# Руководство по эксплуатации

## СЕРИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ШВЕЙНЫХ МАШИН ПРОГРАММИРУЕМОЙ СТРОЧКИ С ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ ОТ СЕРВОДВИГАТЕЛЯ

BAS-311H-"0XX" BAS-311HN-"0XX" BAS-326H-"0XX" BAS-326H-484 BAS-326H-484-SF BAS-341H-"0XX" BAS-342H-"0XX" BAS-342H-"0XX"



Благодарим вас за покупку швейной машины производства компании BROTHER. Перед использованием машины ознакомьтесь с инструкциями по безопасной эксплуатации машины и разъяснениями, приведенными в данном руководстве пользователя.

Автоматические 1-игольные швейные машины программируемого челночного стежка серии BAS-300 предназначены для выполнения предварительно запрограммированных и авторских строчек и контуров с изменяемой длиной стежка на широком ряде изделий с последовательным циклическим выполнением операций. Фиксация заготовки в рабочей зоне, опускание рабочей рамки, выполнение строчки, обрезка нитей, освобождение изделия и позиционирование рабочей рамки под следующий цикл шитья происходят автоматически после однократного нажатия оператором на педаль пускаю Применение сервопривода в качестве главного двигателя и шаговых двигателей в качестве вспомогательных для перемещения по координатным осям обеспечивает особую точность шитья. Программирование строчек и контуров может производиться с помощью программатора или специального программного обеспечения PS-300B компании BROTHER.

Машины делятся на несколько подклассов (моделей), отличающихся максимальными полями шитья, с различными предназначениями:

1) BAS-311H/BAS-311HN - поле 150 x 100 мм; для средних -03, тяжёлых -05 материалов; ремней безопасности -07; модификация -A с пневматическим приводом рабочей рамки, модификация -S - приводом от шагового электродвигателя.

2) BAS-326H - поле шитья 220 x 100 мм; для средних -03, тяжёлых -05 материалов; ремней безопасности -07; модификация -А с пневматическим приводом рабочей рамки, модификация -PS - улучшенный челнок для создания идеальной строчки.

3) BAS-326H-484 - поле шитья 220 x 100 мм; для сверхтяжёлых материалов и стачивания ремней безопасности; с челночным механизмом тройной ёмкости нити (индекс -484)

4) BAS-326H-484SF - поле шитья 220 х 100 мм; для сверхтяжёлых скользящих материалов и стачивания круглых строп; с челночным механизмом тройной ёмкости нити (индекс -484); -SF — шагающая лапка.

5) BAS-341H - поле шитья 250 х 160 мм; для тяжёлых -05 материалов; модификация -А с пневматическим приводом рабочей рамки.

6) BAS-342H - поле шитья 300 x 200 мм; для тяжёлых -05 материалов; модификация -А с пневматическим приводом рабочей рамки.
 7) BAS-34XH – поле шитья 450 x 380, 650 x 380, 800x 380 мм; для тяжёлых -05 материалов; с пневматическим приводом рабочей рамки.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

[1] Предупредительные значки и их значения

Данное руководство по эксплуатации машины, а также значки и символы, нанесенные на саму машину, предназначены для обеспечения безопасной эксплуатации машины и предотвращения несчастных случаев и травмирования людей. Значения данных значков и символов разъясняется ниже. Значки

DANGER/OΠACHO	Инструкции, обозначенные данным значком, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций при использовании машины приведет к смерти или получению серьезных травм.
WARNING/ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Инструкции, обозначенные данным значком, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций при использовании машины может привести к смерти или получению серьезных травм.
CAUTION/ВНИМАНИЕ	Инструкции, обозначенные данным значком, относятся к ситуациям, когда несоблюдение инструкций при использовании машины может привести к травмам легкой или средней тяжести.



## Установка

Установка машины должна выполняться только квалифицированным специалистом.

В случае возникновения неисправностей электрической системы обратитесь к вашему дилеру Brother или квалифицированному электрику.

Швейная машина весит около 88 кг. Ее установка должна выполняться, по крайней мере, двумя людьми.

Не подключайте шнур питания машинки до полного завершения ее установки. При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травмированию.

При выполнении наклона либо поднятия головки швейной машины, держите ее двумя руками. Кроме того, не прилагайте чрезмерных усилий при наклоне головки машины назад. Швейная машина может потерять устойчивость и упасть, а это может привести к серьезным травмам или повреждению швейной машины.

Обязательно выполните заземление машинки! Если заземление произведено не надежно, то существует большой риск получения серьезного поражения электрическим током. Кроме того, это приведет к неполадкам в работе машины. Все шнуры необходимо зафиксировать на расстоянии не менее 25 мм от всех движущихся частей машинки. Кроме того, не слишком сильного изгиба шнура или обеспечить их слишком сильно с помощью скоб, в противном случае есть опасность, что пожар или поражение электрическим током может произойти.

Установите защитные кожухи на двигатель и головку машины.

При использовании рабочего стола с роликами, зафиксируйте ролики таким образом, чтобы они не двигались.

Всегда надевайте защитные очки и перчатки при любых манипуляциях со смазочным маслом. Это поможет защитить вашу кожу и глаза от попадания масла. Попадание масла на кожу и слизистые оболочки вызывает сильное раздражение.

Кроме того, никогда не употребляйте смазочное масло или густую смазку. Это может вызвать диарею или рвоту.

Держите масло в недоступном для детей месте.





## [3] Предупредительные надписи

На швейной машине размещены следующие предупредительные надписи. Соблюдайте инструкции, изложенные в предупреждениях, во время эксплуатации машины. Если надписи отсутствуют или трудно читаются, свяжитесь с ближайшим дилером Brother. 1 ▲ 危 険 ▲ 危 险 高電圧部分にふれて、大けがをする
触摸高压电部分、会导致受伤。 ことがある。電源を切り、5分たって 在切断电源5分钟后. からカバーをはずすこと。 再开启盖置 ▲ GEFAHR **A DANGER** A DANGER A PELIGRO Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und Hazardous voltage Un voltage non adapte Un voltaje inadecuad vill cause injury. ovoque des blessures ouede provocar las Turn off main switch Eteindre l'interrupteur et heridas.Apagar el and wait 5minutes attendre 5 minutes avar interruptor principal y warten sie 5 minuten before opening this d'ouvrir le capot. esperar 5 minutos ante evor sie diese cover. abdeckung öffnen de abrir esta cubierta. 2 внимание Движущиеся части машины могут привести к травме. При работе с машиной используйте защитные устройства\*. OFF ON Прежде чем выполнить вдевание нити в иглу, замену иглы, шпульки, ножей или челнока, а также перед выполнением очистки и настройки машинки обязательно выключите питание. \*Устройства обеспечения безопасности К таким устройствам относятся наглазник, предохранитель для пальцев, крышка нитепритягивателя, крышка двигателя, крышка электромагнитного клапана уменьшения натяжения, внутренняя крышка, внешняя крышка, фиксированная крышка, а также крышка пневматической пружины 3 При выполнении наклона головки машинки назад, либо ее возврата в исходное положение, будьте внимательны, ваша рука может застрять между частями машинки. 4 Обязательно выполните заземление машинки! Если заземление произведено не надежно, то существует большой риск получения серьезного поражения электрическим током. Кроме того, это приведет к неполадкам в работе машины. PE 5 Æ

Направление движения



## 1. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ



(1) Выключатель питания

(2) Блок управления

(3) Слот для карты памяти СF

(4) Панель управления

(5) Ножной переключатель (модели с устройством зажима

заготовки с приводом от двигателя)

(6) Переключатель устройство зажима заготовки (модели с

пневматическим устройством зажима заготовки)

(7) Пусковой переключатель (модели с пневматическим

устройством зажима заготовки)

(8) Переключатель останова

(9) Переключатель приспособления для удаления нитки

(10) Ролик

(11) Держатель для катушек с нитками

(12) Электромагнитный клапан (модели с пневматическим

устройством зажима заготовки)

СБ<sup>тм</sup> - зарегистрированная торговая марка корпорации SanDisk.

## Устройства обеспечения безопасюсти:

- (13) Предохранитель для пальцев
- (14) Наглазник
- (15) Крышка нитепритягивателя
- (16) Крышка двигателя

Α	Пневматический привод
c	Шаговый а воитро ввигато в

# • BAS-311HN-0

3	Средние материалы
5	Тяжёлые материалы
7	Ремни безопасности

	BAS-311HN	BAS-326H	BAS-326-484	BAS-341H	BAS-342H	BAS-34XH/342H- XL		
Тип стежка	Челночный							
Максимальная скорость шитья	2800 ст/мин							
Максимальное рабочее поле, мм	150 x 100	220 x 100	220 x 100	250 x 160	300 x 200	450 x 380 650 x 380 800 x 380		
Длина стежка	0,05 - 12,7 (шаг 0,05)							
Макс.кол-во стежков			20 000 сте жков	(на программу)				
Макс.кол-во программ			99	99				
Привод ла пки	S-шаговый двигатель	А-пне вмопривод						
Высота подъёма лапки	S- 25мм, А - 30 мм	макс - 30 мм						
2-ступенчатая лапка	S-встроена, А-опция	S-встроена, SF-опция А-опция			базовая комплектация			
Высота подъёма шагающей лапки	22 мм							
Ход шагающей лапки	2-4,5 мм, 4,5мм - 10 мм или 0							
Челнок	Вращающийся челнок двойного объёма, тройного объёма и качающийся для сверхтяжелых материалов - Опция							
Нитеотводчик	базовое оборудование							
Обрезка нити	базовое оборудование							
Электронное натяжение нити	базовое оборудование (за исключением модификации для ремней безопасности)							
Детектор обрыва нити	базовое оборудование							
Па мять	Встроенная флэш-память. Возможно использование внешнего (USB) носителя							
Мотор	АС - сервомотор 500 Вт							
Bec	Головка около 88 кг Блок управления около 9 кг			головка около 166 кг, блок	головка око. окол	ло 174 кг, блок ю 18 кг		
На пряже ние	однофазное 100\200В 3-хфазное 200\220\380\400В		однофазное 200В 3-хфазное 200\220\380\400В					
Давление	0,5 Мра 1,8 л/мин.							

# внимание

Установка машины должна выполняться только квалифицированным специалистом.

В случае возникновения неисправностей электрической системы обратитесь к вашему дилеру Brother или квалифицированному электрику.

Головка швейной машины весит около 88 кг. Ее установка должна выполняться, по крайней мере, двумя людьми



При случайном нажатии на педаль машина может сработать, что приведет к травме.

При выполнении наклона либо поднятия головки швейной машины, держите ее двумя руками.

Кроме того, не прилагайте чрезмерных усилий при наклоне головки машины назад. Швейная машина может потерять устойчивость и упасть, а это может привести к серьезным травмам или повреждению швейной машины.

Все шнуры необходимо зафиксировать на расстоянии не менее 25 мм от всех движущихся частей машинки. Кроме того, не следует сгибать шнуры и фиксировать их слишком сильно с помощью скоб. В противном случае существует опасность возникновения пожара либо поражения электрическим током.



Обязательно выполните заземление машинки! Если заземление произведено не надежно, то существует большой риск получения серьезного поражения электрическим током. Кроме того, это приведет к неполадкам в работе машины.

Установите защитные кожухи на двигатель и головку машины.

- 3-1. Схематическое изображение рабочего стола
  - Толщина столешницы должна быть не менее 40 мм, а также быть достаточно прочной, чтобы выдержать вес машинки и вибрации во время шитья.
  - Если расстояние А между внутренними ножками меньше 740 мм, место установки блока управления следует переместить влево (B = 261 мм).
  - Убедитесь, что блок управления находится на расстоянии не менее 10 мм от ножек. Если блок управления и ножки находятся слишком близко друг к другу, это может привести к неправильной работе швейной машины.



## 3-2. Установка блока управления





<bas-311h, 326h=""></bas-311h,>	ľ	<bas-311h, 326h=""></bas-311h,>	1
(10) (11) (11) (11) (11) (11) (11) (11)		<ul> <li>(10) Вспомогательная пластина</li> <li>(11) Болты с гайками [10 шт.]</li> <li>Ослабьте шесть болтов с шайбами (11) и четыре болта с шайбами, затем отрегулируйте их таким образом, чтобы вспомогательная пластина (10) была на 0 - 0,5 мм выше игольной пластины.</li> <li>ПРИМЕЧАНИЕ:</li> <li>Установите вспомогательную пластину (10) так, чтобы она была в горизонтальном положении. Если вспомогательная пластина (10) находится ниже игольной пластины, то пластина продвижения материала может попасть на игольную пластину.</li> </ul>	
Рычаг устройства зажима заготовки		Передвиньте рычаг устройства зажима заготовки вправо, если смотреть на швейную машину прямо (на рисунке направление указано стрелкой), а затем слегка наклоните головку машины назад. ПРИМЕЧАНИЕ: Наклонять головку машины назад должны два и более человека. Выполнять данное действие следует осторожно, придерживая головку двумя руками.	





- Осторожно наклоните головку машины в исходное положение.
- Ослабьте винт (31). Переведите переключатель головки машины (32) в положение, показанное на рисунке, а затем закрепите его (32) болтами (31) и дополнительным болтом M3x16 (33).
- Убедитесь, что переключатель головки машины (32) включен, как показано на Рисунке 1.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Если переключатель головки машины не включен, на дисплее появятся сообщения о ошибке - "E050", "E051" и "E055".

## 3-5. Наклон головки машины



1. Передвиньте рычаг устройства зажима заготовки (1) до максимума по направлению, указанном на рисунке стрелкой (вправо, если смотреть на швейную машину прямо).

2. Станьте с левой стороны стола, и слегка наклоните головку по направлению к себе.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Прежде чем наклонить головку машины назад, всегда проверяйте, перемещен ли рычаг устройства зажима заготовки (1) до максимума вправо. Если вы попытаетесь наклонить головку машины назад, в то время как рычаг устройства зажима заготовки (1) находится слева, то это может привести к повреждению левой части внешней крышки (2).



## 3-6. Установка панели управления

## 3-7. Установка педального блока (для моделей с устройством зажима заготовки с приводом от двигателя)



3-8. Установка двухпедального ножного переключателя (модели с пневматическим устройством зажима заготовки)



## 3-9. Подключение кабелей



- 1. Осторожно наклоните головку машины назад.
- 2. Пропустите кабели через отверстие в рабочем столе.

3. Ослабъте два винта (1), а затем откройте кабельную зажимную пластину (2), сдвинув ее по направлению, указанном стрелкой справа, и пропустите кабели через отверстие.

4. Надежно выполните все соединения, как показано в таблице ниже.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

• Убедитесь, что коннектор находится в правильном положении, а затем вставьте его до упора, пока он не зафиксируется на месте.

• Закрепите кабели с помощью кабельных стяжек и хомутов, стараясь при этом не вытянуть коннектор из разъема.

## <Главная плата>

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

 Убедитесь, что коннектор находится в Раправильном положении, а затем вставьте его Раправильном положении и ставьте его Раправильном положении, а затем вставьте его Раправильном положении, а затем вставьте его Раправили и с встав став вставьте его Раправили и став вставьте его Раправили и став вставьте его Раправили и став вставьте есо Раправили и став вставьте его Раправили и став вставили и став вставили и став вставили и став встави и став вставили и

• Закрепите кабели с помощью кабельных стяжек и хомутов, стараясь при этом не вытянуть коннектор из разъема.

\*1: Обязательно выполните заземление машинки! (См. Раздел "3-10. Подключение провода заземления".)



	Место подключения на основной плате	Кабельный зажим
Импульсный кодировщик шагового двигателя X- диапазона на 5 контактов, белый	P20 (X-ENC)	(3)
Импульсный кодировщик шагового двигателя Y- диапазона на 5 контактов, синий	P4 (Y-ENC)	(3)
Импульсный кодировщик шагового двигателя зажима заготовки на 5 контактов, черный	P5 (P-ENC)	(3)
Ножной переключатель на 10 контактов	P6 (FOOT)	(3)
Панель управления на 8 контактов	P1 (PANEL)	(3)
Переключатель головки машины на 3 контакта	P9 (HEAD-SW)	(4)
Датчик исходного положения в сборе, на 12 контактов	P8 (SENSOR1)	(4)
Рычаг останова на 6 контактов	P13 (HEAD)	(4)
Пучок проводки клапана на 12 контактов (модели с пневматическим устройством зажима заготовки)	P12 (AIR1)	(4)
Жгут проводов реле программирования на 8 контактов	P7 (PRG)	(3)
Жгут проводов электромагнитного клапана на 4 контакта	P3 (CUTTER)	-

(Продолжение на следующей странице)



Коннектор	Место подключения на плате блока питания двигателя	Зажим/хомут для кабеля	
Память головки машины на 7 контактов	P3 (HEAD-M)	(4)	
Верхний линейный двигатель на 3 контакта	P4 (UVW)	(5)	
Синхронизатор на 14 контактов	P5 (SYNC) (5), (6)		
Коннектор	Место подключения на плате (PMD PCB)	Хомут для кабеля	
Шаговый двигатель зажима заготовки на 4 контакта, черный	P3 (PPM)	(5), (6)	
Электромагнитный клапан механизма обрезки нитей, на 6 контактов	P6 (SOL1)	(5), (6)	
Электромагнитный клапан уменьшения натяжения, на 4 контакта	P7 (SOL2)	(5), (6)	
Импульсный шаговый двигатель Y-диапазона на 4 контакта, синий	P8 (YPM)	(5), (6)	
Импульсный шаговый двигатель Х-диапазона на 4 контакта, белый	P10 (XPM)	(5), (6)	

(Продолжение на следующей странице)



## 3-10. Подключение провода заземления





(1) Провод заземления от жгута проводов верхнего вала двигателя

(2) Провод заземления от головки машины

(3) Провод заземления от панели управления

(4) Провода заземления от жгута проводов двухпедального ножного переключателя (2 провода) [только для моделей с пневматическим устройством зажима заготовки]

• Закрепите крышку блока управления с помощью восьми болтов. Проверьте, не зажаты ли кабели крышкой.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В целях обеспечения безопасности убедитесь, что все соединения заземляющих элементов выполнены надежно.

	<ol> <li>Установите вилку соответствующего типа на кабель питания (1). (Зеленый и желтый провода - заземляющие.)</li> <li>Вставьте вилку в розетку сети переменного тока, заземленную надлежащим образом.</li> <li>Внутри блока управления используется однофазное питание.</li> </ol>
	ПРИМЕЧАНИЕ:
«Однофазные модели» (1) Зеленый и желтый провода (провода заземления) «Трехфазные модели» (1) Зеленый и желтый провода (провода заземления)	Не используйте удлинители кабелей. В противном случае это может привести к возникновению неполадок в работе швейной машины.
3-12. Установка держателя для катушек с нитками	(1) Держатель для катушек с нитками
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Установите гайку (2), а затем крепко затяните гайку (3) так, чтобы держатель для катушек с нитками не двигался.

## 3-13. Установка пневматического устройства (для моделей с устройством зажима заготовки с приводом от двигателя)



Подключите каждую трубку подачи воздуха в разъем с соответствующим номером.



• При затягивании нижней ручки скорость опускания снижается. Когда она ослаблена, скорость опускания повышается.

Вы можете управлять работой зажима заготовки, даже когда питание машинки выключено. Используйте для этого кнопку ручного управления

## 3-14. Установка наглазника



Внимание Перед использованием швейной машины установите все защитные устройства. Использование машины без данных устройств может привести к травмам.





Все части швейной машины должны быть смазаны. Перед первым использованием машины, а также после длительного простоя необходимо долить смазку.

Используйте только смазочное масло <JX Nippon Oil & Energy Corporation Sewing Lube 10N; VG10>, рекомендованное компанией Brother.

\* При невозможности использования данного смазочного масла, рекомендуется использовать масло <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10>.



## 1. Наполните масляный резервуар маслом.

2. Передвиньте рычаг устройства зажима заготовки (1) до максимума вправо, если смотреть на швейную машину прямо, а затем задвиньте внешнюю крышку (левую) (2) во внутреннюю крышку (левую) (3) так, чтобы было видно отверстие для смазки. Залейте масло в масляный резервуар через данное отверстие.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Обязательно долейте масло в машинку, когда его уровень достигает примерно 1/3 шкалы в смотровом стекле. Если уровень масла опуститься ниже одной трети уровня, существует опасность, что машину заклинит во время работы.



- 3. Залейте масло через два отверстия в канавку качающегося челнока в сборе так, чтобы войлок (4) был слегка влажным. ПРИМЕЧАНИЕ:
  - Две войлочные части (4), как правило, на 0 до 0,5 мм должны выступать за канавку челнока. Будьте осторожны, чтобы при смазке не протолкнуть войлок (4) вовнутрь.
  - Отсутствие смазки на войлоке (4) канавки челнока может привести к неисправностям в работе швейной машины.
- 4. При использовании приспособления для охлаждения иглы (5), заполните его силиконовым маслом (100 мм 2/с). (См. Раздел "4-2. Заправка верхней нити".)

## 3-17. Установка крепежного болта головки машины

При транспортировке швейной машины, прикрепите ее головку к столу с помощью крепежного болта.



## 4. ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ

## 4-1. Вставка иглы





1. Ослабьте установочный винт (1).

2. Вставьте иглу прямо максимально глубоко, так, чтобы длинный желобок был с лицевой стороны, а затем крепко затяните крепежный болт (1).

4-2. Заправка верхней нити

Заправьте верхнюю нить правильно, как показано на рисунке ниже.

\* При использовании режима заправки нити для вдевания нити в иглу, диски регулировки натяжения нити (1) откроются, и нить можно будет легко заправить. (См. следующую страницу.)



- Прежде чем приступить к заправке верхней нити поверните шкив машины (2) и поднимите нитепритягиватель
   (3) в крайнее верхнее положение. (Это упростит процесс заправки нити и будет препятствовать ее выскальзыванию в начале шитья.)
- При заправке нити через иглу, между ушком иглы и концом нити должно быть расстояние около 40 мм. Если длина протяжения нити слишком большая, то это может привести к ее запутыванию.

## <Режим заправки нити>

Режим заправки нити является безопасным, поскольку швейная машина не начнет шить даже при нажатии педали.





ВНИМАНИЕ Не прикасайтесь к движущимся частям машины и не прижимайте к ней какие-либо предметы во время намотки нижней нити. Это может привести к травме или повреждению машины.



- 1. Поместите шпульку на вал намотки катушек (1).
- Протяните нить, как показано на рисунке, оберните ее несколько раз вокруг шпульки, а затем нажмите на лапку прижимного механизма шпульки (2).
- 3. Включите переключатель питания.
- Нажмите на ножной переключатель до положения 2. (При использовании двухпедального переключателя, опустите устройство зажима заготовки, прежде чем нажать на переключатель запуска). Механизм подачи возвратится в исходное положение.
- Проверьте, не касается ли игла зажима заготовки, а затем, удерживая нажатой кнопку TENSION/WIND (3), нажмите на ножной переключатель до положения 2. (При использовании двухпедального переключателя, опустите устройство зажима заготовки, прежде чем нажать на переключатель запуска).
- После того, как машина начнет работать, отпустите кнопку TENSION/WIND (3). Ножной переключатель держите нажатым, пока нижняя нить не намотается на шпульку до конца. (Если вы отпустите педальный переключатель до завершения намотки, а затем нажмете его снова, удерживая при этом кнопку TENSION/WIND (3), намотка начнется снова.)
- После того, как определенное количество нижней нити (80 - 90% объема шпульки) будет намотано, лапка прижимного механизма шпульки (2) автоматически вернется в прежнее положение.
- Снимите шпульку, оберните нить вокруг ножа (4), а затем потяните шпульку по направлению, указанном стрелкой, чтобы отрезать нить.



## 4-4. Установка шпульного колпачка





- 1. Потяните крышку челночного устройства (1) вниз так, чтобы она открылась.
- 2. Удерживая шпульку так, чтобы нить наматывалась вправо, вставьте шпульку в шпульный колпачок.
- 3. Пропустите нить через паз (2), а затем выньте ее с отверстия для нити (3).
- 4. Проверьте, поворачивается ли шпулька в направлении, указанном у стрелкой, если за нить потянуть.
- 5. Пропустите нить через рычажок отверстия для нити (4), а затем вытяните нить длиной около 30 мм.
- 6. Удерживая защелку на шпульном колпачке, вставьте шпульку в челнок.

## 4-5. Регулятор натяжения нити

## Таблица примеров натяжения нити

Технические Тяжелые материалы характеристики (-01D)		Материалы средней тяжести (-02[])	Ремень безопасности (- 03[])	
Верхняя нить №20 или аналог.		№50 или аналог.	№4 или аналог.	
Нижняя нить №20 или аналог.		№50 или аналог.	№4 или аналог.	
Натяжение верхней нити	1,4 - 1,8	0,8 - 1,2	1,2 - 2,0	
Натяжение нижней нити	0,2 - 0,3		1,0 - 1,5	
Предварительное	0,1 - 0,6	0,1 - 0,3	0,3 - 0,6	
натяжение				
Игла	DP x 17 №19	DP x 5 №16	DP x 17 №25	
Стандартная скорость 2000 стежков/ми		2000 стежков/мин	1300 стежков/мин	
шитья				



## 4-6. Обнаружение исходного положения



## 5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПРОГРАММ)

## 5-1. Название и функции всех элементов панели управления



- (1) Индикатор питания
  - Загорается при включении электропитания.
- (2) Индикатор предупреждения (CAUTION)
- Загорается при возникновении ошибки.
- (3) Кнопка сброса (RESET).
  - Используется для сброса ошибок.
- (4) Кнопка проверки (TEST).

Используется для запуска режима проверки.

(5) Индикатор проверки

Загорается при нажатии на кнопку проверки (TEST).

(6) Кнопка нить/зажим (THREAD/CLAMP)

Используется для запуска режима вдевания нити или режима настройки высоты подъема устройства зажима заготовки.

(7) Индикатор нить/зажим (THREAD/CLAMP)

Загорается при нажатии на кнопку нить/зажим (THREAD/CLAMP).

- (8) Кнопка натяжение/намотка (TENSION/WIND)
  - Используется для намотки нижней нити.
- (9) Индикатор натяжение/намотка (TENSION/WIND)
- Запасной
- (10) Индикатор Х-шкалы

Загорается при нажатии на кнопку выбора (SELECT) (15) для отображения настроек шкалы Х.

(11) Индикатор Ү-шкалы

Загорается при нажатии на кнопку выбора (SELECT) (15) для отображения настроек шкалы Ү.

(Продолжение на следующей странице)



(12) Индикатор скорости (SPEED)

Загорается при нажатии на кнопку выбора (SELECT) (15) для отображения настроек скорости.

(13) Индикатор функции счетчика (COUNTER)

Загорается при нажатии на кнопку выбора (SELECT) (15) для отображения настроек нижней нити или счетчика изделий.

(14) Индикатор функции разрыва (SPLIT)

Загорается при нажатии на кнопку выбора (SELECT) (15) для отображения настроек разрыва (для обозначения паузы во время выполнения программы) если такая функция используется.

## (15) Кнопка выбора (SELECT)

Используется для отображения меню для различных функций (шкала X, шкала Y, скорость шитья и счетчик). (16) Меню

Данная функция отображает различную информацию, такую как меню настройки значений, установок переключателя памяти или кодов ошибок.

(17) Кнопки настроек

Используются для изменения значений, которые отображаются в меню (16).

Кроме того, они используются для перемещения иглы вперед и назад во время паузы в процессе шитья.

(18) Программный дисплей

Отображает различную информацию, например номера программ.

(19) Кнопки настроек

Используются для изменения значений, которые отображаются в программном меню (18).

(20) Индикатор карты памяти СF

Загорается при вставке карты памяти CF (внешний носитель информации) если питание машины включено. (21) Индикатор дискеты

Загорается при вставке дискеты (внешний носитель информации) если питание машины включено. [Совместимо не со всеми моделями]

(22) Функциональные клавиши [F1, F2, F3, F4]

Используется для выбора пользовательских программ, а также установки и выбора циклических программ. (23) Кнопка R/W

Используется для чтения данных и их записи на внешний носитель.

СF<sup>™</sup> - зарегистрированная торговая марка корпорации SanDisk.

## 5-2. Загрузка данных о шитье

(См. Раздел "7-1. Информация об использовании карт памяти СF (продаются отдельно)".



соответствующий слот. ПРИМЕЧАНИЕ:

При отключении питания, вставьте карту памяти CF в

• Убедитесь, что при установке карта памяти СF направлена правильно.

• Всегда проверяйте, закрыта ли крышка слота, за исключением случаев установки и извлечения карты. В противном случае пыль может попасть внутрь и привести к неполадкам в работе.

Включите переключатель питания.

Нажмите кнопку **Δ** или **V** для выбора номера программы (100-999).

\* Дисплей "---" используется для проверки исходного положения механизма подачи.

Индикатор карты памяти СF загорится.



Нажмите кнопку R/W.



• Прозвучит звуковой сигнал и выбранные данные для шитья будут загружены с карты памяти СF и скопированы во внутреннюю память швейной машины.

## 4 Загрузка завершена

3

На программном дисплее появится номер выбранной программы вместо "Р". Выключите питание, извлеките карту CF, а затем закройте крышку слота CF.

## 5-3. Установка номера программы



5-4. Настройка Х-шкалы и Ү-шкалы (6) PROGRAM No X X-SCALE (2)(3) OTY Y-SCALE O 🕗 SPEED O DE COUNTER (4) O ↓ SPLIT №. BACK FWD 44 \*\* (5) (1) 2nd step 4955Q

1. Нажмите кнопку **Δ**или **V**(1), чтобы выбрать номер программы, которая загрузится во внутреннюю память машины.

- Номер программы будет мигать на программном дисплее (2).
- При поставке машинки отображается значение "---". (Для проверки исходного положения механизма подачи)
- Нажмите на ножной переключатель до положения
   (При использовании двухпедального переключателя, опустите устройство зажима заготовки прежде чем нажать на переключатель запуска).
- Механизм подачи возвратится в исходное положение.
- Номер программы перестанет мигать и будет гореть постоянно.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

После завершения установки, обратитесь к Разделу "5-6. Проверка шаблона для шитья", для того чтобы проверить, правильно ли положение иглы.

При поставке машинки шкалы установлены на 100%. 1. Нажмите кнопку выбора (SELECT) (1) так, чтобы загорелся индикатор Х-шкалы (2) (для настройки Хшкалы) или индикатор Y-шкалы (3) (для настройки Yшкала).

• В меню (4) отобразится установленное значение (%).

\* Когда переключатель памяти номер 402 установлен в положение "ВКЛ", то все настройки будут отображаться в миллиметрах.

- 2. Нажмите кнопку А или V (5), чтобы установить шкалу (0 400).
- Номер программы будет мигать на программном дисплее (6).

3. Нажмите на ножной переключатель до положения

- 2. (При использовании двухпедального переключателя, опустите устройство зажима заготовки прежде чем нажать на переключатель запуска).
- Механизм подачи возвратится в исходное положение, а новое значение шкалы принято.

• Номер программы перестанет мигать и будет гореть постоянно.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

После завершения установки, обратитесь к Разделу "5-6. Проверка шаблона для шитья", для того чтобы проверить, правильно ли положение иглы.


### 5-6. Проверка шаблона для шитья

Для проверки движения иглы используйте режим проверки подачи, в котором задействован только механизм подачи материала. Убедитесь, что ушки иголок не выходят за пределы рамки зажима для заготовки.





### 5-7. Установка высоты подъема устройства зажима заготовки

Установку высоты подъема устройства зажима заготовки можно выполнить с помощью панели управления.

\* Для моделей с устройством зажима заготовки с приводом от двигателя доступны только режим заправки нити и режим настройки высоты подъема прижимной лапки прерывистого действия.



ПРИМЕЧАНИЕ:	
При установке высоты зажима заготовки	
и подъема прижимной лапки	
прерывистого действия, убедитесь, что	
ползунок (1), соприкасается с	
монтажной пластиной зажима заготовки	
(2).	
3	Нажмите кнопку 🛆.
PROGRAM No.	Швейная машина перейдет в режим настройки высоты подъема
	прижимной лапки прерывистого действия.
	• На программном дисплее появится "4", а зажим заготовки
	поднимется на заданную высоту, значение которой отображается в
│ ╰───┐○┌═┐ ╰Ў │	меню. (Настройка высоты подъема прижимной лапки прерывистого
	действия: 0.0 - 10.0)
	пажмите кнопку тили т, чтооы значение высоты подъема
	прижимной лапки прерывистого действия.
	• прижимная лапка прерывистого деиствия заготовки поднимется или
	опустится до нового установленного значения.
	ПРИМЕЧАНИЕ:
	После установки значения обязательно поверните шкив рукои один
	раз и убедитесь, что прижимная лапка прерывистого деиствия не
	касается игольнои пластины.
	NA
<изменение режимов>	модели с устроиством зажима заготовки с приводом от двигателя
$(\Lambda)$	" 1" Режим вдевания нити
	$\uparrow \downarrow$
<u> </u>	" 2" Режим установки высоты зажима заготовки
$(\mathbf{V})$	" 3" Режим установки высоты зажима прерыв. деиствия*
	$\uparrow$
	" Режим установки высоты прижимной лапки прерыв. действия
	<b>^</b>
	* Когда переключатель памяти № 003 установлен в положение "2"
	Пневматическое устройство зажима заготовки
	" 1" Режим вдевания нити
	↑
	Режим установки высоты прижимной лапки прерыв.
	4 действия
4 Выход из режима настроек	Нажмите кнопку THREAD/CLAMP.
	• Установленное значение будет сохранено в памяти швейной
	машины.
	• Устройство зажима заготовки возвратится в положение, в котором
	оно находилось до запуска режима настройки.
THREAD / CLAMP	
Индикатор THREAD/CLAMP	
гаснет	



## 6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (ДЛЯ ПРОГРАММ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ)

## 6-1. Перечень программ повышенной трудности

Удерживая нажатой кнопку проверки TEST, нажмите соответствующую комбинацию клавиш.



1	TEST + TENSION / WIND	Режим настройки переключателя памяти (См. Раздел "6-2. Установка переключателей памяти ".
2	TEST + BACK K	Режим настройки счетчика расхода нижней нити (См. Раздел "6-4. Использование счетчика нижней нити".
3	► + ► FWD TEST + STEP	Режим настройки счетчика изделий (См. Раздел "6-5. Использование счетчика продукции".
4	Когда индикатор скорости SPEED горит	Функция временного отображения счетчика продукции
	TEST + //	(См. Раздел "6-5. Использование счетчика продукции".
5	TEST + SELECT	Режим настройки пользовательских программ (См. Раздел "6-7. Использование пользовательских программ ".

## 6-2. Установка переключателей памяти

сигнал.

1	Все индикаторы гаснут	При нажатии кнопки выбора SELECT, включите
		переключатель питания.
		* Продолжаите нажимать кнопку высора эсссо, пока
		На дисплее не отооразится помер модели и не развологиит елиничный звуковой сигнал
		прозвучит единичный звуковой сигнал.
'		
		SELECT
		TRO
		или
		При включенном питании, одновременно нажмите
		кнопки проверки TEST и напряжения/намотки
	Инликатор MENU гаснет	
ļ	Загорится индикатор проверки (TEST).	
		TEST TENSION / WIND
		• Номер переключателя памяти появится на
		программном дисплее, а его установленное значение
'		отобразится в меню.
2		С помощино инопок Л или 🗸 выберите номер
		С ПОМОЩЬЮ КНОПОК — ИЛИ т, воюсрите помер
		переключателя памяти.
		Лля того чтобы изменить настройки нажмите клавишу
		▲ или ▼.
	Если вы хотите, чтобы на дисплее отображались	Удерживая кнопку выбора SELECT нажатой, нажмите
	только номера переключателей памяти, настройки по	Δ
	умолчанию которых были изменены	КНОПКУ — ИЛИ Т. - Намара пораилонателей памяти настройки по
		• Помера переключателен намяти, постронов но
		умолчанию которых овыли изменены, но порядут
		• Если изменение настроек по умолчанию ни для
	SELECT	изиих переключателей памяти не выполнялось.
		изоблажение на лисплее не изменится. Дважды
		прозвучит звуковой сигнал.
2		
5		• Измецеция булут сохранены и швейная машина
		перейлет в режим ожидания определения исходного
	TEST	положения.
<u> </u>	индикатор проверки тезт погаслет	
	<b>—</b> .	Пло
		אויעם עישהסבע אויינייני איינייני אייידאייני איידאייני איידאייני איידאייני
RES		Чателя памяти к исходному значению, налимите кнопку
	ο	Зра соответствующего переключателя на дистлес. Лля
	того чтобы восстановить настройки по ум	одизнию для всех переключателей. Vлерживайте кнопку
	сброса RESET нажатой в течение двух и	или более секунд. пока не раздастся длинный звуковой

## 6-3. Список настроек переключателя памяти

Номер	Диапазон	Параметры настройки На		
	устанавливаемого		значение	
	значения			
	Время подъема заж	има заготовки по окончанию шитья		
001	ВЫКЛ	Подъем в месте выполнения последнего стежка.	ВКЛ	
	ВКЛ	Перемещение после возврата в начальную точку шитья.		
	Опускание отдельно	ого зажима заготовки (модели с пневматическим устройством зажима заготовки)		
002	0	Левый и правый зажимы заготовки опускаются одновременно.	0	
	1	Зажим заготовки опускается слева^направо.		
	2	Зажим заготовки опускается справа^налево.		
	Опускание зажима з	аготовки (для моделей с устройством зажима заготовки с приводом от двигателя)		
	0	Аналоговое опускание: Зажим заготовки опускается прямо пропорционально степени		
	0	нажатия на педаль, шитье начинается при полностью выжатой педали		
003	1	Опускание до положения 1: Зажим заготовки опускается, при нажатии на педаль до	2	
	I	положения 1, шитье начинается при нажатии на педаль до положения 2.		
		Опускание до положения 2: Зажим заготовки опускается до промежуточного значения		
	2	при нажатии на педаль до положения 1, и опускается полностью при нажатии на		
		педаль до положения 2.		
	Скорость начала ши	тья		
100		Скорость шитья первых 1 - 5 стежков устанавливается с помощью переключателей	выкл	
	выкл	памяти номер 151 - 155. (Дополнительную информацию о переключателях памяти №		
		151-155 см. в инструкции по эксплуатации.)		
		Первый стежок выполняется при скорости 400 стежков/мин, второй стежок - при 400		
	ВКЛ	стежков/мин, третий стежок - при 600 стежков/мин, четвертый стежок - при 900		
		стежков/мин, пятый стежок - при 2000 стежков/мин.		
	Пробная подача для выполнения единичного стежка			
	выкл	Пробная подача начинается при нажатии на ножной переключатель (пусковой		
• • • •		переключатель), и автоматически продолжается до выполнения последнего стежка.		
200		При пробной подаче при нажатии на ножной переключатель выполняется один стежок	выкл	
	вкл	за один раз (пусковой переключатель), (подача происходит непрерывно, если ножной		
		переключатель (пусковои переключатель) нажат постоянно).		
		Кроме того, если индикатор проверки TEST горит, при пробной подаче выполняется		
		один стежок за один раз при ручном повороте шкива машины.		
	Дисплей счетчика п	родукции		
300	ВЫКЛ	Счетчик нижней нити	выкл	
	ВКЛ Дисплей счетчика продукции			
	Пользовательские программы			
400	выкл	Отключено	выкл	
	ВКЛ	Режим пользовательской программы включен.		
	Циклические программы			
401	выкл	Отключено	выкл	
	ВКЛ	При выполнении шитья пользовательскими программами, заданные программы		
		выполняются в числовом порядке.		
	Максимальный коэс	ффициент сокращения (отображение в мм) (*)		
402	ВЫКЛ Отображение в %		выкл	
	ВКЛ	Отображается в мм.		
	Выбор режима разрыва			
403	0	Непрерывный разрыв (меню разрыва отключено до обнаружения разрыва)	0	
	1	Непрерывный разрыв (меню разрыва включено постоянно)	-	
	2	Отдельный разрыв	1	
L			1	

\* Отображение рисунка в миллиметрах может немного отличаться от фактического размера рисунка.

### 6-4. Использование счетчика нижней нити

Если вы используете счетчик расхода нижней нити для установки числа изделий, которые можно выполнить с доступным количеством нижней нити, вы можете остановить расход нижней нити посередине шаблона для шитья.

1		Удерживая кнопку проверки TEST нажатой, нажмите кнопку 💙.
	Состани Состания Соста	ВАСК       СТОР         СТЕБО       СТОР         ВАСК       СТОР         СТОР       СТОР         СТОР
2		<ul> <li>Для того, чтобы установить начальное значение, нажмите кнопку</li> <li>или</li> <li>Начальное значение можно установить в пределах от 1 ("0001") до 9999 ("9999").</li> <li>Если начальное значение установлено на "0000", счетчик расхода нижней нити работать не будет.</li> <li>При нажатии кнопки сброса RESET во время использования режима настроек будет установлено значение "0000".</li> <li>При нажатии кнопки R/W во время использования режима настроек будет установлено значение "0000".</li> <li>При нажатии кнопки R/W во время использования режима настроек, начальное значение для отображаемой на дисплее программы будут сохранено, и вы можете установить счетчик расхода нижней нити отдельно для каждого элемента данных о шитье.</li> </ul>
3	Выход из режима настроек	Затем нажмите кнопку TEST.
	¥ теят Индикатор проверки TEST погаснет	- пачальное значение будет сохранено в памяти швейной Машины.

### <Настройки по умолчанию>

### <Настройка работы счетчика расхода нижней нити>

Если вы нажмете кнопку выбора SELECT (1) для того чтобы выбрать меню отображения счетчика, когда номер переключателя памяти №300 установлен в положение "ВЫКЛ", то загорится индикатор счетчика COUNTER, а в меню (2) появится счетчик расхода нижней нити.



6-5 Использование функции подсчета продукции (Настройка параметров сиётника)

F1 F2 F3 F4 🔛

4468Q

4468Q

(1)

(110	стройка параметров счетчикај	
1		Нажав кнопку <b>TEST</b> , нажмите кнопку 🔺
	Orocher Of CAUTION Exist          • X x-SCALE • 1 Y y-SCALE • 1 Y y-SCALE	<ul> <li>Ранее заданное значение счетчика будет отображено в окне ПРОГРАММНОГО дисплея и дисплея меню в 7-значном цифровом формате</li> </ul>
	Загорается индикаторы <b>SPEED</b> и <b>TEST</b>	
	Мигает индикатор COUNTER	44640 44650
2		
-		- значение может быть задано в диапазоне от (000) (0000)
		до (999) (9999)
		- Если в режиме настройки, вы нажмете кнопку <b>RESET</b> , будет
		установлено значение (000) (0000)
	STEP STEP	4466Q
3	Завершение режима ввода настроек	Нажмите кнопку <b>TEST</b>
	• •	- Значения счетчика будут занесены в память
	TEST	
	Индикатор <b>TEST</b> отключен	
(Пр	инцип работы счетчика продукции)	
Есл	и нажатием кнопки SELECT (1) вы хотите выбрать мен	ню дисплея счетчика, когда запоминающее устройство №300
уста	ановлено в положение ON/Вкл., индикаторы COUNTER	и SPEED загорятся, а показания счётчика будут отображены в
окн	е дисплея (2)	
	(4)	1. каждыи раз при завершении пошива одного изделия,
		увеличиваться на 1.
(5)		2. Первые три цифровых символа будут отображаться системой в окне <b>ПРОГРАММНОГО дисплея</b> (4) при нажатии
(6)		кнопки (3) ▲, поэтому общее количество цифровых символов, отображаемых в окне дисплея – 7. 3. При нажатии кнопки (5) <b>RESET</b> на 2 или более секунды, значение счетчика будет сброшено на (0000).

Вы можете временно вывести на дисплей показания счетчика продукции, в режиме отображения значений счетчика

нижней нити. Когда включается индикатор SPEED, зажмите

кнопку TEST (6) и нажмите кнопку (5) RESET для отображения

Для переключения в стандартный режим отображения

значений счетчика продукции в окне дисплея (2).

### 6-6 Установка номера разделителя



Настройка запоминающего устройства №403 позволяет вам выбрать режим разделения.

[Режим непрерывного разделения]

ЗУ № 403 = 0 (включение режима разделения после обнаружения данных функции разделения)

ЗУ № 403 = 1 (Режим разделения постоянно включен)

- Режим пошива выполняется каждый раз в следующей последовательности 1→2→3→1 (например, если существует два раздела данных функции разделения)

[Независимый режим разделения]

ЗУ № 403 = 2

- Модель отображаемого номера разделителя выполняется независимо

### 6.7 Работа с пользовательскими программами

Конфигурация машины, в качестве пользовательских программ (от U1 до U50), позволяет занести в память до 50 различных комбинаций настроек, в том числе №№ программ, параметры шкал X и Y, скорость шитья и значения высоты прижимного устройства (Несмотря на это, настройки высоты прижимного устройства разрешены только для устройств с моторным приводом).

Если вы выполняете пошив одних и тех же моделей с большим количеством повторений, рекомендуем записать параметры настроек для таких моделей в формат пользовательской программы.

Доступ к пользовательским программам разрешен, если ЗУ № 400 установлено в положение ON/Вкл. (Запись пользовательских программ)



6	Задайте значение высоты прижимного устройства (только для прижимных устройств с моторным приводом) ВАСК STEP	Нажмите кнопку SELECT SELECT При помощи кнопок ▲ или ▼, задайте значение высоты прижимное устройства, которое вы хотите занести в память.
	Мигает индикатор THREAD/CLAMP	4967Q
7	Задайте значение промежуточной высоты прижимного устройства (только если ЗУ № 003 установлено на 2, только для прижимных устройств с моторным приводом)	Нажмите кнопку SELECT Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г Г
8	Мигает индикатор THREAD/CLAMP	
0		Пажмите кнопку зсесст SELECT При помощи кнопок ▲ или ▼, задайте значение промежуточной высоты прижимной
	STEP STEP	лапки, которое вы хотите занести в память. 4969Q
9	brother       Image: X - SCALE         O! CAUTION       Image: Y - SCALE         Image: Y - SCALE       Image:	Нажмите кнопку SELECT - При дальнейшей настройке пользовательских программ, необходимо выбрать номер программы пользователя, и повторить действия, описанные в п.2-9. 4970Q
	Загорается индикатор <b>TEST</b>	
10	Мигают индикаторы меню	
10		Завершение режима записи пользовательской программы - Номер программы пользователя будет
	Image: Second constraints	мигать в окне программного дисплея, и швейная машина переключиться в резервный режим определения исходного положения.
	Выключается индикатор <b>TEST</b> Загораются индикаторы меню	4971Q



### 6-8 Работа с циклическими программами

Модели пошива, которые были записаны (занесены в память) в формате пользовательской программы, могут быть записаны в одну из девяти циклических программ (С1-С9). Одна циклическая программа может включать максимум до 15 этапов. При выполнении моделей пошива в по порядку номеров, рекомендуем сохранить их заранее в формат циклической программы. Опция циклических программ доступна, если ЗУ № 400и 401 установлены в положение ON/Вкл.





- Нажатием кнопки (5) **SELECT**, вы сможете проверить следующие параметры (такие как: значения параметров по шкале Х и Y, скорость режима шитья) пользовательской программы для отображаемого этапа. В данный момент времени, система заблокирует возможность изменения параметров настройки.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Если режим шитья с циклической программой включен (ЗУ № 401 ON/Включено, но запись (сохранение) циклических программ не была произведена, пользовательские программы будут выполняться по порядку номеров.

При этом, в программном дисплее будет отображено системное сообщение «С-О»



программа, все записанные циклические программы будут также удалены.

6.9 Выбор пользовательских и циклических программ при помощи функциональных кнопок (таблица комбинаций)

Для непосредственного выбора пользовательских и циклических программ вы можете воспользоваться функциональными кнопками. Программы U1 – U4 и C1 – C4 можно выбрать кнопками F1-F4.

Программы U5 – U10 и C5 – C9 можно выбрать одновременным нажатием комбинаций функциональных кнопок F1 – F4 (дополнительно).

(Таблица комбинаций кнопок)



## 6-10 Параллельное перемещение модели пошива по оси Х и Ү

Системой устройства предусмотрена возможность перемещения подающего механизма в необходимое вам положение для перемещения ранее запрограммированной модели пошива в параллельном направлении вниз, вверх или вправо или влево.



## ПРИМЕЧАНИЯ:

- Подающий механизм не станет в положение, при котором модель пошива будет выходить за пределы зоны пошива.

- При смене номера программы, сохраненные настройки перемещения по шкале X и Y, длина смещения будут сброшены.

- Кроме того, значение перемещения будет также сброшено при выключении и повторном включении питания. При этом, если ЗУ №465 установлено в положение ОN/ВКЛ, значение перемещения будет сохранено и не будет сброшено системой (смотри подробное описание работы ЗУ №465 в руководстве по эксплуатации).

## 6-11 Удаление данных из памяти (реинициализация)

В случае сбоя штатной работы швейной машины, причиной такого сбоя, например, может быть ввод неправильных настроек при помощи ЗУ. В таком случае, восстановить штатный режим работы машинки может при помощи реинициализации данных в памяти устройства.

N⁰	параметра			Настройки
1		[SEW]	Удаление всех пр	оограмм пошива
		[-***]	Удаление отдельной программы пошива	
<b>2</b> [МЕМ] Реинициализаци		Реинициализаци	яЗУ	
	3	[ALL]	Удаление или р	еинициализация всего объема данных памяти (программ
			пошива, ЗУ, п	ользовательских программ, циклических программ и
			выходных данны	х опционального блока расширения памяти (ОБРП))
	4	[USE]	Удаление пользо	овательских и циклических программ
	5	[EoP]	Удаление выход	ных данных ОБРП
* Дет	альное описан	ие ОБРП см	ютри в руководств	е по эксплуатации к программатору
2		e индикаторы в	ыключены Рподрам М.	удерживая нажатой кнопку RESET, включите переключатель питания. * Удерживайте нажатой кнопку RESET, до тех пор, пока на дисплее вы не увидите название модели и не услышите одиночный звуковой сигнал.
	0[""			4557Q
	Выбор индиви,		ограмм пошива	Для параметра №1, нажмите кнопку значение, отображаемое на дисплее с " SEW" на "_***" (*** - номер программы пошива). Кнопками или выберите номер программы пошива, который вы хотите удалить. 4563Q
3				Нажмите и удерживайте кнопку RESET в течение 2 или более
	RESET			секунд. - система издаст длинный звуковой сигнал и данные, выбранной позиции будут реинициализированы - данные настройки инициализированной позиции перейдут из режима мерцания в режим постоянного свечения
4	Завершение ре	жима иници	иализации	Нажмите кнопку <b>TEST</b>
	TEST			
		Отключени	е индикатора <b>техт</b>	

## 7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТ ПАМЯТИ ФОРМАТА СГ

## 7-1 Правила обращения с картами памяти (приобретаются отдельно)

- Используйте карты памяти (далее КП) объемом 32, 64, 128, 256, 512 Мб, 1 или 2 Гб (КП формата СF с объемом памяти более 2 Гб не поддерживаются)
- Запрещается разбирать или вносить какие-либо изменения в конструкцию КП
- Запрещается гнуть, ронять или царапать КП или ставить на них тяжелые предметы
- Избегайте контакта КП с жидкостями, такими как: вода, масло, растворители или алкогольные напитки
- Используйте и храните КП в местах, в которых отсутствуют мощные источники статического электричества и электрических помех
- Запрещается использовать КП в местах, где они могут быть подвержены вибрационным или ударным нагрузкам, воздействию прямых солнечных лучей, высоким температурам или влажности, сильных магнитных полей источниками которых, могут являться динамики, или запыленных местах (остатки нитей)
- Запрещается подвергать КП воздействию ударных или динамических нагрузок или извлекать их из устройства во время чтения/записи данных.
- Данные, хранящиеся на КП, могут быть потеряны или повреждены в результате неисправности или поломки устройства. Рекомендуем делать резервную копию важной информации.
- Извлекать КП разрешается только после отключения питания машины
- КП продаются отформатированными, поэтому вам не нужно повторно выполнять данную операцию.
- Рекомендуемые производители КП формата CF доступные пользователю на рынке SanDisk или HAGIWARA SYS-COM. Вы можете использовать КП формата CF от других производителей, но различные способы форматирования могут сделать невозможными запись или чтение данных с таких КП.

Более подробную информацию, смотри в документации на КП.

\* Данное устройство совместимо с КП формата СF с форматированием FAT16. КП отформатированные в формате FAT32 – не поддерживаются.

\* СF<sup>™</sup> - торговая марка компании SanDisc Corporation

\* Названия компаний, упомянутые в данном документе являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками своих владельцев. Несмотря на это, в тексте данного документа отсутствуют обозначения TM или прочие схожие символы.

## 7-2 Структура папок карты памяти формата CF

\BROTHER\ISM\ISMSYS\ISM02MN.MOT	: Контрольная программа
\BROTHER\ISM\ISMDB00\ISMMSW.SEW	: Данные ЗУ
*1 \ISMUPG.SEW	: Данные пользовательской программы
\ISMS0100.SEW	: Данные пошива Р № = 100
\ISMS0101.SEW	: Данные пошива Р № = 101
\ISMS0102.SEW	: Данные пошива Р № = 102
:	:
:	:

\*1 Подчёркнутая часть имени папки с данными режима пошива \BROTHER\ISM\SMDB<u>00</u> может быть изменена, изменив настройки ЗУ №752, чтобы изменить название папки. Измените название папки, если вы хотите сохранить данные режима пошива для различных швейных машин на одной КП. (смотри инструкцию по эксплуатации к ЗУ № 752).

### 7-3 Режим чтения/записи данных Установите КП формата СF в картоприемник, при выключенном 1 питании устройства. ПРИМЕЧАНИЕ: - убедитесь, что вы устанавливаете КП правильной стороной - всегда закрывайте шторку картоприемника за исключением случаев, когда вы устанавливаете или извлекаете карту памяти. При невыполнении этого требования в картоприемнике может 0 накапливаться пыль, что может привести к ухудшению работы данного устройства. если система не обнаружит действительных данных, индикатор картоприемника не включиться 4453Q 2 Включите питание Удерживая нажатой кнопку TEST, нажмите кнопку R/W 3 brother PROGRAM N O X X-SCALE $(\Delta)$ OT CAUTION O TY Y-SCALE V O 🕗 SPEED - номер режима появиться в окне программного дисплея, а OTTO данные настроек данного режима на дисплее меню. O / SPLIT No. - исходный режим – режим считывания данных режима пошива (смотри список режимов чтения/записи данных) 4574Q F1 F2 F3 F4 ₩, Включение индикатор **TEST** и картоприемника 4 Для выбора режима, воспользуйтесь кнопками 🛆 или 🔻 PROGRAM No. 4575Q CF

## [Список режимов чтения/записи данных]

Программный	Дисплей	Настройки	
дисплей	меню		
r 1	[-SEd]	Данные процесса шитья в режиме считывания с КП (*1)	
w 2	[SEd-]	Данные процесса шиться в режиме записи на КП	
r 3	[-MEM]	Настройки ЗУ в режиме считывания с КП	
w 4	[MEM-]	Настройки ЗУ в режиме записи на КП	
r 5	[-UPG]	Пользовательские программы в режиме считывания с КП	
w 6	[UPG-]	Пользовательские программы в режиме записи на КП	
r 7	[-SyS]	Контрольные программы в режиме считывания с КП и используются для обновления	
		версии прошивки	
w 8	[LoG-]	Данные журнала регистрации ошибок в режиме записи на КП	
r 9	[-Fdd]	Данные процесса пошива в режиме считывания с гибкого диска (*2) (*3)	
w 10	[Fdd-]	Данные процесса пошива в режиме записи на гибкий диск (*2)	
r 11	[-EoP]	Выходные данные ОБРП (*4) в режиме считывания с КП	
w 12	[EoP-]	Выходные данные ОБРП в режиме записи на КП	
r 13	[oPFd]	Выходные данные ОБРП в режиме считывания с гибкого диска (*2)	
r 14	[-EoP]	Выходные данные ОБРП более старых моделей в режиме считывания с КП (*5)	

(продолжение на следующей станице)

\*1 Данные режима пошива, которые могут использоваться в данной швейной машинке это данные, созданные под модели серии BAS-300G.

\*2 Действительны только в случае применения опционального привода для гибких дисков

\*З Возможность считывания данных режима пошива для моделей серий BAS-300, BAS-300A и BAS-300E/F.

\*4 Более подробную информацию смотри в руководстве к программатору

\*5 Выбор возможен, если ЗУ № 755 = ON/ВКЛ.

Сохраните выходные данные ОБРП (BAS900.SEQ) в папке \BROTHER\ISM\ISMDB00

## 7-3-1 Одновременное считывание всего объема данных режима пошива с карты памяти формата CF

1		Выберите режим считывания/записи данных [r 1] 4576Q
2		Нажмите кнопку <b>R/W</b> → системное сообщение [-SEd] измениться на [ALL] * Если кнопками ▲ или ▼ вы выбираете номера программ, которые вы хотите считать и затем продолжить выполнение последующей процедуры, вы можете считать выбранные данные режима пошива отдельными частями. 4577Q
3		Нажмите кнопку <b>R/W</b> - Зуммер издаст сигнал, и весь объем данных процесса пошива будет загружен с КП СF и скопирован во внутреннюю память швейной машины - считанные номера программ будут отображены на дисплее меню * если на КП имеется большой объем данных, то, для полного считывания данных понадобиться большее количество времени. Чтобы остановить считывание данных, активируйте переключатель STOP. При нажатии кнопки RESET, системное сообщение снова измениться на [ALL] 4976Q
4	Завершение режима считывания/записи	Нажмите кнопку TEST
		шторку картоприемника.
L	Отключение индикатора IESI	

7-3-2	Одновременная запись полного объема да	нных процесса пошива на карту память USB
1		Выберите режим считывания/записи данных [w 2] 4578Q
2		Нажмите кнопку <b>R/W</b>
	RLL	- системное сообщение [SEd-] измениться на [ALL]
		* Если кнопками 🛦 или 🗸 вы выбираете номера программ.
	STEP STEP	которые вы хотите записать и затем продолжить выполнение последующей процедуры, вы можете записать выбранные данные режима пошива отдельными частями.
		45//Q
3	PROGRAM No. PROGRAM NO. PROGR	Нажмите кнопку <b>R/W</b> - Зуммер издаст сигнал, и весь объем данных процесса пошива будет скопирован с внутренней памяти на КП СF - записанные номера программ будут отображены на дисплее меню * если во внутренней памяти имеется большой объем данных, то, для полной записи данных понадобиться большее количество времени. Чтобы остановить запись данных, нажмите переключатель STOP. При нажатии кнопки RESET, системное сообщение снова измениться на [ALL] 4977Q
4	Завершение режима считывания/записи	Нажмите кнопку <b>TEST</b>
	данных ТЕБТ Отключение индикатора TEST	Отключите питание переключателем, извлеките КП, и закройте шторку картоприемника.
Боле эксп,	е подробную информацию о режимах луатации	записи/считывания данных смотри в инструкции по

## 8 РЕЖИМ ШИТЬЯ

**А** предупреждение Не допускайте попадание жидкостей в машину, в противном случае возможны возгорания, поражения электрическим током или сбои в работе установки.

При попадании жидкости внутрь машины (головку или блок управления), необходимо сразу отключить питание и извлечь вилку из розетки, после этого обратиться по месту приобретения машинки или к квалифицированному специалисту.

🛦 внимание		
$\mathbf{A}$	Выключайте питание в ситуациях описанных ниже:	
∠ <u>⇒</u> ∖	- при заправке нити в иглу	
	- при замене иглы и катушки	
	- когда вы не работаете на машине или оставляете машину без присмотра	
$\wedge$	Запрещается прикасаться к каким-либо подвижным частям машины или прижимать какие-либо предметы к	
	машине в режиме шитья, так как это может являться причиной травы или повреждения оборудования.	

## 8-1 Режим шитья

4978Q	1. Включите питание
	2. Чтобы выбрать номер программы пошива,
	воспользуйтесь кнопками 🛆 или 🔽 (1)
	*Смотри п.5.2 «Загрузка данных» о правилах
	считывания данных процесса пошива с КП формата
	CF.
	3. Активируйте ножной переключатель, установив его
	во 2 положение (если предусмотрен 2-педальный
	переключатель, опустите прижимное устройство
	перед активацией пускового переключателя (2))
THREAD ICLAMP	Подающий механизм переместиться в исходное
	положение.
	- подающий механизм станет в исходное положение
	4. Поместите материал под прижимное устройство
	(3).
1 положение	5. Активируйте ножной переключатель, установив его
2 положение	в 1 положение (если предусмотрен 2-педальный
	ножной переключатель, активируйте переключатель
	прижимного устройства (4)).
	- прижимное устроиство (3) опуститься
	6. Установите ножнои переключатель во 2 положение
	(если предусмотрен 2-педальный ножной
	переключатель, активируите пусковой переключатель
49/90	
	7 По завершению процесса щитья и обрезии нити
(4)-	7. По завершению процесса шитвя и обрезки нити, прижимное устройство (3) полнимется
(2)'	
	пе позволяите прижимному устроиству,
ALDOGA:	удерживающему рабочую заготовку, смещаться.
ALCON AND A	Если вы используете стандартное прижимное
	устройство и стандартную пластину продвигателя
$ \setminus \setminus \bigvee \lor $	ткани, но рабочая заготовка смещается,
	необходимо принять меры, не позволяющие
2550D	



## 8-3 Переключатель механизма удаления нити

	Переключатель (1) предназначен для включения и выключения механизма удаления нити (2).
(2) - 4983Q	

## 9. ОЧИСТКА

внимание		
$\mathbf{r}$	Перед тем как выполнить очистку машины, необходимо отключить питание; в противном случае, машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме.	
$\oslash$	При работе с маслами и смазочными материалами, необходимо одевать защитные перчатки и очки; эта мера позволит вам избежать попадания вышеуказанных веществ в глаза и на кожный покров, в противном случае, может произойти возгорание.	
	Кроме того, категорически запрещается пить и принимать внутрь масла и смазочные материалы, так как это может вызвать рвоту и расстройство желудка. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте	

Δ

## 9-1 Очистка поворотного челнока



## 9-2 Очистка вентиляционных отверстий блока управления

(1)	Как минимум один раз в месяц, необходимо производить очистку фильтра вентиляционных отверстий (2) блока управления (1) при помощи пылесоса.

## 9-3 Слив масла

	1. По мере наполнения бачка отработанного масла (1), его необходимо снять и слить все содержимое.
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	2. После слива масла с бачка (1), бачок необходимо установить на прежнее место.

## 9-4 Очистка пластины защиты глаз



## 9-5 Проверка иглы



## 9-6 Смазка

Смазку механизмов необходимо производить в соответствии с инструкциями пункта «3-16 Смазка».

# 10. СТАНДАРТНЫЕ НАСТОЙКИ

📥 внимание			
$\oslash$	Техническое обслуживание и проверка машины должна выполняться силами квалифицированного персонала.		При наклоне или установке головки машины в исходное положение, ее необходимо удерживать двумя руками. Кроме того, после наклона головки машины, запрещается оказывать какое-либо воздействие (нажимать) на переднюю панель или шкив, так как это может привести к тому, что головка может опрокинуться и травмировать человека или повредить машину.
•	Для выполнения каких-либо работ по электрической части, необходимо обратиться к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.		Если, при выполнении некоторых видов настроек, необходимо, чтобы сетевой переключатель был установлен в положение «включено», будьте предельно осторожны и соблюдайте все правила техники безопасности.
	Выключайте питание и отсоединяйте шнур питания от розетки в ситуациях описанных ниже, в противном случае машина может включиться при случайном нажатии ножного переключателя, что может привести к травме: - при выполнении проверки, регулировки и технического обслуживания - при замене таких частей как: поворотный челнок	•	Если какие-либо защитные устройства были демонтированы, убедитесь, что они были повторно установлены в их соответствующее положение, и проверьте их на работоспособность, перед началом эксплуатации машины.

## 10-1 Проверка переключателя головки машины



Проверьте и убедитесь, что переключатель головки машины включен (установлен в положение) как показано на рисунке.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Если переключатель не включен, система выведет на дисплей следующие коды ошибок «E050», «E051» и «E055».

10-2 Пружина нитепритягивателя			
Параметр	Средние материалы	Ремни безопасности	
	(-03[])	(-05 [])	(-07[])
Высота (мм) пружины	7 - 10		2 - 4
нитепритягивателя			
Натяжение (Н) пружины	0,6 - 1,2	0,2 - 0,5	1,0 - 1,4
нитепритягивателя			



ПРИМЕЧАНИЕ: Если пружина натяжения нити отрегулирована неправильно, остаточная длина верхней нити будет неравномерной после обрезки.

10-3 Ползунок нитенаправителя R



### 10-4 Регулировка высоты игольной планки



Проверните шкив в направлении, указанном стрелкой, чтобы опустить игольную планку в низшее положение. Затем, снимите резиновую заглушку (2), отпустите винт (3) и, смещая игольную планку вверх и вниз отрегулируйте ее так, чтобы вторая ориентирная линия от низа игольной планки (линия A) совпала с нижним краем втулки игольной планки (1).

\* Если вы используете иглу DP X5, берите за основу самую верхнюю ориентирную линию (линия а).



10-5 Регулировка высоты подъема игольной планки

Проверните шкив в направлении, обозначенном стрелкой, чтобы поднять игольную планку из низшего положения до точки, где низшая ориентирная линия игольной планки (линия В) совпадет с нижним краем втулки игольной планки (1), затем отпустите болт (2) и сместите приводной элемент (3) так, чтобы вершина вращающегося челнока совпала с центром иглы.

\* Если вы используете иглу DP X5, берите за основу вторую ориентирную линию от верха игольной планки (линия b).



10-6 Регулировка прижатия иглы приводного элемента

Проверните шкив в направлении, указанном стрелкой, так, чтобы вершина вращающегося челнока совпала с центром иглы, затем отпустите установочный винт (2) и поверните кулачковый вал (3) так, чтобы приводной элемент (1) касался иглы.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Если приводной элемент перекрывает иглу более необходимого, это будет оказывать нагрузку на иглу, или натяжение иглы будет слабым. Кроме того, если приводной элемент не перекрывает иглу вообще, вершина вращающегося челнока будет мешать работе иглы и пропускать стежки.

## 10-7 Регулировка зазора иглы



Проверните шкив в направлении по стрелке, чтобы вершина вращающегося челнока совпала с центром иглы, затем отпустите установочный винт (1) и поверните эксцентриковый вал (2), чтобы отрегулировать зазор между иглой и вращающимся челноком, который должен составлять от 0,01 до 0,08 мм.

## 10-8 Регулировка нитенаправителя склиза батана



Установите нитенаправитель склиза батана (1) продвинув его в направлении по стрелке так, чтобы желобок иглы совпал с центром отверстия игольной пластинки.

## ПРИМЕЧАНИЕ:

Если нитенаправитель склиза батана установлен в неправильное положение это может привести к обрыву нити, попаданию на нить грязи или спутыванию нитей.

Положение нитенаправителя склиза батана регулируется на заводе. По возможности, данное положение должно оставаться неизменным.



### 10-9 Регулировка количества смазки вращающегося челнока

10-10 Регулировка положения подвижного ножа



1. Откройте верхнюю крышку и наклоните назад головку машины

2. Проверните шкив (1) рукой в направлении по стрелке, чтобы опустить игольную планку в низшее положение, и сдвиньте электромагнит механизма обрезки нити (1) до конца хода.

3. В положении, когда втулка (3) установлена в паз кулачка механизма обрезки нити (4), проверните шкив (1) рукой, чтобы установить приводной рычаг (5) в обратное положение (когда нитепритягиватель (6) находится в положении близком к низшему).



4. Отпустите болт (7)

5. Для регулировки сместите тягу обрезки нити H (9) вперед или назад, так, чтобы расстояние от линии справой стороны игольной планки до линии подвижного ножа (8) составило 9,5 – 9,9 мм.

6. Затянув болт (7), проверьте повторно данное положение.

(продолжение на следующей странице)



7. Проверните шкив (1) вручную по стрелке, чтобы опустить игольную планку в низшее положение. 8. Отпустите гайку (10), затягивать установочный винт (11) необходимо до тех пор, пока втулка (3) не коснется внутренней части паза кулачка механизма обрезки нити (4); затем, проверните назад в направлении против часовой стрелки примерно на ¼ оборота.

9. Затяните гайку (10), затем, убедитесь, что втулка (3) не касается внутренней части паза кулачка механизма обрезки нити (4). Кроме того, необходимо смещать приводной рычаг (5) рукой в направлении кулачка механизма обрезки нити, пока втулка (3) не коснется паза кулачка механизма обрезки нити (4), затем, проверьте и убедитесь, что приводной рычаг (5) возвращается плавно в исходное положение при отпуске.
10. Проверьте зазор (приблизительно 0-1 мм) между внешней частью отверстия подвижного ножа (8) и линией нитенаправителя склиза батана (12) при этом между частями должен оставаться люфт.

10-11 Замена подвижного и неподвижного ножа



1. Отпустите два болта (1) и снимите пластину продвигателя ткани (2).

2. Откройте крышку склиза батана, снимите два винта (3) и два винта с плоской головкой (4); затем, снимите пластину продвигателя ткани (5).

3. Снимите подвижный (6) и неподвижный (7) нож.



4. Установите новый неподвижный нож (7) в положение, указанном на рисунке

5. Нанесите смазку на внешнюю поверхность втулки (8) и на винт с буртиком (9); затем, установите новый подвижный нож (6) вместе с упорной шайбой (10) и распорной шайбой подвижного ножа (11).

6. Проверьте и убедитесь, что подвижный нож (6) и неподвижный нож (7) обрезают нить чисто. Замените распорную шайбу подвижного ножа на шайбу (t=0.2, 0.3, 0.4), чтобы ножи обрезали нить аккуратно.

\* Если давление ножа слишком слабое и нить обрезается не полностью, установите более тонкую распорную шайбу.

\* Если давление ножа слишком сильное и подвижный нож (6) поворачивается не плавно, установите более толстую распорную шайбу.

7. Нанесите смазку на штифт (12), установите штифт в соединительную пластину подвижного ножа (13), и установите сборку на игольную пластину (5).

8. Проверьте и убедитесь, что игла совпадает с центром глазка иглы.



## 10-11-1 Установка пластины продвигателя ткани

## 10-12 Регулировка приспособления для удаления нити



 Чтобы выполнить регулировку, отпустите винты (3) и сместите полностью пластину установки электромагнита (4) вверх и вниз, так, чтобы приспособление для удаления нити (2) стало на расстоянии 15 мм от центра иглы, при подаче плунжера (1) электромагнита механизма удаления нити на полный ход.
 Отпустите винт (5) и отрегулируйте положение приспособления удаления нити (2) так, чтобы расстояние

от приспособления удаления нити и концом иглы было приблизительно 2 мм; при этом конец приспособления удаления нити (2) должен находиться на расстоянии приблизительно 3 мм от центра иглы при прохождении приспособления удаления нити (2) ниже иглы в рабочем режиме.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что приспособление удаления нити (2) не касается устройства защиты пальцев.

### 10-13 Положение установки прижимной лапки


## 10-14 Изменение прерывистого хода

Прерывистый ход можно отрегулировать в пределах 2-10 мм путем регулирования положения соединительной тяги шагающего прижима и изменения положения установки соединения А шагающего прижима.



#### (Изменение положение установки соединения А шагающего прижима)

## 1. Снимите торцевую пластину

2. Открутите два винта (1) и два винта с буртиком (2), затем снять соединение А шагающего прижима (3)

3. Измените положение установки соединения А шагающего прижима (3) в одно из положений А, В и С, как показано на рисунке выше.

Если положение соединительной тяги шагающего прижима отрегулировано в соответствии с одним из вышеуказанных положений установки, диапазон регулировки прерывистого хода будет, как указано в таблице ниже.

Положение установки	Диапазон прерывистого хода					
A	2 – 4,5 мм	$\perp$				
В	4,5 — 10 мм					
C	0 мм (прижимная лапка прерывистого хода не поднимается и не опускается)	5012Q				

(Регулировка положения соединительной тяги шагающего прижима)



1. Отпустите винт (1) и откройте крышку (2)

2. Отпустите гайку (3), и отрегулируйте положение соединительной тяги шагающего прижима (4)

- при поднятии соединительной тяги шагающего прижима (4), прерывистый ход будет увеличен - при опускании соединительной тяги шагающего прижима (4), прерывистый ход будет уменьшен

- при опускании соединительной тяги шагающего прижима (4), прерывистый ход будет уме Далее, отрегулируйте синхронность работы игольной планки и прижимной лапки

3. Проверните шкив в направлении по стрелке, чтобы поднять игольную планку с низшего положения до точки, в которой, низшая ориентирная линия игольной планки (линия В) совпадет с нижним краем втулки игольной планки (5).

(Если вы используете иглу DP X5, совпадение должно быть со второй ориентирной линией сверху (линия b)) 4. Откройте верхнюю крышку и отпустите два установочных винта (6)

5. Метки кулачка (7) и соединительной тяги шагающего прижима (4) должны совпасть; после этого затяните установочные винты (6).

#### Проверьте следующие моменты после изменения прерывистого хода



1. В опущенном положении прижимной лапки (1), проверните шкив вручную в направлении по стрелке, чтобы опустить прижимную лапку прерывистого хода (1) в низшее положение

2. Проверьте и убедитесь, что прижимная лапка (1) не касается игольной пластины и зажим прижимной планки (2) не касается втулки прижимной планки (3).

#### (В случае касания)

Снимите крышку двигателя (4)

Отпустите гайку (5), поверните болт (6) до прижатия к приводному рычагу прерывистого хода (7), и выполните регулировку так, чтобы обе вышеуказанные точки не соприкасались.

## 10-15 Регулировка высоты подъема прижимного устройства

#### (Прижимное устройство с моторным приводом)

Настройки панели управления позволяют выполнить регулировку высоты в пределах 15 – 25 мм (смотри п. 5.7 «Настройки высоты подъема прижимного устройства»)

#### (Прижимное устройство с пневматическим приводом)

Максимальная высота подъема прижимного устройства – 30 мм над верхней поверхностью игольной пластины



1. Включите подачу воздуха, и активируйте переключатель прижима (1), чтобы поднять прижимное устройство (2)

2. Отпустите два болта (4) рычага прижимного устройства (3) и сместите рычаг (3) вверх или вниз.



#### 10-16 Регулировка давления воздуха (для прижимных устройств с пневмоприводом)

## 11. ТАБЛИЦА КОДОВ СИСТЕМНЫХ ОШИБОК

А опасно

Перед тем, как открыть переднюю крышку блока управления, необходимо: после отключения питания и отсоединения шнура от розетки, подождать как минимум 5 минут. Прикосновение к токоведущим элементам высокого напряжения может являться причиной серьезной травмы.

Если в работе системы произошел сбой, машина прозумирует звуковой сигнал и в окне дисплея появиться кодовое обозначение сбоя. Для устранения причины, следуйте нижеописанным процедурам.

Код	Причина и способ устранения неисправности
E010	Был активирован переключатель останова <b>STOP</b> . Нажмите кнопку <b>RESET</b> для сброса ошибки.
E011	Был активирован переключатель останова <b>STOP</b> . Нажмите кнопку <b>RESET</b> для сброса ошибки.
	При помощи кнопки ▼ активируйте движение подающего механизма, чтобы продолжить режим
	ШИТЬЯ.
E015	Переключатель останова все еще активирован, или возникла проблема с соединением данного
	переключателя. Отключите питание, и проверьте подключение коннектора Р13 на главной плате.
E016	Проблема с соединением переключателя останова. Отключите питание, и проверьте
	подключение коннектора Р13 на главной плате.
E025	Ножной переключатель установлен в 1 положение
	Выключите питание и проверьте ножной переключатель (если предусмотрен 2 педальный
	переключатель, питание было включено в то время, когда пусковой переключатель был
	активирован, или пусковой переключатель был нажат без опускания прижимного устройства).
	Если питание было включено в то время, когда пусковой переключатель был активирован,
	необходимо отключить питание и проверить пусковой переключатель. Если пусковой
	переключатель был активирован без опускания прижимного устройства, активируйте
	переключатель прижимного устройства, чтобы опустить прижимное устройство.
E035	Ножной переключатель установлен в 1 положение (переключатель прижимного устройства, если
	используется 2 педальный ножной переключатель). Выключите питание и проверьте ножной
	переключатель
E036	К машине подключен ножной переключатель, параметры которого, не соответствуют
	техническим параметрам машины или рабочий режим прижимного устройства установлен
	неправильно.
E050	Системой зафиксирован наклон головки машины при включенном питании.
	Отключите питание и установите головку машины в исходное положение.
	Проверьте подключение коннектора Р9 на главной плате.
E051	Системой зафиксирован наклон головки машины в режиме выполнения машиной процесса
	шитья. Отключите питание и проверьте подключение коннектора Р9 на главной плате.
E055	Системой зафиксирован наклон головки машины при включенном питании.
	Отключите питание и установите головку машины в исходное положение.
	Проверьте подключение коннектора Р9 на главной плате.
E065	Кнопка на панели управления была зажата при включенном питании машины, или кнопка
	неисправна. Отключите питание и проверьте панель управления.

#### Сбои в работе переключателей

#### Сбои в работе привода верхнего вала

Код	Причина и способ устранения неисправности
E110	Сбой – верхнее положение остановки иглы
	Поворачивая шкив, найдите то положение, в котором сообщение об ошибке будет отменено
E111	Верхний вал не остановился в верхнем положении остановки иглы при остановке машины.
	Поворачивая шкив, найдите то положение, в котором сообщение об ошибке будет отменено
E120	Система не фиксирует сигнал об опускании иглы
	Выключите питание, проверьте подключение синхронизатора
E121	Операция обрезки нити не была завершена
	Отключите питание; проверьте режущие кромки неподвижного и подвижного ножа на повреждение или
	ИЗНОС.
E130	Проблема связана с остановкой двигателя машины, или подключением синхронизатора. Отключите
	питание, после этого проворачивая шкив машины, проверьте, не была ли машина заблокирована.
	Проверьте подключение коннекторов Р4 и Р5 на плате питания приводов (РСВ)
E131	Неисправность синхронизатора
	Отключите питание и проверьте подключение коннектора Р5 на плате питания приводов
E132	Сбой в работе привода швейной машины
	Отключите питание и проверьте подключение коннектора Р4 на плате питания приводов
E133	Неправильное положение остановки двигателя швейной машины
	Отключите питание и проверьте подключение коннектора Р5 на плате питания приводов
E150	Перегрев двигателя швейной машины или неисправность датчика температур
	Отключите питание и проверьте привод машины
	(при повторении программы пошива с малым количеством стежков (15 стежков или менее) (короткая
	циклическая операция), двигатель верхнего вала может перегреваться, и система будет выводить на
	дисплей сообщение «Е150»)

# Сбои в работе подающего механизма

Код	Причина и способ устранения неисправности
E200	Исходное положение двигателя Х не может быть определено. Проблема связана с подающим двигателем Х
	или некорректным подключением датчика определения исходного положения Х. Выключите питание, и
	проверьте подключение коннектора Р10 на плате РМD и коннектора Р2 на главной плате.
E201	Остановка подающего двигателя Х. Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении
	работы подающего двигателя Х.
E202	Проблема с настройкой данных исходного положения подающего двигателя Х или Ү.
	Выполните повторную настройку исходного положения.
E204	Остановка подающего двигателя Х во время выполнения процесса шитья.
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Х.
E205	Остановка подающего двигателя Х из-за проблемы, возникшей при движении в положение начала шитья
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Х.
E206	Остановка подающего двигателя Х из-за проблемы, возникшей при проверке механизма подачи
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Х.
E207	Остановка подающего двигателя Х из-за проблемы, возникшей во время программирования
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Х.
E210	Исходное положение двигателя Ү не может быть определено. Проблема связана с подающим двигателем Ү
	или некорректным подключением датчика определения исходного положения Ү. Выключите питание, и
	проверьте подключение коннектора Р8 на плате PMD и коннектора Р4 на главной плате.
E211	Остановка подающего двигателя Ү. Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении
	работы подающего двигателя Ү.
E214	Остановка подающего двигателя Y во время выполнения процесса шитья.
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Ү.
E215	Остановка подающего двигателя Ү из-за проблемы, возникшей при движении в положение начала шитья
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Ү.
E216	Остановка подающего двигателя Ү из-за проблемы, возникшей при проверке механизма подачи
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Ү.
E217	Остановка подающего двигателя Ү из-за проблемы, возникшей во время программирования
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Ү.

Двигатель X и Y то же самое, что и двигатели подачи материала по оси X и Y соответственно.

## Сбои в работе прижимного устройства

Код	Причина и способ устранения неисправности
E300	Исходное положение прижимного устройства не может быть определено. Проблема с двигателем
	прижимного устройства или ненадежное подключение датчика определения исходного положения
	прижимного устройства. Выключите питание, и проверьте коннектор РЗ на плате PMD и коннектор Р5 на
	главной плате.
E301	Положение подъема или опускания прижимного механизма не может быть определено. Выключите
	питание, и выполните проверку на наличие проблем связанных с вертикальным положением прижимного
	устройства.
E303	Проблема настройки данных исходного положения привода прижимного устройства
	Отрегулируйте повторно исходное положение

## Сбои в работе функции передачи данных и памяти

Код	Причина и способ устранения неисправности
E401	Сбой связи с блоком платы питания исполнительных механизмов при включении питания.
	Отключите питание и проверьте подключение коннектора Р6 на плате питания приводов и коннектор Р17
	на главной плате
E402	Обнаружен сбой связи с программатором при включении питания. Отключите питание и проверьте
	подключение коннектора Р7 на главной плате.
E403	Сбой связи с платой РМД при включении питания. Отключите питание и проверьте подключение
	коннектора Р1 на плате РМD
E410	Сбой связи с главной платой. Отключите и повторно включите питание
E411	Сбой связи с платой питания приводов. Отключите и повторно включите питание
E412	Сбой связи с программатором. Отключите и повторно включите питание
E413	Сбой связи с платой PMD. Отключите и повторно включите питание
E420	КП формата CF не установлена.
E421	Содержание программы является неверным, или не может использоваться или данные отсутствуют
	Проверьте и убедитесь, что на КП или гибком диске имеются данные с данным номером программы
E422	Ошибки при считке данных с КП или гибкого диска
	Проверьте данные на КП или гибком диске
E424	Недостаточный объем свободного пространства на КП, данные не могут быть записаны на гибкую дискету.
	Проверьте защиту от записи гибкого диска, и объем свободного пространства
E425	Ошибка при записи на КП или гибкую дискету. Используйте рекомендуемый тип карт памяти. Проверьте
	защиту от записи гибкого диска, и объем свободного пространства
E426	Кнопка R/W не была нажата
	Нажмите кнопку R/W для загрузки данных
E427	На КП или гибком диске нет данных с данным номером программы. Проверьте номер программы. Данные,
	загруженные во внутреннюю память, могут использоваться без повторной активации кнопки R/W.
E430	Отсутствие возможности резервного копирования данных в главную плату. Отключите и повторно включите
	питание
E440	Ошибка памяти данных в главной плате. Отключите и повторно включите питание
E450	Выбранная модель не была загружена с блока памяти головки машины.
	Отключите питание, и проверьте подключением коннектора РЗ на плате питания приводов.
E451	Невозможность резервного копирования данных в блок памяти головки машины. Отключите и повторно
	включите питание
E452	Нет подключения блока памяти головки машины. Выключите питание, и проверьте подключение
	коннектора РЗ платы питания приводов.
E474	Внутренняя память заполнена и копирование невозможно. Удалите данные.

#### Сбои в работе системы редактирования данных

Код	Причина и способ устранения неисправности
E500	Настройка коэффициента увеличения привела к выходу параметров процесса машинного шитья за
	установленные пределы
	Выполните повторно установку коэффициента увеличения
E501	Были загружены данные процесса машинного шитья, которые превышают границы области пошива.
	Выполните проверку данных.
E502	Коэффициент увеличения, повлекший превышение максимального шага в 12,7 мм. Выполните повторно
	установку коэффициента увеличения
E510	Недействительный код данных процесса шитья. Перезагрузите данные с КП или гибкой дискеты.
E511	Конечный код не был введен в данные процесса пошива. Введите конечный код или измените номер
	программы
E512	Количество стежков превышает допустимое количество
E520	Выходной номер ОБРП уже существует. Измените данный номер. Если вы не используете выход ОБРП, для
	удаления выходных данных используйте инициализацию данных
E530	Изменение номера программы - запрешено

## Сбои в блоке основной платы машины

Код	Причина и способ устранения неисправности
E700	Нехарактерное повышение напряжения питания
	Выключите питание и проверьте параметры входящего напряжения
E701	Нехарактерное повышение напряжения на приводном двигателе машины
	Выключите питание и проверьте параметры напряжения
E705	Нехарактерное снижение напряжения питания
	Выключите питание и проверьте параметры входящего напряжения
E710	Зафиксирована нехарактерная сила тока на двигателе машины
	Отключите питание и проверьте машину
E711	Зафиксирована нехарактерная сила тока на двигателе подачи по оси Х
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Х.
E712	Зафиксирована нехарактерная сила тока на двигателе подачи по оси Ү
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы в направлении работы подающего двигателя Ү.
E713	Зафиксирована нехарактерная сила тока на двигателе прижимного устройства
	Отключите питание и проверьте возможные проблемы механизма подачи по оси Х, У или устройства
	подъема прижимного устройства
E730	Зафиксирована ошибка ввода с внешнего источника (AIRSW)
	Отключите питание и проверьте давление воздуха
E740	Охлаждающий вентилятор не работает
	Выключите питание и проверьте, не заблокирован ли вентилятор остатками нитей
	Проверьте подключение коннектора Р22 на главной плате машины.

Если система вывела ни дисплей кодировку сбоя, которая не описана в таблице выше, рекомендуем обратиться к специалисту по месту продажи.

#### 12. Диагностика и устранение неисправностей

- Перед обращением в сервисный центр, рекомендуем свериться с нижеприведенной таблицей

- Если описанные способы устранения неисправностей не помогли вам решить проблему, отключите питание и обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту или по месту приобретения швейной машины

**А** внимание

Перед тем, как выполнить техническое обслуживание, необходимо: отключить питание. При случайной активации ножного переключателя, машина может включиться и нанести человеку серьезную травму.

Проблема	Причина	Способ устранения проблемы	Ссылка
Прижимное устройство не	Не обеспечено плавное	Нанесите достаточное количество	
поднимается/опускается	перемещение прижимного	смазки на подвижные части	
	устройства	прижимного устройства	
	Воздуховод цилиндра подъема	Устраните изгиб трубки или	
	прижима погнут или поврежден	замените трубку	
	(прижимное устройство с		
	пневмоприводом)		
Неправильная высота	Введены неправильные	Измените настройки высоты	Стр.31
подъема прижимного	настройки высоты подъема	подъема прижимного устройства	
устройства	прижимного устройства с панели		
	управления (прижимное		
	у стройство с моторным		
	приводом)		
	Неправильное положение	Отрегулируйте положение рычага	Стр.66
	, рычага прижимного устройства	прижимного устройства	
	(прижимное устройство с		
	пневмоприводом)		
Прижимное устройство не	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	
поднимается на	ограничителя прижимного	ограничителя	
максимальную высоту	устройства (прижимное		
	устройство с моторным		
	приводом)		
	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	
	соединения цилиндра	соединения цилиндра	
	(прижимное устройство с		
	пневмоприводом)		
Устройство удаления нити	Устройство удаления нити	Отрегулируйте высоту устройства	Стр.63
работает некорректно	препятствует ходу иглы	удаления нити	
		Отрегулируйте ход устройства	Стр.63
		удаления нити	
	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	Стр.63
	устройства удаления нити	устройства удаления нити	
Нижняя нить наматывается	Неправильная высота сборки	Отрегулируйте высоту сборки	Стр.22
на одну сторону	натяжения устройства намотки	натяжения устройства намотки	
	катушки	катушки	
Неправильное количество	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	Стр.22
намотки нижней нити	прижима катушки	прижима катушки	
Нить соскальзывает с иглы	В начале процесса шитья машина	Смотри пункт «Пропускание	Стр.72
	пропускает стежки	стежков»	
	Неравномерная остаточная	Отрегулируйте величину	Стр.24
	длина верхней нити	промежуточного натяжения	

Проблема	Причина	Способ устранения проблемы	Ссылка
Обрыв верхней нити	Сильно большое натяжение	Отрегулируйте натяжение верхней	Стр.24
	верхней нити	нити	
	Игла установлена неправильно	Установите правильно иглу	Стр.20
	Нить слишком толстая для иглы	Выберите правильный размер иглы	Стр.24
	Натяжение пружины	Отрегулируйте натяжение и высоту	Стр.56
	нитеводителя и высота выбраны	пружины нитеводителя	
	неправильно		
	Повреждение или появление	Отремонтируйте или замените	
	задиров на вращающемся	деталь	
	прохождения нити		
	Обрыв нити от перегрева	Используйте устройство для	Стр.20
	(синтетическая нить)	охлаждения иглы	
	Неправильная заправка нити	Заправьте правильно нить	Стр.20
Обрыв нижней нити	Сильно большое натяжение	Отрегулируйте натяжение нижней	Стр.24
	нижней нити	нити	
	Повреждена пластина игольного	Отремонтируйте или замените	
	отверстия или шпульный	деталь	
	колпачок		
Машина пропускает	Слишком большой зазор между	Отрегулируйте зазор иглы	Стр.58
стежки	иглой и вращающимся челноком		0 57
	Неправильная синхронизация	Отрегулируйте высоту подъема	Стр.57
	иглы и вращающегося челнока	игольной планки	C=n [7
	приводное устроиство	отрегулируите силу прижатия иглы	CIP.57
	необходимого	приводного элемента	
	Игла погнута	Замените иглу	
	Игла установлена неправильно	Установите правильно иглу	Стр.20
Игла обломлена	Слишком большой зазор между	Отрегулируйте зазор иглы	Стр.58
	иглой и вращающимся челноком	Отрегулируйте высоту подъема	Стр.57
		игольной планки	-
	Игла погнута	Замените иглу	
	Отклонение иглы	Выберите иглу соответствующую	Стр.24
		условиям процесса пошива.	
		Снизьте скорость пошива	
	Игла слишком тонкая	Выберите иглу соответствующую	Стр.24
		условиям процесса пошива.	
Зажимание нити			(TTD 56
Зажимание нити	натяжение пружины	нитеволителя	C1p.50
	нитеводителя		
	Неправильная синхронизация	Отрегулируйте высоту подъема	Стр.57
	работы иглы и вращающегося	игольной планки	
	челнока		

Проблема	Причина	Способ устранения проблемы	Ссылка
Машина не обрезает	Подвижный нож не чисто	Замените нож на новый	Стр.61
верхнюю нить	обрезает нить		
	Неподвижный нож не чисто	Заточите неподвижный нож или	Стр.61
	обрезает нить	заменит его на новый	
	Подвижный нож не	Отрегулируйте положение	Стр.59
	подхватывает верхнюю нить	подвижного ножа	
		Отрегулируйте высоту подъема	Стр.57
		игольной планки	
	Подвижный нож не	Смотри пункт «Пропускание	Стр.72
	подхватывает верхнюю нить,	стежков»	
	потому что был пропущен		
	последний стежок		
	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	Стр.59
	подвижного ножа	подвижного ножа	6 24
	Слабое промежуточное	Отрегулируите силу	Стр.24
	натяжение	промежуточного натяжения	
		Поворотом соответствующей тайки	C=n 24
пекорректное завершение	пеправильное натяжение	Отрегулируите натяжение верхней	CIP.24
			CTD 24
стороне материала	перавномерная остаточная	изтажение	C1p.24
Неправильное натяжение	Слабое натяжение верхней нити	Отрегулируйте натяжение верхней	Стр 24
нити	endoce numineline beparten numi	нити	Cip.24
	Слабое натяжение нижней нити	Отрегулируйте натяжение нижней	Стр.24
		нити	p
	Неправильное натяжение и	Отрегулируйте натяжение и высоту	Стр.56
	высота пружины	пружины нитепритягивателя	
	нитепритягивателя		
	Неправильное положение	Отрегулируйте положение	Стр.56
	ползунка нитенаправителя R	ползунка нитенаправителя R	
Неравномерная остаточная	Неправильное натяжение и	Отрегулируйте натяжение и высоту	Стр.56
длина верхней нити	высота пружины	пружины нитепритягивателя	
	нитепритягивателя		
	Слабое промежуточное	Отрегулируйте силу	Стр.24
	натяжение	промежуточного натяжения	
		поворотом соответствующей гайки	
	Неподвижный нож не чисто	Заточите неподвижный нож или	Стр.61
	обрезает нить	заменит его на новый	
Машина не включается	Переключатель головки машины	Проверьте подключение шнура	Стр.12
при подаче питания и	не работает	головки машины	6-0.0
нажатии ножного		отрегулируите положение	стр.9
переключателя		переключателя головки	
		в случае поломки переключателя	
		головки машины, заменит его на	
		новрім	

# 13. 7-СЕГМЕНТНЫЙ ДИСПЛЕЙ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	В	С	D	E	F	G	н	I	J
								I	
к	L	M	N	0	P	Q	R	S	т
							I		
U	V	W	Х	Y	Z				
	_ <b> </b>								

# brother.



\* Обращаем ваше внимание, что между приобретенной машиной и описанием устройства данного руководства могут быть небольшие расхождения ввиду постоянного обновления и улучшения продукции.

BROTHER INDUSTRIES, LTD. <u>http://www.brother.com/</u> 1-5, Kitajzoyama, Noda-cho, Kariya 448-0803, Япония. Телефон: 81-566-95-0088

© 2005, 2008, 2010, 2011, 2015 Brother Industries, Ltd. Все права защищены. Данная инструкция является оригинальной.

BAS-311H, 326H, 341H, 342H SA6236-401E 2015.10.A (1)