленоида механизма подъема прижимной лапки
T07	1~999 мс	Время срабатывания соленоида механизма подъема прижимной лапки на полной мощности
T08	1~999 мс	Время срабатывания соленоида реверсивного хода на полной мощности
T09	1~1000 мс	Время срабатывания защитного выключателя
T10	1~200 мс	Увеличение уровня чувствительности срабатывания педали при уменьшении значения
A01	0~1	Верхнее/нижнее положение иглы: 0 нижнее, 1 верхнее положение
A02	0~1	Выполнение фиксированных стежков в автоматическом режиме
A03	0~1	Верхнее/нижнее положение правильно заданных стежков: 0 – случайное, 1 – A01
A04	0~11	Функция ввода 1
A05	0~11	Функция ввода 2
A06	0~1	Обрезка нити
A07	0~1	Переключатель установки ступенчатого перехода

A08	0~1	Устройство удаления нити (задайте значение «0» параметру A10)
A09	0~1	Механизм подъема прижимной лапки
A10	0~1	Устройство зажима
A11	0~1	Счетчик изделий
A12	0~1	Устройство подсчет количества нижней нити
A13	0~1	Отвод в верхнее положение иглы после операции обрезки нити
A14	0~1	Автоматический подъем механизма подъема прижимной лапки при остановке
A15	0~1	Автоматический подъем механизма подъема прижимной лапки после операции обрезки нити
A16	0~1	Фиксированные стежки. Если параметру A02 задать значение «1», следующий сегмент машина выполнит в автоматическом режиме после операции начала закрепки
A17	0~1	Фиксированные стежки. Если параметру A02 задать значение «1», завершение закрепки и обрезку нити машина выполнит в автоматическом режиме после последнего сегмента
A18	0~1	Машина выберет верхнее положение иглы и остановится автоматически при включении питания.
A19	0~2	Функции, активируемые пяточной частью педали – 1: 0 – нейтральное положение, 1 – механизм подъема прижимной лапки, 2 – обрезка нити
A20	--	
A21	0~1	Медленный пуск
A22	--	
D01	0~359°	Угол верхнего положения иглы
D02	0~359°	Угол нижнего положения иглы
D03	0~359°	Угол срабатывания устройства обрезки нити
D04	0~359°	Угол отключения устройства обрезки нити
D05	0~359°	Угол срабатывания механизма реверса
D06	0~359°	Угол отключения механизма реверса
D07	0~359°	Угол срабатывания устройства зажима
D08	0~359°	Угол отключения устройства зажима
D09	0~359°	Начальный угол двигателя выбора длины стежка
D10	0~359°	Конечный угол двигателя выбора длины стежка

D11	0~359°	Угол при запрете реверсивного движения (RVS.SW)
D12	0~359°	Угол при разрешении реверсивного движения (RVS.SW)
O01	1~10	Количество стежков функции медленного пуска
O04	0~50%	Регулировка натяжения верхней нити при наличии плотного ступенчатого перехода
O05	10~100%	Режим работы соленоида механизма подъема прижимной лапки
O06	0~1	Автоматическое отключение соленоида механизма подъема прижимной лапки по истечению заданного времени (O07)
O07	5~30 с	Уставка времени для O06
O09	10~100%	Режим работы соленоида функции реверса
O10	0~1	Автоматическое отключение соленоида функции реверса по истечению заданного времени (O11)
O11	5~30 с	Уставка времени для O10
O17	50~150%	Функция добавления длины стежка при выполнении шитья с прокладкой стежков в направлении вперед
O18	50~150%	Функция добавления длины стежка во время операции обратной закрепки
O23	1~60	Время выполнения теста на «старение»
O24	1~60	Время простоя при выполнении теста на «старение»
O25	1~720	Общее время теста на «старение»
O26	0~1	Выбор параметра «1/2» теста на «старение»
O27	500~3000	Снижение скорости функции закрепки
O29	1.0~5.0 мм	Длина стежка в момент начала снижения скорости функции закрепки
O31	0~1	Защитный выключатель
O32	0~1	Полярность защитного выключателя
O33	200~4000 об.мин.	Снижение скорости процесса шитья со ступенчатыми переходами
O37	0~100	Толщина ступенчатого перехода
O38	0~100	Толщина плотного участка
O39	50~200	Коэффициент компенсации верхнего ступенчатого перехода
O40	50~200	Коэффициент компенсации плотного участка
O41	1~100	Параметр: при каком количестве стежков в нижнюю строчку будет добавлено значение «1»

O42	0~1	Механизм подъема прижимной лапки в момент зажима
O43	1~9999	Предустановленные параметры для счетчика нижней нити
O44	0~9999	Счетчик нижней нити
O45	1~999	Параметр количества стежков для настройки счетчика изделий
O46	1~99	Параметр количества операция обрезки нити для настройки счетчика изделий
O47	0~9999	Параметр количества для настройки счетчика изделий
O48	10~100%	Режим работы соленоида зажима
O49	10~100%	Режим работы соленоида расфиксации
O51	0~1	Параметр сброса заводских настроек по умолчанию
O53	10~100%	Выходная величина режима свободного шитья, когда отводится прижимная лапка, установлена низкая скорость работы и отключена функция закрепки строчки в переднем направлении.
O54	10~100%	Выходная величина, когда прижимная лапка отводится при запуске в режиме медленного пуска
O55	10~100%	Выходная величина, когда прижимная лапка отводится при других условиях
O56	0~4095	Входное МАКСИМАЛЬНОЕ значение установки педали: значение \geq O57
O57	0~4095	Входное разделительное значение установки педали высокой и низкой скорости: O56 \geq значение \geq O58
O58	0~4095	Входное разделительное значение установки педали низкой скорости и балансировки: O57 \geq значение \geq O59
O59	0~4095	Входное разделительное значение установки педали балансировки и механизма подъема прижимной лапки: O58 \geq значение \geq O60
O60	0~4095	Входное разделительное значение установки педали механизма подъема прижимной лапки и функции обрезки нити: O59 \geq значение \geq O61
O61	0~4095	Входное МИНИМАЛЬНОЕ значение установки педали: значение \leq O60
O62	0~250	Значение контура установки педали
O63	0~5	Режимы работы педали: 0-линейный, 1-ломаная линия; 2-кривая (медленно \rightarrow быстро); 3 – кривая (быстро \rightarrow медленно); 4-S-образная кривая (медленно \rightarrow быстро \rightarrow медленно); 5-S-образная кривая (быстро \rightarrow медленно \rightarrow быстро)
O64	500~5000	Скорость на изломе ломанной линии
O65	0~4095	Значение излома ломанной линии: O56 \geq значение \geq O57
O66	1~10 мс	Параметр интервала времени СОЛЕНоиДА механизма подъема прижимной лапки (мс)
O67	1~10 мс	Параметр интервала времени СОЛЕНоиДА механизма реверса (мс)

O68	0~1	Режим завершения закрепки: 0 – включение соленоида реверса после останова; 1 – срабатывание соленоида реверса во время работы
O69	0~1	Режим правильно заданных стежков: 0-только перед обрезкой; 1-только при остановке
O72	0~10	Увеличение крутящего момента на низкой скорости
O73	1~9	Параметр чувствительности начала подъема ступенчатого перехода