Данную инструкцию для вас предоставила компания **Крунг**

Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

SunStar

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Закрепочная швейная машина серии SPS/C(D)

Пуговичная швейная машина серии SPS/C(D)

Швейная машина пошива по шаблону SPS/(D)

Электронная закрепочная машина
(Часть руководства, относящаяся к электронному управлению машиной)

Электронный пуговичный полуавтомат
(Часть руководства, относящаяся к электронному управлению машиной)

Электронный полуавтомат для дeкоративной закрепки по шаблону
(Часть руководства, относящаяся к электронному управлению машиной)

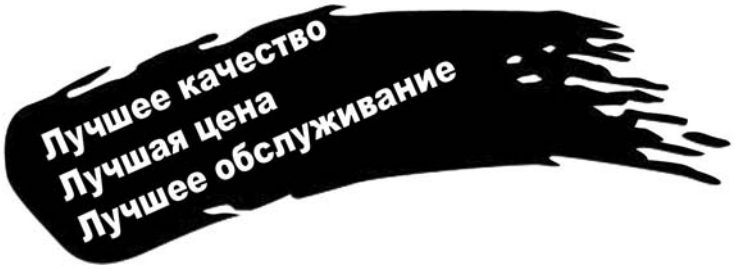
1) Для правильного использоваться машины, внимательно прочтите руководство пользователя.
2) Храните данное руководство для справки в надежном месте с тем, чтобы воспользоваться им в случае нарушения функционирования или поломки машины.

MEE-051109

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

Компания „Крунг”
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru



1. Благодарим вас за покупку нашей швейной машины. Основываясь на практическом многолетнем опыте, накопленном в производстве швейных машин, компания SUNSTAR создает швейные машины промышленного назначения, которые гарантированно удовлетворяют растущие потребности швейной индустрии за счет предложения разнообразных функций, отличного качества исполнения, высокой производительности, повышенного срока службы и более привлекательного дизайна.

2. Чтобы достичь максимальной эффективности, перед началом работы на швейной машине внимательно прочтите все инструкции, имеющиеся в данном руководстве.

3. Технические характеристики машины могут изменяться с целью расширения эксплуатационных качеств продукции (об изменениях заранее не сообщается).

4. Данная швейная машина создана, изготовлена и продана как промышленная

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЗАКРЕПОЧНОЙ МАШИНЫ МОДЕЛИ S/M

1) Электронное устройство подъема прижимной лапки присоединяемого типа

SPS / D - B1201 - H

① Система шаблонов Sunstar

② Серийная классификация
C: типа ременного привода
D: типа прямой передачи

③Закрепочная швейная машина

④ Тип материала
H: для тяжелых материалов
M: для материалов средней толщины
L: для легких материалов
K: для трикотажа
M(HP): для средних материалов для средних материалов (устройство для закрепления петель)

2) Пневматическое устройство подъема прижимной лапки присоединяемого типа

SPS / D - B1201 - HA - □ □

① Система шаблонов Sunstar

② Серийная классификация
A: тип машины с приводным ремнем
B: тип машины с двигателем серийного типа

③ Закрепочная швейная машина

④ Пневматическая система подъема прижимной лапки

⑤. Классификация системы привода прижимной лапки
20: прижимная лапки с единым запуском
22: прижимная лапки с раздельным запуском

⑥ Классификация опций
W: Электронный обдуватель (очиститель) прикрепляемого типа
TH: Держатель верхней нити прикрепляемого типа

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЗАКРЕПОЧНОЙ МАШИНЫ МОДЕЛИ S/M

3) Типы пуговичных полуавтоматов

SPS / D - B1202 - 01

① Система шаблонов Sunstar

② Серийная классификация
C: типа ременного привода
D: типа прямой передачи

③ Наименование модели пуговичного полуавтомата

④ Тип пуговиц
01: пуговицы малого размера (обдуватель механического типа)
02: пуговицы большого размера (обдуватель механического типа)
03: пуговицы малого и большого размера (обдуватель соленоидного типа)

4) Типы полуавтоматов для закрепки по шаблону

SPS / D - B12 54 - HA - □ □

① Система шаблонов Sunstar

② Серийная классификация
D: типа прямой передачи

③ Наименование полуавтомата для закрепки шаблонов

④ Диапазон шитья (X и У)
. 54: 50 x 40 мм
. 63: 60 x 3 мм

⑤ Классификация использования
HA: Пнематическое зажимное подъемное устройство для тяжелых материалов
MA: Пнематическое зажимное подъемное устройство для обычных материалов

⑦ Классификация зажима
20:
22:

⑥ Классификация опции
TH: Устройства удержания верхней нити присоединяемого типа

Содержание

1 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ 8

2 СПЕЦИФИКАЦИИ ЗАКРЕПОЧНОГО ПОЛУАВТОМАТА С КОМПЬЮТЕРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ 11

3 ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ 12

3-1) Подключение электропитания 12

3-2) Изменение напряжения 13

3-3) Установка мотора основного вала в зависимости от его типа 13

4 РАБОТА ШАГОВОГО МОТОРА (Обычного) 14

4-1) Наименование и функции кнопок на операционной панели 14

4-2) Установка данных позиции 15

4-3) Проверка формы шаблона 17

4-4) Процесс шитья 17

4-5) Изменение шаблона шитья 18

4-6) Наматывание нижней нити 18

4-7) Аварийная остановка во время шитья (для B1254) 18

5 РАБОТА ШАГОВОГО МОТОРА (усовершенствованного) 19

5-1) Программа пользователя 19

5-2) Шитье при использовании функции комбинации 20

5-3) Шитье с использованием счетчика нижней нити 21

5-4) Меры предосторожности 22

6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПАМЯТИ 23

6-1) Функционирование переключателя памяти 23

6-2) Пример настройки переключателя памяти 23

6-3) Таблица функций переключателей памяти 27

7 ОБСЛУЖИВАНИЕ/РЕМОНТ 30

7-1) Очистка C/B 30

7-2) Замена предохранителя 30

7-3) Проверка функционирования машины 31

7-4) Другие функции 34

7-5) Установка и замена ROM (Постоянного запоминающего устройства – ПЗУ) 35

7-6) Загрузка шаблона из PDA ("карманный" компьютер, предназначенный для выполнения некоторых специальных функций) (или ПК) 40

7-7) Загрузка шаблона из карты центрального файла (CF card) 41

8 ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК 43

9 КАК ВЫБРАТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ШАБЛОНОВ ДЛЯ ШИТЬЯ 46

9-1) Серия B1201 46

9-2) Серия B1202 47

9-3) Серия B1254 48

10 ОСНОВНОЕ РУКОВОДСТВО 50

1

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ШВЕЙНОЙ МАШИНОЙ

Инструкция по технике безопасности в настоящем руководстве подразделяются на Опасность, Предупреждение и Предостережение.
Несоблюдение правил безопасности может привести к физическим травмам или механическим поломкам.

Опасность:	Это указание необходимо строго соблюдать. В противном случае можно столкнуться с опасностью при установке, транспортировке и обслуживании швейных машин.
Предупреждение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать получения травмы при работе с машиной.
Предостережение:	Если вы обращаете внимание на данное предупреждение, то можете избежать ошибок при работе с машиной.

1-1) Перемещение машины Опасность	Швейные машины можно перемещать только персоналу, который полностью ознакомлен с правилами безопасности. При доставке машин следует соблюдать следующие инструкции: (a) Машину должны перемещать не менее двух человек. (b) В случае транспортировки машины рекомендуется вытереть на ее поверхности масло, чтобы предотвратить несчастные случаи.
1-2) Установка машины Предостережение	Машина не будет работать надлежащим образом, если установлена в неправильном месте. Устанавливают машину при соблюдении следующих предварительных условий: (a) Распаковывают машину, начиная с ее верхней части и далее книзу. Будьте особенно внимательны в отношении гвоздей, которыми забит ящик. (b) Т.к нежелательно, чтобы машины подвергались загрязнению и коррозии под воздействием пыли и влаги, то поблизости необходимо устанавливать климатический контроллер и периодически очищать машину. (c) Швейная машина не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей. (d) Обе стороны и задняя часть машины должны находиться на расстоянии не менее 50 см от стены, чтобы было достаточно места для проведения ее ремонта. (e) Машина не должна функционировать вблизи тех мест, в которых существует опасность взрыва, включая места, в которых используют в большом количестве разбрызгивающие вещества, например, аэрозоль или кислород, если конкретные действия, касающиеся операции, не гарантируют безопасности. (f) Машина вследствие ее особенности не оснащена осветительными приборами, поэтому конечные пользователи должны сами организовать освещение на рабочем месте. [Примечание]. Подробная информация об установке машины описана в п. 4.
1-3) Ремонт машины Опасность	Если машине требуется ремонт, то его должен проводить только уполномоченный инженер по выявлению неисправности, обученный в компании. (a) Перед тем, как приступить к ремонту или очистке машины, отключите ее от источника электропитания. Подождите 4 минуты, пока машина полностью отключиться. (b) Запрещается модифицировать даже отдельную деталь машины без согласования с нашей компанией. Такие изменения могут сделать работу опасной. (c) В случае ремонта вы должны заменять запчасти только на стандартные запчасти нашей компании. (d) По окончании ремонта вы должны поставить снятую предохранительную крышку на место.

1-4) Функционирование машины

Предупреждение

Закрепочный полуавтомат серии C (D) предназначен для обработки шаблонов на тканях и других аналогичных материалах промышленного назначения. При работе со швейной машиной пользователи должны соблюдать следующее:

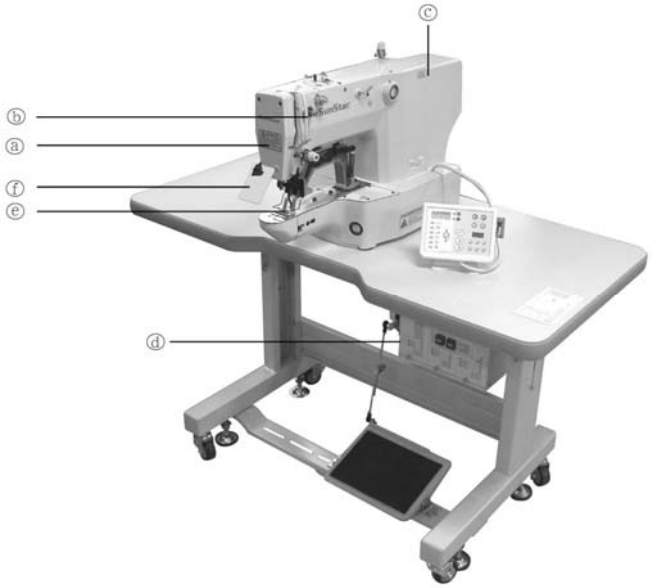
(a) Перед тем, как приступить к работе на машине, внимательно прочтите руководство пользователя.
(b) Носите соответствующую рабочую одежду.
(c) Во время работы на машине держите подальше ваши руки или части тела от работающих частей машины (например, иглы, челнока, пружины нитепритягивателя, шкива и т.п.).
(d) Во время работы машины не снимайте предохранительную крышку и защитные пластины.
(e) Обеспечьте заземление машины.
(f) Перед тем как открыть электрическую коробку, например, распредительный блок, убедитесь, что источник электропитания отключен, и выключатель находится в положении «выкл.»
(g) Во время заправки нити или перед проверкой после осуществления шитья убедитесь в том, что машина остановлена.
(h) Не включайте электропитание машины, когда ваша нога находится на педали.
(i) Используйте штепсельную розетку, которая соответствует мотору машины.
(j) По возможности, машина не должна подвергаться воздействию источника сильных электронных волн, таких, как, высокочастотного сварочного аппарата.
(k) Будьте внимательны при опускания прижимной лапки. В противном случае при опробировании можно поранить палец или руку.

[Предупреждение]	**1) Во время работы на машине следите за тем, чтобы крышка находилась на месте. Иначе можно повредить ремень или порезать палец.** **2) 2) Перед проверкой или регулировкой машины, убедитесь, что электропитание отключено.**

1-5) Устройства безопасности

Предупреждение

(a) Знак безопасности: Он предупреждает о соблюдении безопасности во время работы машины.
(b) Крышка нитепритягивателя: предохраняет части тела оператора от касания рычага нитепритягивателя.
(c) Крышка мотора (серий B, D): устройство, предохраняющее от возникновения несчастных случаев во время вращения мотора.
(d) Табличка с указанием мощности: На ней указываются меры, предотвращающие удар электрическим током (Напряжение и частота).
(e) e) Устройство, защищающее пальцы: предохраняет пальцы от контакта с иглой.
(f) Предохранительная пластина: Защищает глаза от осколков иглы.



1-6) Расположение предупреждающего знака

ВНИМАНИЕ!

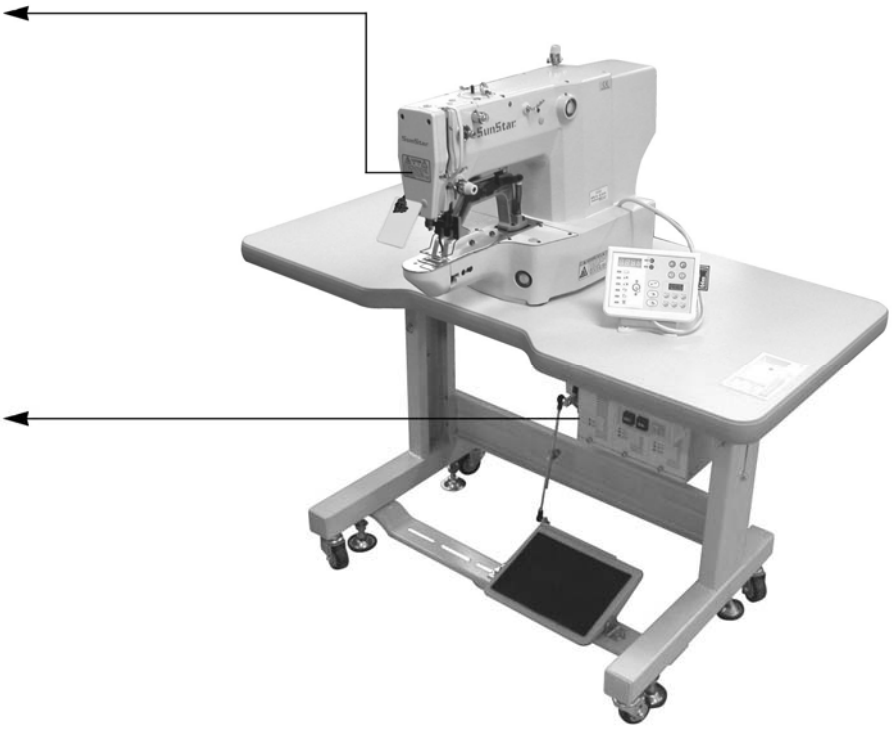
Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.

ВНИМАНИЕ!

Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы.
После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

Знак «Caution» (Предостережение) размещен на машине в целях безопасности.
Перед тем, как приступить к работе, прочтите внимательно инструкции по мерам предосторожности.

Расположение знака предупреждения



1-7) Содержание знака «Caution» (Предостережение!)

Предупреждение

1)

ВНИМАНИЕ!

Не работайте на машине без устройства предохранения пальцев и предохранительных устройств. Перед протягиванием нити, замены шпульки и иглы, очисткой и т.д. отключайте электропитание машины.

2)

ВНИМАНИЕ!

Опасное напряжение вызывает риск получения электротравмы.
После отключения от сети питания и выдергивания сетевого шнура подождите примерно 360 секунд перед тем, как открывать данную крышку.

СПЕЦИФИКАЦИИ ЗАКРЕПОЧНОГО ПОЛУАВТОМАТА С КОМПЬЮТЕРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Модель	B1201 H	B1201 M	B1201 L	B1201 K	B1201 HA
Используемые материалы	Тяжелые	Обычные	Легкие	Трикотаж	Пневматический
Поле шитья	X: 40 мм Y: 20 мм				
Макс. скорость	2700 о/мин		2000 о/мин		2200 о/мин
Ширина стежка	0 ~ 10 мм				
Игла	DP×17 #19	DP×5 #16	DP×5 #11		DP×17 #23
Челнок	Стандартный качающийся челнок				
Высота расположения прижимной лапки	Макс. 17 мм				Макс. 20 мм
Устройство обрезки нити	★				
Обдуватель	★				необязательно
Счетчик длины нижней нити	★				
Память	P-ROM (постоянно запоминающее устройство)				
Челнок	Полувращающийся стандартный челнок				
Предел макс. скорости	До 100-2700 об/мин с внешним переключением				
Ход игловодителя	41,2 мм				
Шаблоны, установленные по умолчанию	32 шаблона				
Макс. кол-во шаблонов	99 шаблонов (по умолчанию 32 + 67 дополнительных)				
Макс. кол-во стежков	10 000 стежков макс.				
Границы шкалы	20 – 200 % (регулируется 1 %)				
Технические характеристики мотора	Сервомотор переменного тока 550 В (стандартная мощность: 600 В)				
Система привода	Импульсный мотор				
Оптимальная температура	5° C – 40° C				
Оптимальная влажность	20% – 80%				
Давление воздуха					0.49 МПа (5 кгс/см^2)
Мощность	Однофазный: 100-240 В, трехфазный: 200-440 В, 50/60 Гц				

3

ПОДГОТОВКА ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИНЫ

3-1) Подключение электропитания

- Напряжение
  Сила напряжения указана на электрической вилке в соответствии с табличкой:

Электрическая спецификация настоящей машины указана под знаком V						
[V] 1-фазный				[ ] 3-фазный		
[ ] 110 В	[V] 120В	[ ] 220В	[ ] 240В	[ ] 220В	[ ] 240В	

1. Не используйте машину при другом напряжении
2. Перед заменой напряжения прочтите раздел «Изменение электрического напряжения»

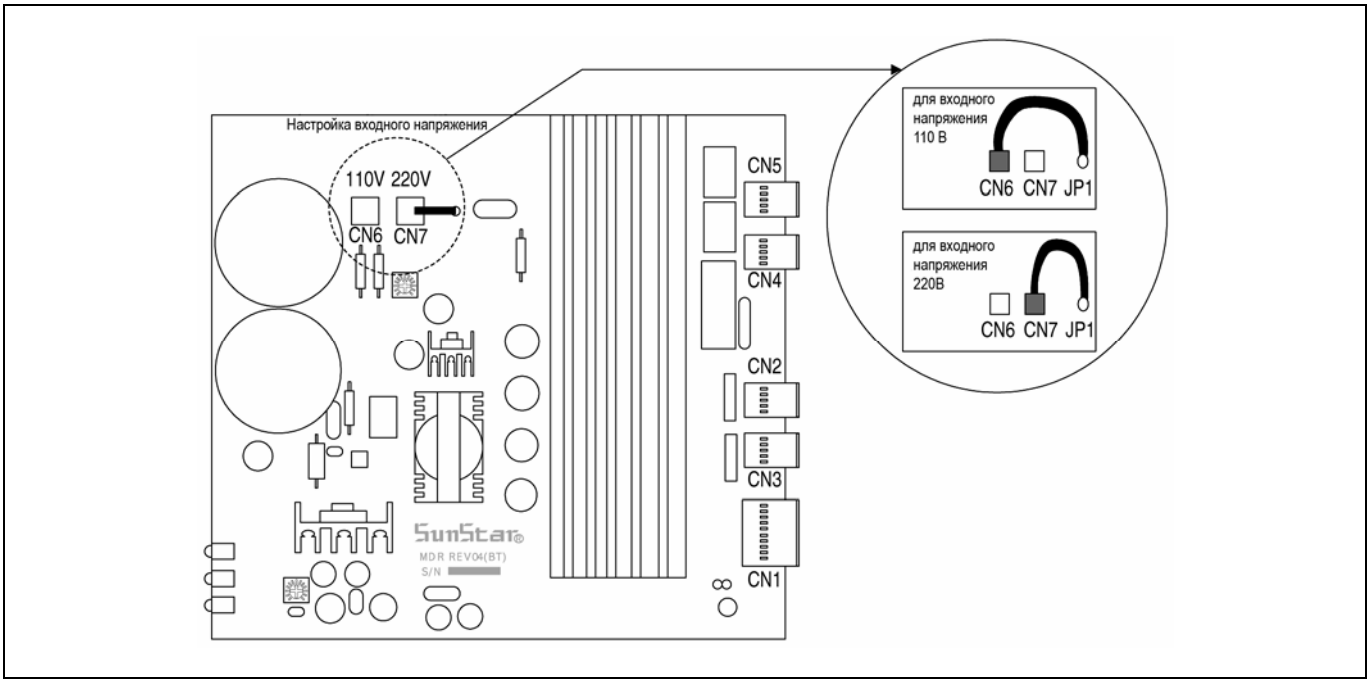
- Однофазное соединение (100 В, 110 В, 120 В, 200 В, 220 В, 240 В)
- Трехфазное соединение (200 В, 220 В, 240 В, 380 В)

Внимание!	**В случае использования 3-фазного напряжения 380 М необходимо устанавливать дополнительную трансформаторную коробку на столе (при размещении заказа указывайте ее).**

3-2) Изменение напряжения

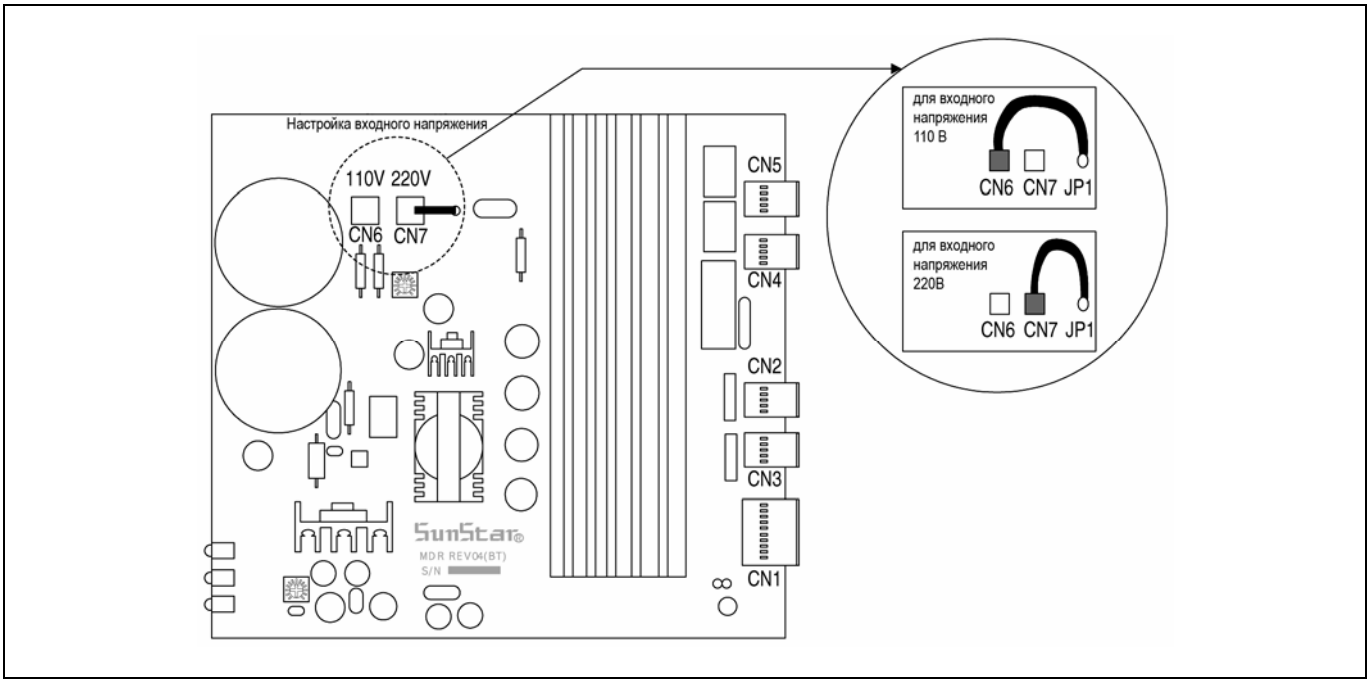
- При изменении входного напряжения используют ИСП (импульсный источник питания) для поддержания постоянного напряжения.
- Машина устанавливает систему свободного напряжения. Используют соединитель напряжения, чтобы установить статус напряжения платы основного вала при 110 В или 220 В в соответствии со входным напряжением.

Внимание!	**Неправильная установка соединителя напряжения может повредить блок управления.**



3-3) Установка мотора основного вала в зависимости от его типа

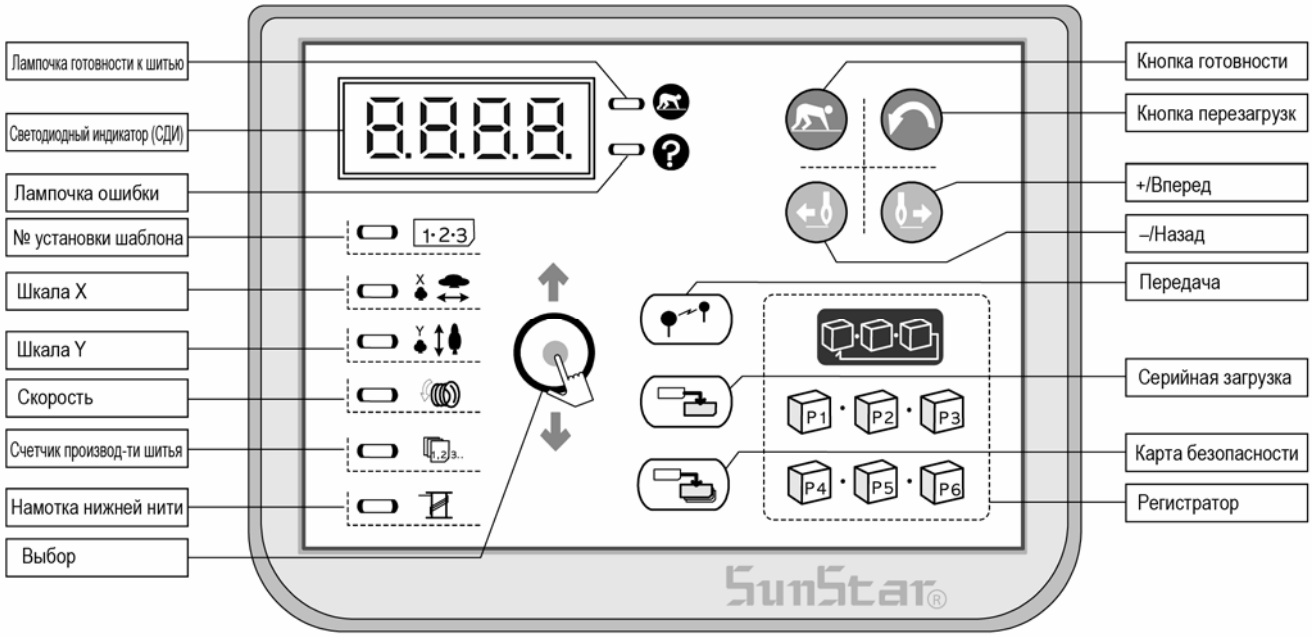
- Цифровая плата должна впаиваться в пакет миниатюрных переключателей в соответствии с типом мотора основного вала.



4

РАБОТА ШАГОВОГО МОТОРА (Обычного)

4-1) Наименование и функции кнопок на операционной панели

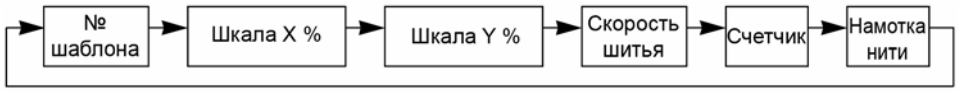


※ При включении в сеть отображается предыдущий номер шаблона.
Обратите внимание на следующие функции СДИ и кнопки.

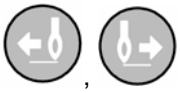
Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы подготовить машину к шитью. Включится лампочка готовности.

Показывает ошибку

Нажмите, чтобы выбрать позицию. При каждом нажатии изменяется опция. Выбранные позиции будут подсвечиваться.



Нажмите здесь, чтобы машина вернулась к значению, установленному по умолчанию.



Нажмите здесь, чтобы увеличить/уменьшить установленное значение или чтобы переместить игловодитель вперед или назад.

Вызывают определенный шаблон одним нажатием.

Внимание!

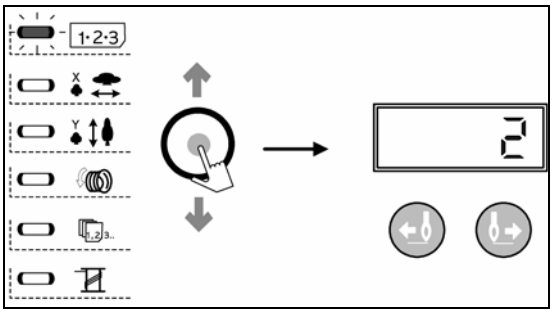
1) **Для типа мотора прямой передачи, если головка машины опущена сбоку тогда, когда включено питание, то на дисплее высвечивается «oPEn». Если в это время включена кнопка READY, то при нажатии на педаль операция шитья не начинается.**
2) **Если головка машины опущена сбоку во время шитья, то «oPEn» не отображается до тех пор, пока шитье не закончится.**

4-2) Установка данных позиции

Вы можете установить каждую позицию в следующем порядке:

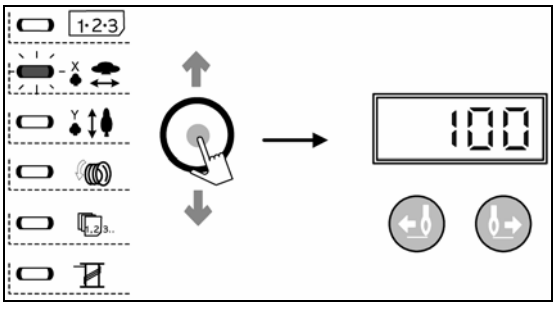
№ шаблона → % шкалы X → % шкалы У → Скорость шитья

A. Включите электропитание.
Отобразится позиция «№ шаблона» и появится № предыдущего шаблона.
B. Установите номер шаблона.



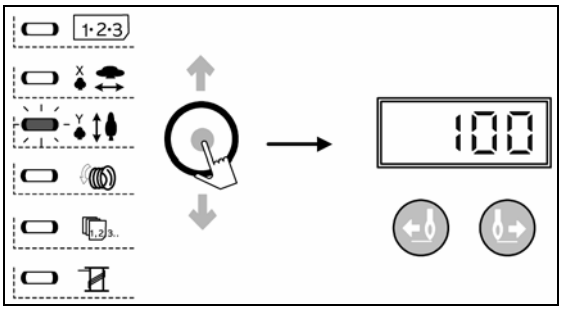
1) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы на дисплее отобразился номер.
2) Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «2» (номер настройки 2).
※ Обратитесь к перечню программы.

C. Установка % шкалы X



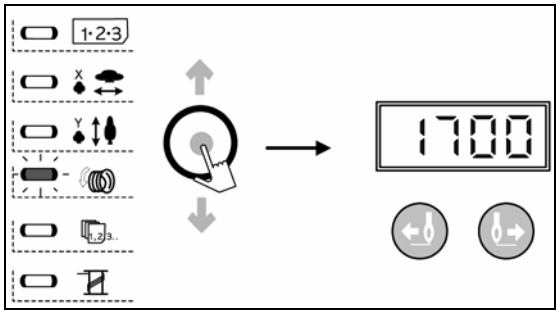
1) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы на дисплее отобразилась позиция «X-Scale» (Шкала X).
2) Нажмите на кнопки +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы выбрать в пределах 20% – 200 %.

D. Установка % шкалы У



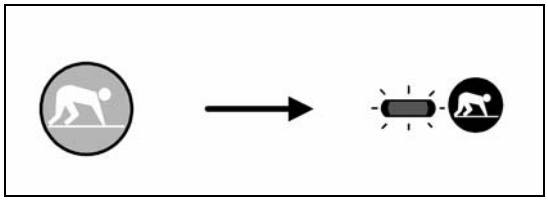
1) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы на дисплее отобразилась позиция «У-Scale» (Шкала У).
2) Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы выбрать в пределах 20% – 200 %.

E. Установка скорости шитья



1) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы на дисплее отобразилась позиция «Speed» (Скорость).
2) Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы установить скорость на 1700.

F. Установка «готово»



1) Нажмите на кнопку READY.
2) Пластина прижимной лапки переместится/поднимется и высветится READY. Машина включится в резервном режиме.
   ※ Вы можете нажать на кнопку SELECT (Выбор), чтобы подтвердить установку.

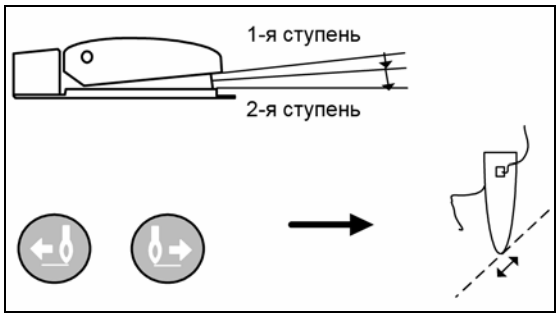
Внимание!	**Перед запуском машины проверьте номер шаблона.** **1) Если нажата кнопка «READY» (Готовность)с номером шаблона «0» (статус по умолчанию), машина вернется назад в свое первоначальное положение. Используйте это, чтобы проверить начальное положение машины.** **2) Если вы выбираете шаблон, который не содержит никаких данных, появится «Er01». Выберите другой шаблон.**

G. Заправка нити (для B1254)

Нажмите на переключатель EMERGENCY STOP (Аварийная остановка) в статусе «READY» (Готовность). Верхняя пластина подачи и прижимная лапка опустятся.
Нажмите на переключатель EMERGENCY STOP (Аварийная остановка) еще раз, чтобы поднять верхнюю пластину подачи и прижимную лапку.

4-3) Проверка формы шаблона

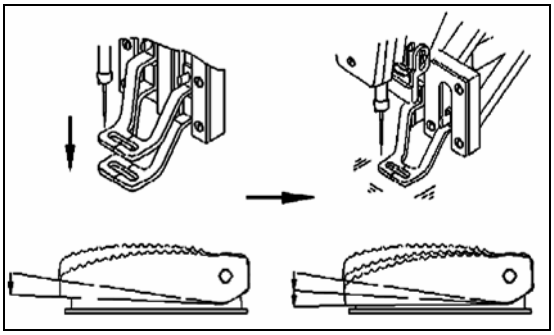
Внимание!	**1) После выбора номера шаблона обязательно проверьте форму шаблона. Если шаблон выходит за границы перемещения пластинки прижимной лапки, иглы во время шитья, то это может привести к серьезным проблемам, например, поломке иглы.** **2) Не нажимайте 2-ю ступень педали при проверке формы шаблона. Может начаться операция шитья.**



1) В положении «READY» (Готовность) нажмите на 1-ю ступень педали, чтобы опустилась пластина прижимной лапки.
2) При каждом нажатии кнопок +/FORWARD (Вперед) или -/BACK (Назад) пластина прижимной лапки перемещается на один стежок. Непрерывным нажатием на кнопки пластина движется непрерывно.
3) Нажмите на кнопку RESET (Перенастройка), чтобы игла установилась в исходной точке. Пластина прижимной лапки поднимется.

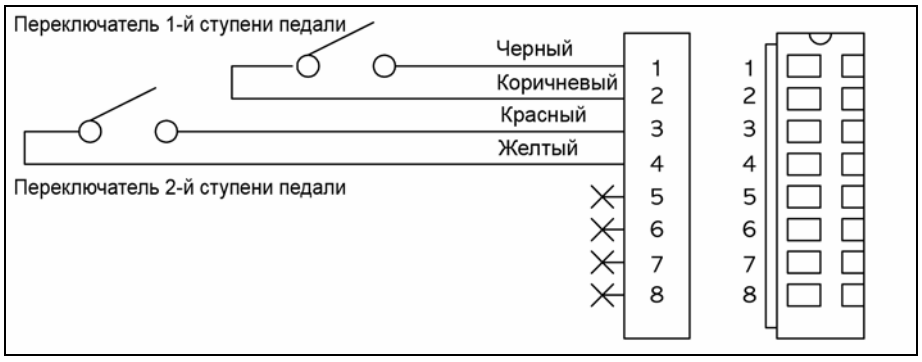
◀ Предупреждение ▶
Уберите ногу с педали, когда начинает двигаться игла (даже если на один стежок).

4-4) Процесс шитья



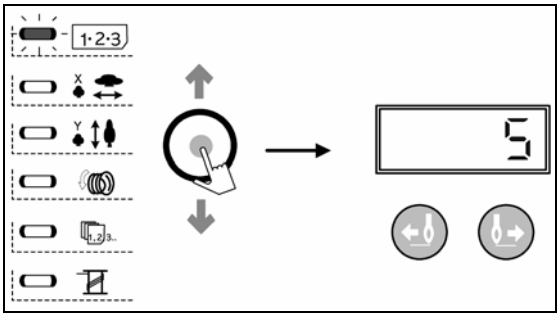
1) Поместите рабочий материал на пластину прижимной лапки.
2) Нажмите на 1-ю ступень педали, чтобы опустилась пластина прижимной лапки. И уберите ногу с педали, чтобы ее поднять.
3) Нажмите на 1-ю ступень педали с опущенной пластиной прижимной лапки и процесс шитья начнется.
4) Когда процесс шитья завершится, пластина прижимной лапки поднимется и вернется в исходную точку шитья.

- Соединение переключателя 2-й ступени педали



- Нажатие на 1-ю ступень педали: функция зажима
- Нажатие на 2-ю ступень педали: функция начала шитья

4-5) Изменение шаблона шитья



1) Нажмите на кнопку READY (Готовность) (лампочка READY выключится).
2) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы на дисплее отобразилось «NO».
3) Установите позиции (B) – (F) в п. 4-2 и перейдите к позиции проверки формы шаблона.

4-6) Наматывание нижней нити

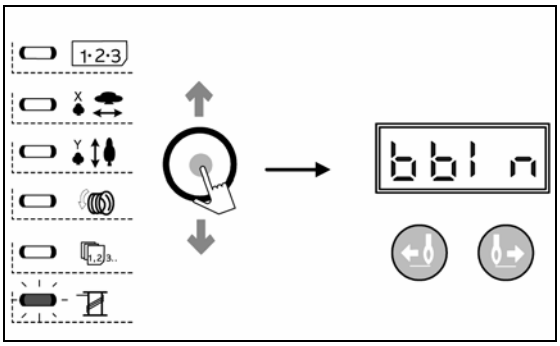
A. Наматывание нижней нити во время шитья.

Вставьте нить, как показано на рис. и намотайте нижнюю нить.

B. Наматывание только нижней нити

Внимание!

Во время наматывания нижней нити пластина подачи не движется, а нить движется. Поэтому следите за тем, чтобы под иглой не было никакого предмета во время наматывания нити.



1) Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы выбрать позицию «WINDER» (Механизм намотки).
   ※ Если включена кнопка READY (Готовность), то WINDER (Механизм намотки) выбрать нельзя.
2) Нажмите на кнопку READY.
3) Нажмите переключатель педали на 2-ю ступень. Механизм намотки шпульки начнет наматывать нить.
4) Нажмите переключатель педали на 2-ю ступень еще раз. Намотка нити прекратится.
5) Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы завершить наматывание нити.

◀ Внимание ▶
Если вы используете фиксирующее устройство с отверстием и переключите на режим намотки шпульки нажмете на «READY», то точечное отверстие опустится вниз и прижимная лапка вернется в исходное положение.

4-7) Аварийная остановка во время шитья (для B1254)

При нажатии кнопки EMERGENCY STOP (Аварийная остановка) во время шитья, вы остановитесь в настоящем положении. Чтобы пластина подача перемещалась стежок за стежком, нажмите на FORWARD/BACK (Вперед/назад). Если вы хотите остановить весь процесс шитья, нажмите на EMERGENCY STOP (Аварийная остановка) еще раз. Если вы захотите начать шитье снова в положении остановки, нажмите снова на педаль.

5

РАБОТА ШАГОВОГО МОТОРА (усовершенствованного)

5-1) Программа пользователя

Вы можете регистрировать и использовать 26 различных программ (P1-P26) в качестве программ пользователя.
26 программ могут содержать следующую информацию: номер шаблона, % шкалы X, % шкалы У и скорость шитья. Для вас будет удобно повторно подтверждать используемые шаблоны в программе пользователя.

(1) Регистрирование программы пользователя

Пример. Регистрирование следующей настройки как P1.

Номер шаблона 3
% шкалы X: 50 %
% шкалы У: 50 %
Максимальный предел скорости: 1800 об/мин

A. Нажмите на кнопку SELECT (Выбрать) и включите питание. → P– – –

B. Нажмите на P1. → P01–

C. Нажмите на кнопку SELECT (Выбрать), чтобы на дисплее отобразился номер позиций.
Нажмите на +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы установить номер шаблона на 3. → 3

D. Нажмите на кнопку SELECT (Выбрать) и используйте кнопки +/FORWARD (Вперед), -/BACK (Назад), чтобы установить % шкалы X на «50 %» и % шкалы У на «80 %» и предел максимальной скорости на «1800 об/мин». → 50 → 80 → 1800

E. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы закончить регистрацию.
※ Чтобы зарегистрировать P2-P26, нажмите на P2-P26 в п. B (указанном выше) и проложите остальную процедуру).

F. По завершении регистрации, выключите электропитание и включите его вновь. → P– – –

(2) Выбор программы пользователя

№ рег.	Кнопка(и)	№ рег.	Кнопка(и)	№ рег.	Кнопка(и)	№ рег.	Кнопка(и)
P01	P1	P08	P1 + P3	P15	P2 + P6	P22	P1 + P2 + P3
P02	P2	P09	P1 + P4	P16	P3 + P4	P23	P1 + P2 + P4
P03	P3	P10	P1 + P5	P17	P3 + P5	P24	P1 + P2 + P5
P04	P4	P11	P1 + P6	P18	P3 + P6	P25	P1 + P2 + P6
P05	P5	P12	P2 + P6	P19	P4 + P5	P26	P4 + P5 + P6
P06	P6	P13	P2 + P4	P20	P4 + P6		
P07	P1 + P2	P14	P2 + P5	P21	P5 + P6		

Внимание!

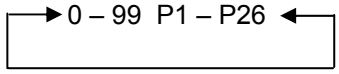
По умолчанию P1-P26 содержат информацию о номере шаблона, 100 % шкалы X и У, и скорость 1500 об/мин.При просмотре номеров шаблона с помощью полосы прокрутки на дисплее P1-P26 не отображается. Установите номер шаблона «0» как в п. C вышеуказанных процедур.

(3) Операция шитья

Пример) Осуществляйте шитье в соответствии с P1, а затем в соответствии с P3.

A. Включите электропитание.
B. Нажмите на P1.
C. Нажмите на кнопку READY (Готовность). Лампочки READY включится и пластина подачи переместится и поднимется.
D. Проверьте форму шаблона (см. раздел «Проверка формы шаблона»).
E. После этого вы можете приступать к шитью.
F. По завершении шитья нажмите на P3. Пластина подачи начнет поиск исходного положения и переместится в точку начала шитья.
(Вы можете изменить шаблон с помощью короткой кнопки (нажать один раз) даже, когда лампочка READY включена.
G. Выполните D и F вышеуказанных процедур.

※ При изменении шаблона с использованием +/FORWARD (Вперед)/ или -/BACK (Назад) на дисплее отобразится P1-P26.



Незарегистрированные программы на дисплее отображаться не будут.

5-2) Шитье при использовании функции комбинации

Вы можете просмотреть список всех ранее зарегистрированных программ (P1-P26) в Cnb1 и Cnb2 и изменить шаблон в порядке списка программ.

※ Максимальное число комбинаций программ, которые вы можете регистрировать в Cnb1 и Cnb2 – 30 программ.

(1) Регистрация комбинаций программ

Пример. Объедините P1, P2 и P3 (в таком порядке) и зарегистрируйте комбинацию в Cnb1. → **Cnbl**

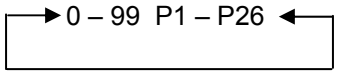
A. Включите электропитание, нажав на P1 и SELECT. → **01.01**
B. Нажмите на SELECT, а затем на P1. → **02.02**
C. Нажмите на SELECT, а затем на P2. → **03.03**
D. Нажмите на SELECT, а затем на P3. → **Cnbl**
E. Нажмите на READY, чтобы завершить регистрацию.
F. Выключите электропитание, а затем включите вновь.

※ Чтобы зарегистрировать в Cnb2, нажмите P2 и SELECT в п. A вышеуказанной процедуры.

Внимание!	**Шаблоны, которые не зарегистрированы с помощью кнопок (P1-P26) не могут быть скомбинированы.**

(2) Операция шитья

A. Включите электропитание.
B. Изменяют номер шаблона, нажатием на кнопку +/FORWARD (Вперед) или +/BACK (Назад). При каждом нажатии номер шаблона будет изменяться так, как показано ниже.



※ Незарегистрированные P1-P26 и Cnb1-Cnb2, на дисплее не отображаются.

C. После того, как вы нажмете на кнопку READY (Готовность), загорится лампочка готовности и игольная пластинка переместится и пойдет вверх.
D. Проверьте форму шаблона и начните шитье.
E. Этапы шитья формируются в соответствии с комбинациями. По завершении каждого цикла шитье возвращается в начальную стадию. Шитье будет осуществляться повторно.

※ ① Если вам нужно перейти к предыдущему или следующему шаблону, нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед) или +/BACK (Назад), тогда, когда горит лампочка READY (Готовность). Номера шаблонов будут изменяться, и игольная пластина переместится в начальную точку.
※ ② P1-P26 в Cnb1-Cnb2 будут изменяться, если были изменены шаблоны в P1-P26 в Cnb1-Cnb2.
※ ③ Проверьте каждую форму шаблона (см. раздел «Проверка формы шаблона»).
※ ④ Машина автоматически перейдет к следующему шаблону в пределах комбинации (например, Cnb1).

Внимание!	**Если вы аннулируете READY и нажмете RESET во время шитья конкретной комбинации, вы вернетесь в начальное состояние выбранной комбинации.**

5-3) Шитье с использованием счетчика нижней нити

Счетчик выполненной работы может также использоваться как счетчик нижней нити. Если вы повторяете один и тот же шаблон, машина останавливается, когда она достигает предела шитья одной шпульки. В это же время счетчик нижней нити должен устанавливаться при режиме уменьшения.

Внимание!	**По умолчанию счетчик устанавливается как счетчик выполненной работы (дополнительный режим). Чтобы установить счетчик в качестве счетчика выполненной работы, вам нужно переключить кнопку памяти (см. раздел «Использование переключателя памяти»)**

A. Нажмите на кнопку SELECT (Выбрать) при выключенной кнопке READY (Готовность). На дисплее отобразится «COUNTER».
B. Нажмите на кнопку RESET (Возврат в исходное положение).
C. Установите границу шитья одной шпульки, используя кнопки +/FORWARD (Вперед) или +/BACK (Назад).
D. Показание счетчика упадет до 1 после каждого завершения шитья.
E. Когда шитье достигнет установленной границы (предела), машина прекратит шитье, даже, если вы нажмете на педаль.
F. Замените шпульку и нажмите на кнопку RESET (Возврат в исходное положение)
G. Повторите (D) – (F).

5-4) Меры предосторожности

A. Проверьте функцию продевания нити и шитья после того, как закроете пластину натяжения нити. Пластина открывается после обрезки нити.
B. Если загорается аварийная лампочка, исследуйте причину и предпримите соответствующие действия.
C. Не вытягивайте ткань в момент осуществления шитья. Положение иглы может неправильно измениться. В случае изменения положения иглы. Чтобы установить иглу в правильное положение, дважды нажмите на кнопку READY (Готовность).
D. Не выключайте электропитание, когда игловодитель находится в нижнем положении.

- Скорость шитья для различных операций

	Скорость шитья (об/мин)
Деним 8 (полотна)	2200 – 2700
Деним 12 (полотна)	2200 – 2500
Одежда	2200 – 2700
Одежда (искусственная нить)	1800 – 2300
Трикотаж	1800 – 2000

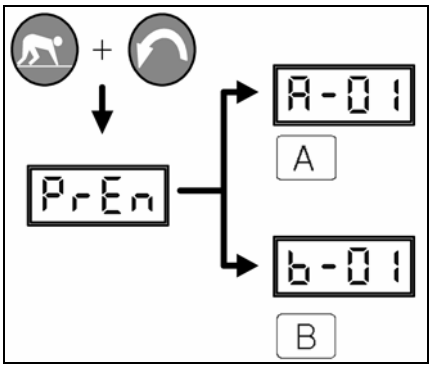
E. Скорость шитья устанавливают в соответствии с вышеприведенной таблицей, чтобы предотвратить обрыв нити вследствие нагревания.
F. Для материалов, из которых шьют нижнее белье, уменьшите высоту расположения игловодителя, чтобы предотвратить скачки стежков (см. «Регулировка высоты расположения игловодителя»).

6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ПАМЯТИ

6-1) Функционирование переключателя памяти

Переключатель памяти имеет две основных функции: функцию обычного шитья (изменение обычной операции) и функцию управления сервомотором (изменение функционирования сервомотора).



1) Нажатием на кнопки READY (Готовность) и RESET (Возврат в начальное положение) включите электропитание.
2) Чтобы изменить функции, связанные с обычным шитьем, нажмите A.
3) Чтобы изменить функции, связанные с управлением сервомотора, нажмите B и используйте переключатель памяти.
   ※ Отключите электропитание и включите снова после изменения настройки переключателя памяти.

6-2) Пример настройки переключателя памяти

(1) Установка максимальной скорости шитья

A. Включите электропитание и нажмите на +/FORWARD (Вперед). На экране увидите «A-01».	A-01
B. Нажмите на кнопку READY (Готовность) и вы увидите реальную настройку.	2000
C. Нажмите на кнопку +/BACK, чтобы изменить значение настройки до 1800.	1800
D. Зафиксируйте значение настройки, нажав на кнопку READY (Готовность).	A-01

(2) Настройка скорости плавного пуска

Вы можете изменить скорость для первых 1-5 стежков на 100 об/мин.

	Предел	По умолчанию
1-й стежок	400 – 900	400 об/мин
2-й стежок	400 – 2700	900 об/мин
3-й стежок	400 – 2700	2300 об/мин
4-й стежок	400 – 2700	2300 об/мин
5-й стежок	400 – 2700	2300 об/мин

※ Вышеуказанные значения могут быть разными для различных типов машин (значения в таблице даны для типов машин M и H).

Внимание!

Для максимальной скорости вращения сначала применяют функцию обычного шитья A-01 (максимальная скорость шитья).

Пример. Изменение скорости 1-го стежка в пределах 400-900 об/мин и 2-го стежка в пределах 900-1200 об/мин.

A. Включите переключатель памяти и нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед) чтобы на дисплее отобразить «A-02». → **A-02**

B. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы отобразилось на дисплее реальное установленное значение (скорость 1-го стежка: 400 об/мин). → **1-04**

C. Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы изменить на «109» (изменение до 900 об/мин). → **1-09**

D. Нажмите на кнопку SELECT (на дисплее отобразится 900 об/мин – скорость 2-го стежка). → **2-09**

E. Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы изменить на «2-12» (изменение до 1200 об/мин). → **2-12**

F. Фиксируют установленное значение, используя кнопку READY. → **A-02**

(3) Установка функции вызова данных шаблона

Вы можете отключить вызов ненужных шаблонов. Это предотвращает ошибочный вызов не требуемых шаблонов и помогает вам вызывать требуемые шаблоны.

Пример) Отключение вызова шаблонов 1 и 2

A. Включите переключатель памяти и нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед) чтобы на дисплее отобразить «A-03». → **A-03**

B. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы отобразилось на дисплее реальное установленное значение.
Часть (a): номер шаблона
Часть (b): 0: вызов невозможен
1: вызов возможен
→ **01-1**
ⓐ ⓑ

C. Нажмите на кнопку -/BACK, чтобы изменить «1» в части (b) на «0» → **01-0**

D. Нажмите на кнопку SELECT, чтобы изменить «1» в части (a) на «2». → **02-1**

E. Нажмите на кнопку -/BACK, чтобы изменить «1» в части (b) на «0». → **02-0**

F. Фиксируют установленное значение, используя кнопку READY. → **A-03**

(4) Настройка функции подсчета (учета)

Пример) Изменение функции счетчика учета производительности (дополнительный режим) на функцию учета длины нижней нити

A. Включите переключатель памяти и нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед) чтобы на дисплее отобразить «A-05». → **A-05**
ⓐ

B. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы отобразилось на дисплее реальное установленное значение. → **0**

C. Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы установить «05-1».
Часть (a): 0: счетчик учета производительности
1: счетчик учета длины нижней нити
→ **1**

D. Фиксируют установленное значение, используя кнопку READY. → **A-05**

(5) Выбор функции удержания верхней нити

Для пневматического типа. Если вы хотите использовать функцию удержания верхней нити, измените параметры так, как указано ниже.

A. Включите переключатель памяти и нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед) чтобы на дисплее отобразить «A-32». → **A-32**

ⓐ

B. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы отобразилось на дисплее реальное установленное значение.
Часть (a): 0: устройство удержания ВЫКЛ
1: устройство удержания ВКЛ → **0**

C. Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы изменить в части (a) «0» на «1». → **1**

D. Фиксируют установленное значение, используя кнопку READY. → **A-32**

(6) Выбор между встроенной и отдельной педалью

Для пневматического типа. Если вы хотите использовать отдельную педаль, измените параметры так, как указано ниже.

Пример. Использование отдельной педали

A. Включите переключатель памяти и нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы на дисплее отобразить «A-33». → **A-33**

ⓐ

B. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы отобразилось на дисплее реальное установленное значение.
Часть (a): 0: встроенная педаль
1: отдельная педаль → **0**

C. Нажмите на кнопку +/FORWARD (Вперед), чтобы изменить в части (a) «0» на «1». → **1**

D. Фиксируют установленное значение, используя кнопку READY. → **A-33**

Внимание!

Чтобы пользоваться отдельной педалью, как встроенной, нажмите кнопку -/BACK (Назад) между шагом B и шагом C и измените в части (a) «1» на «0». Затем зафиксируйте изменение нажатием кнопки READY (Готовность).

6-3) Таблица функций переключателей памяти

(1) Общие функции шитья (Группа A)

Включите электропитание, нажав на и . Включите переключатель памяти, нажав на P1).

№	Функции и их описание	Область применения	По умолчанию	Ед-ца измер.
A-01	Настройка максимальной скорости шитья	Обычные ткани: 100 – 2700 Тяжелые: 100 – 2700 Легкие: 100 – 2000 Трикотаж: 100 – 2000 Пневматический: 100 – 2200 Пуговицы: 100 – 2500 Отбор шаблона: 100 – 2500	2300 об/мин 2300 об/мин 1800 об/мин 1800 об/мин 1800 об/мин 2300 об/мин 2300 об/мин	100 об/мин
A-02	Настройка скорости для первых 1-5 стежков	1-й стежок: 400 – 900 2-й стежок: 400 – 2000 3-й стежок: 400 – 2000 4-й стежок: 400 – 2000 5-й стежок: 400 – 2000	400 об/мин 900 об/мин 2300 об/мин 2300 об/мин 2300 об/мин	100 об/мин
A-03	Вызов данных настройки шаблона (Вы можете установить для каждого шаблона)	0: вызов данных невозможен 1: вызов данных возможен	1201: 1~22:1 23~99:0 1202: 1~33:1 34~99:0 1254: 1~56:1 57~99:0	
A-04	Установка дисплея и возможность изменения значения шкалы X и У и максимальной скорости (предотвращение ошибок)	0: изменение невозможно 1: изменение возможно	1	
A-05	Функция настройки счетчика Счетчик производительности шитья: прибавляет Счетчик длины нижней нити: вычитает	0: Счетчик производительности шитья 1: Счетчик длины нижней нити	0	
A-06	Установка центральной точки шкалы	0: исходная точка 1: точка начала шитья	0	
A-07	Установка поиска исходной точки после шитья (шитье с единичным номером шаблона)	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0	
A-08	Установка поиска исходной точки после шитья (шитье с функцией комбинации номеров)	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0	
A-09	Установка длины хода до бесконечности	0: бесконечная величина 1: ограниченная величина	1	
A-10	Установка угла старта хода X и У	-100 – 100°	Ременного типа: 0°, Типа прямой подачи: -24°	
A-11	Установка обрезки нити	200 – 400 об/мин	400 об/мин	100 об/мин
A-12	Установка реверсивного вращения после обрезки нити	0: ВЫКЛ, 1: ВКЛ	0	
A-13	Установка угла для реверсивного вращения после обрезки нити	0 – 70°	0°	1°
A-14	Установка использования электронного обдувателя	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	1201,12021: 0 1254: 1	
A-15	Более быстрое движение прижимной лапки после обрезки нити	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	1	
A-16	Установка поиска исходной точки после шитья определенного количества (после количества, установленного в A-17)	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	0	
A-17	Номер автоматического поиска исходной точки	0 – 1000	1000	4
A-18	Время ВКЛ электронного обдувателя	4 – 1024 мс	100 мс	4 мс
A-19	Отмена обрезки нити	0: ВЫКЛ, 1: ВКЛ	0	
A-20	Время полного включения соленоида 0 (тормозной соленоид)	4 – 72	52 мс	4 мс
A-21	Время полного включения соленоида 1 (соленоид обрезки нити)	4 – 1020 мс	100 мс	4 мс
A-22	Время полного включения соленоида 2 (подсоленоид 2)	4 – 1020 мс	100 мс	4 мс
A-23	Время полного включения соленоида 3 (подсоленоид 3)	4 – 1020 мс	100 мс	4 мс
A-24	Нагрузка соленоида 0 (тормозной соленоид)	10 – 25 %	10%	1%
A-25	Нагрузка соленоида 1 (подсоленоид 1)	10 – 25 %	20%	5%
A-26	Нагрузка соленоида 2 (подсоленоид 2)	10 – 25 %	20%	5%
A-27	Нагрузка соленоида 3 (подсоленоид 3)	10 – 25 %	20%	5%
A-28	Время задержки движения тормозного соленоида вверх	4 – 1020 мс	Пнематическая: 100 мс Другие типы: 500 мс	4 мс
A-29	Время задержки движения тормозного соленоида вниз			
A-30	Установка времени ВЫКЛ электронного обдувателя	4 – 1020 мс	Другие типы: 40 мс Устройство фиксирования: 100 мс	4 мс
A-31	Установка движения зажима вверх/вниз после промежуточной обрезки	0: вниз 1: вверх	1	
A-32	Установка пневматического удержателя нити	0: ВЫКЛ, 1: ВКЛ	0	
A-33	Установка встроенной / отдельной педали (Только для машин пневматического типа). Другие машины имеют встроенные педали.	0:встроенная 1: раздельная	0	
A-34	Установка использования/неиспользования устройства точечного отверстия	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	Другие типы: 0 Устройство фиксирования: 1	
A-35	Установка использования/неиспользования головки открытой/закрытой	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	Только в типах машин с прямой подачей: 1	
A-36	Установка использования остановки в верхнем положении, когда электропитание включено или неиспользования	0: ВЫКЛ 1: ВКЛ	Только в типах машин с прямой подачей: 1	
A-37	Установка времени проверки отключения переменного тока	4 – 48 мс	20 мс	
A-38	Установка времени проверки наличия перенапряжения	4 – 1024 мс	20мс	

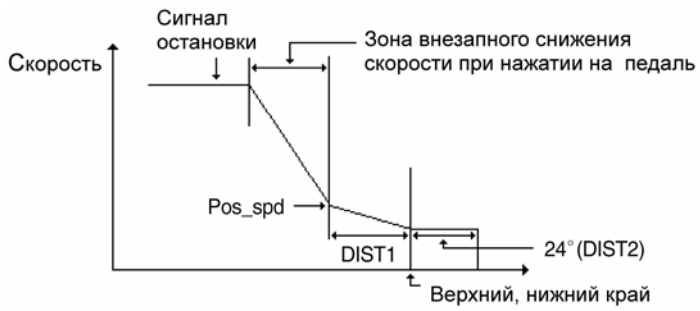
(2) Функции управления сервомотором (Группа B)

Включите электропитание, нажав на и . Включите переключатель памяти, нажав на P2.

№	Функции и их описание	Наименование функции	Применение	Значение по умолчанию			Ед-ца измер./стандарт
				Fortuna III	Forturn IV	Sanyo	
B-01	Скорость обнаружения местоположения остановки	pos_spd	2~510	220	400	400	2 spt*
B-02	Скорость перед остановкой	end spd2	0~255	16	50	50	1 spt*
B-03	Время задержки остановки в положении справа	StopDelay	4~1020	80	20	20	4 ms
B-04	Первое расстояние обнаружения местоположения останов	DIST1	0~255	150	50	50	1 импульс
B-05	Скорость P-Gain	KC1A	0~1000	20	15	30	1
B-06	Не используется	–	–	–			–
B-07	Скорость D-Gain	KC1C	0~1000	0	15	0	1
B-08	Не используется	–	–	–			–
B-09	Положение P-Gain	KF1A	0~1000	175	125	150	1
B-10	Не используется	–	–	–			–
B-11	Положение D-Gain	KF1C	0~5000	1500	1750	700	
B-12	Блок скорости	spd_unit	1~255	100 об/мин			1 об/мин
B-13	Сила фиксации шкива	KH1	10~100	40			1
B-14	Расстояние, покрываемое, когда шкив зафиксирован	KH2	10~1000	20			1
B-15	Степень снижения скорости от обнаружения местоположения до знака остановки	accelA	2~100	60	40	35	2
B16	Степень повышения скорости	accelB	10~100	70	70	25	1
B17	Степень снижения скорости	accelC	10~100	30	40	15	1
B-18	Степень снижения скорости от знака остановки до обнаружения местоположения	accelDIntertia	2~100	6	8	5	1
B19	Значение инерции швейной машины	Intertia	0~255	0			Регулировка инерции
B-20	Не используется	SPMUPPER	–	–			–
B-21	Верхнее положение остановки	UPPosition	0~8000	440	720	4000	1
B-22	Не используется	IND_REFM	–	–			–
B-23	Второй P-Gain	KF2A	0~1000	250	400	200	
B-24	Второй D-Gain	KF2C	0~5000	2500	3000	500	
B-25	Размер шкива сервомотора	PULY_SIZEM	0~8000	880	1440	8000	
B-26	Остановка в нижнем положении	CutStartM	0~358	70			
B-27	Остановка в верхнем положении	CutEndM	0~358	800	0	0	Фортуна 3 – фиксированное значение
B-28	Время обнаружения синхродатчика	SLockTmM	5~1275	40 × 0.1			0,5 с
B-29	Время обнаружения перегрузки	OvLoadM	5~1275	30 × 0.1			0,5 с
B-30	Фиксирование мотора возможно/невозможно во время, когда машина не работает	HOLD_FG	0: невозможно 1: возможно	0: невозможно			1
B-31	Направление вращения сервомотора	DIR_MODE	0: против часовой стрелки 1: по часовой стрелке	1: по часовой стрелке			1
B-32	Время обнаружения датчиком исходной точки	Orgtm	4~1024 мс	500 мс			4 мс

* spt – число секторов на одну дорожку

※ Заштрихованные зоны



- B-04 (DIST1) Местоположения, при котором внезапно снижается скорость для остановки. Чем выше это значение, тем снижение скорости более устойчиво, но конечное расстояние до остановки будет длиннее.
- B-08 (KC-2) Можно рассчитать с помощью регулировки инерции. Чем выше это значение, тем медленнее будет трекинг расстояния. (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРОВ).
- B-12 (KF2) Можно рассчитать с помощью регулировки инерции. Чем выше это значение, тем медленнее будет трекинг расстояния. (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИНЖЕНЕРОВ).
- B-15 (accelA) Можно рассчитать с помощью регулировки инерции. Он показывает снижение скорости с момент после педального ввода сигнала внезапной остановки. Более высокое значение означает внезапное снижение скорости, а слишком высокое значение может привести к неспособности внезапной остановки.
- B-15 (accelB) Показывает уровень увеличения скорости при нажатии на педаль. Чем выше это значение, тем выше происходит ускорение до заданной скорости, но при достижении заданной скорости колебания скорости могут также повышаться.
- B-18 (accelC) Показывает уровень снижения скорости при нажатии на педаль. Чем выше это значение, тем быстрее происходит снижение до заданной скорости, но при достижении заданной скорости колебания скорости могут также повышаться.

※ Примеры заштрихованных функций

① Не может внезапно остановиться и останавливается на стежок позже.
– Это происходит тогда, когда машина работает на очень высокой скорости или при большой рабочей нагрузке, когда машина не может снизить скорость за короткий промежуток времени. Увеличьте значения B-04 и B-15 до необходимого уровня.

② Мотор замедляется, чтобы отрегулировать новую скорость при изменении скорости машины.
– Это происходит тогда, когда уровень изменяемой скорости ниже, чем изменение рабочей нагрузки машины. Увеличьте значения B-17 и B-18 до необходимого уровня.

7

ОБСЛУЖИВАНИЕ/РЕМОНТ

7-1) Очистка С/В

Внимание!	**Чтобы предотвратить возникновение несчастных случаев, связанных с ошибочной операцией машины, отключайте питание перед очисткой машины.**

Внутри блока управления

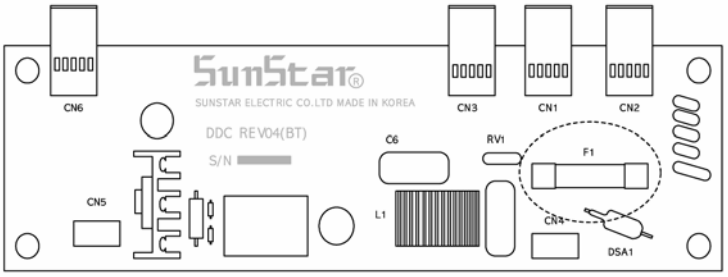
Структура блока управления

Еженедельно очищайте охлаждающий вентилятор и внутреннюю часть блока управления.

№	Тип платы
1	Плата питания
2	Цифровая плата
3	Плата шага
4	Плата основного вала

7-2) Замена предохранителя

Внимание!	▪ **Чтобы предотвратить удар электрического тока, перед тем, как открыть крышку, подождите 5 минут, пока электропитание полностью не отключится.** ▪ **Перед тем, как открыть блок управления, убедитесь, что электропитание полностью отключено. Меняют предохранители на предохранители соответствующей емкости.**



Требуется 7 предохранителей.

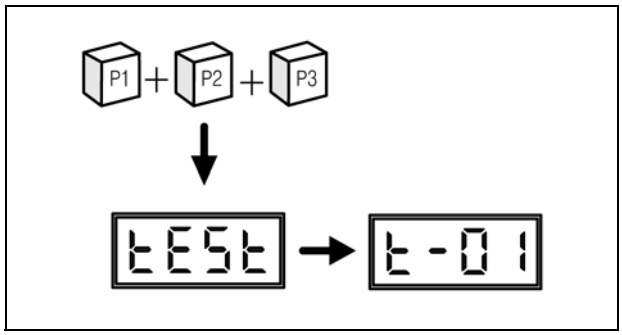
№	Емкость	Использование
F1	15A	Защита мощности, потребляемой от сети

7-3) Проверка функционирования машины

Проверяют каждую часть машины. Если обнаруживают несрабатывание, то выявляют соответствующие электрические неисправности.

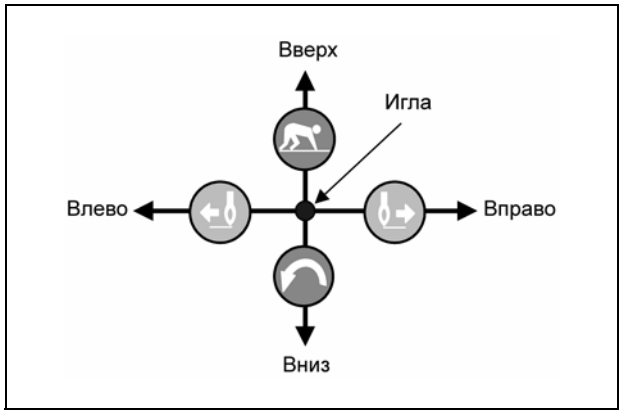
※ Чтобы проверить функционирование машины после проведения проверки, нажмите на кнопку SELECT (Выбор), а затем перейдите к кнопкам +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад). Чтобы полностью прекратить проверку машины и начать шитье, выключите питание машины и включите его вновь.

(1) Проведение проверки функционирования машины



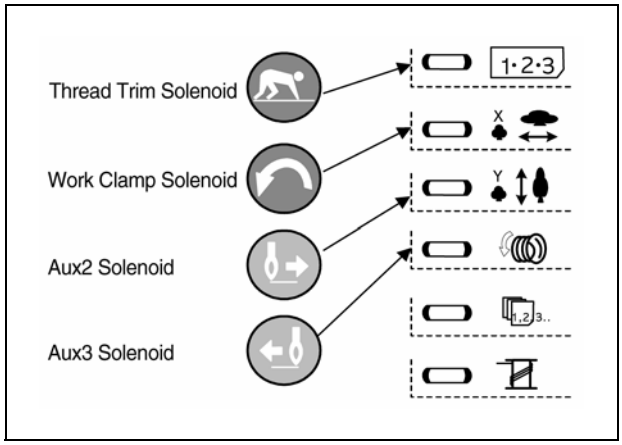
1. Одновременным нажатием на кнопки P1, P2 и P3 включите электропитание машины.
2. На дисплее на мгновение отобразится знак проверки, и вы увидите «t-01».

(2) Проверку привода шагового мотора и датчика нахождения исходной точки



1. Включите Проверку Машины и нажмите на кнопку READY (Готовность).
2. Нажмите на соответствующую кнопку, и игла начнет перемещение.
3. Сигнал датчика исходной оси X и сигнал датчика исходной оси H отобразятся на лампочке шкалы X и на лампочке шкалы У, соответственною.
4. Вы должны знать, что это правильно, что вышеупомянутые лампочки включены, когда игла находиться в левом верхнем положении пластины подачи.
5. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

(3) Проверка соленоида



1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/ Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-02».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Нажмите на соответствующую кнопку, чтобы заработал соленоид и включилась соответствующая лампочка.
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

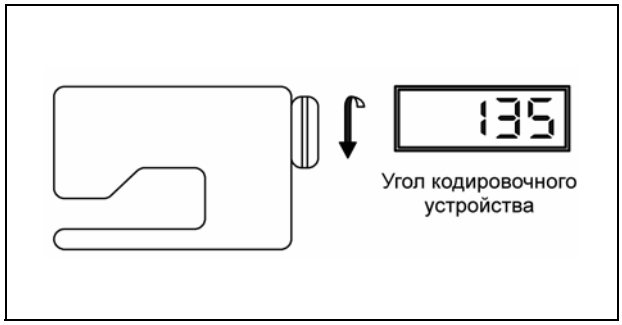
※ Соленоид обдувателя – дополнительная функция для машин пневматического типа (НА).

※ Для серии 1254 (выбор шаблона) кнопка RESET служит в качестве соленоида прижимной лапки и кнопка активизирует верхнюю пластину подачи в машинах пневматического типа.

(4) Проверка мотора основного вала

1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-03».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Нажмите на кнопку READY (Готовность и мотор начнет вращаться. На дисплее отобразится скорость вращения мотора основного вала. Нажмите на кнопку READY (Готовность) еще раз, чтобы мотор остановился.
4. Регулируют скорость нажатием кнопок +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад),
5. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

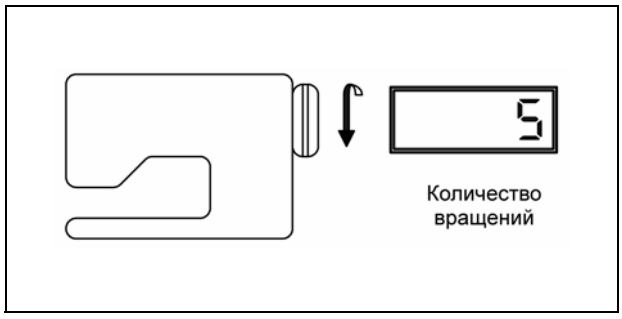
(5) Проверка кодировочного устройства



1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-04».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Шкив должен вращаться в направлении по часовой стрелке и на дисплее отобразится угол кодировочного устройства. Никакая лампочка не включается.

   ◀ Внимание ▶
   Если значение не изменяется, то это означает наличие ошибки, связанной с кодировочным устройством, включая провод.
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

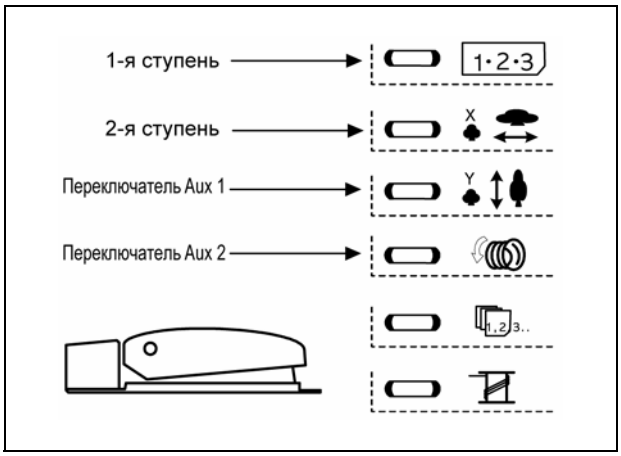
(6) Проверка синхронизатора



1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-05».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Вращайте шкив вручную. На экране отобразится количество вращений и № лампочки покажет сигнал синхронизатора.

   ◀ Внимание ▶
   Если значение не изменится после одного вращения, то это означает наличие ошибки, связанной с синхронизатором, включая провод.
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

(7) Проверка входных данных педали

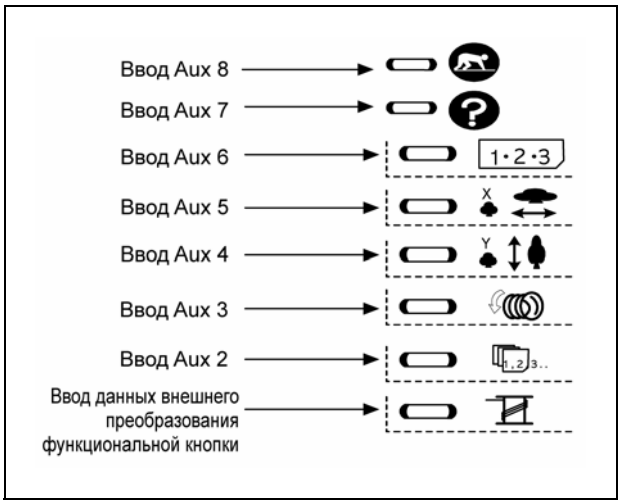


1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-06».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Нажмите на 1-ю ступень педали. Включится № лампочки. Нажмите на 2-ю ступень педали, и вы увидите, что загорится лампочка шкалы X. Включив переключатель Aux 1, вы включите лампочку шкалы У, а включив переключатель Aux 2 – лампочку скорости.
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

(8) Проверка дополнительных выходных данных

1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-06».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Нажмите на кнопку READY (Готовность), чтобы высветились все 8 дополнительные выходные данные (J11 цифровой плате цепи). Чтобы их выключить, нажмите на кнопку READY (Готовность) еще раз.
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

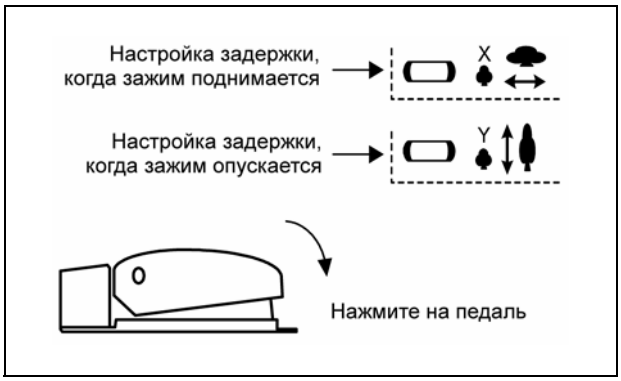
(9) Проверка дополнительных входных данных



1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-08».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Включатся соответствующие лампочки всех 8-ми дополнительных сигналов ввода. (J9 цифровой плате цепи).
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

◀ Внимание ▶
Ввод данных снижения воздушного давления применяется только к машинам пневматического типа.

(10) Проверка работы тормозного соленоида

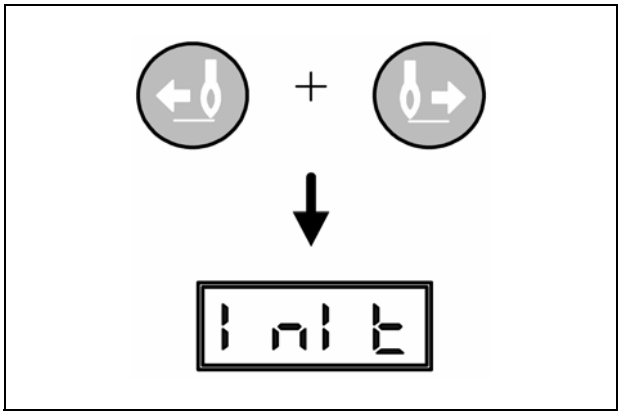


1. После того, как машина проработает в режиме проверки, нажмите на кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад), чтобы на дисплее отобразилось «t-09».
2. Нажмите на кнопку READY (Готовность).
3. Нажмите на кнопку SELECT (Выбор) для установки времени задержки перемещения зажима вверх и вниз. Для изменения времени задержки используйте кнопки +/Forward (Вперед) и -/Back (Назад).
4. Прекращают проверку, нажав на кнопку SELECT (Выбор).

7-4) Другие функции

(1) Установка в исходное положение переключателя памяти

Вы можете установить переключатель памяти в исходное положение (состояние по умолчанию).

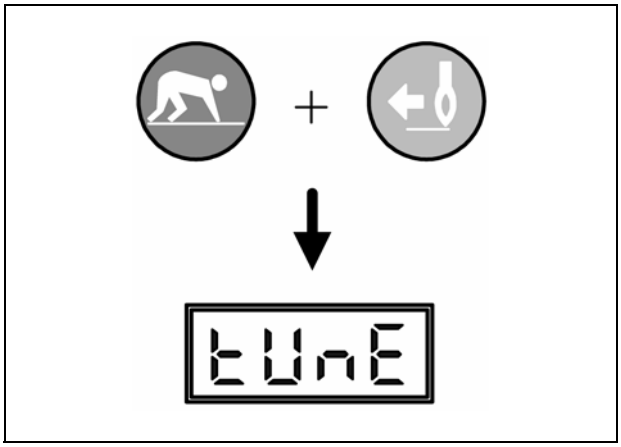


1) Включите электропитание, нажав одновременно кнопки +/Forward (Вперед) и -/ Back (Назад).
2) Переключатель памяти установится в исходное положение и на экране отобразится информация, показанная на рис. слева.
3) Скоро на экране вы увидите первоначальное отображение.

◀ Внимание ▶
Инициализация переключателя памяти сотрет все ваши настройки, сделанные раньше.

(2) Регулировка инерции

Регулятор осуществляет автоматическую регулировку инерции, соответствующую нагрузке машины.
Не осуществляйте данную функцию до тех пор, пока трекинг скорости шитья слишком медленный или машина останавливается на один стежок позже.

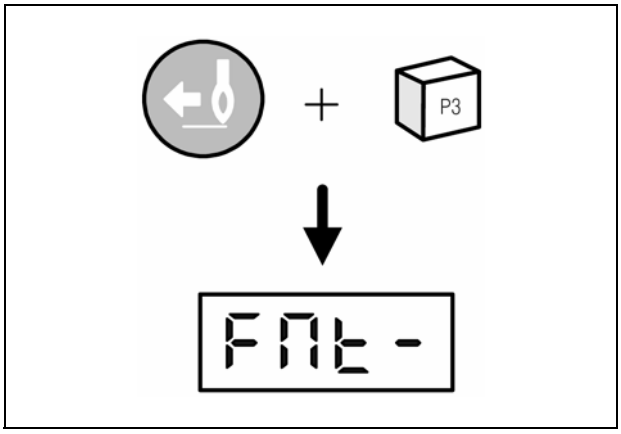


1) Включите электропитание, нажав одновременно кнопки READY (Готовность) и -/Back (Назад).
2) На экране появится следующее отображение (см. на рис. слева).
3) Нажимайте на педаль до тех пор, пока она не переместится на 2-ю ступень. Регулировка инерции автоматически завершена.

◀ Внимание ▶
По завершении регулировки инерции игловодитель останавливается в случайном положении. Поэтому, установите игловодитель в исходном положении и выключите питание. И сразу же после этого включите электропитание.

(3) Форматирование расширяемой (масштабируемой) памяти

Вы можете включить память (при загрузке шаблонов) в состоянии по умолчанию.



1) Включите электропитание, включив одновременно кнопки -/Back (Назад) и P3.
2) Произойдет форматирование памяти и на экране отобразится информации, как на рис. слева.

◀ Внимание ▶
Все ваши загруженные шаблоны будут стерты.

(4) Проверка версии программы

1) После включения питания через приблизительно 0,5 секунды на экране отобразится (см. справа). bH означает модель машины, 16 – ее версию.

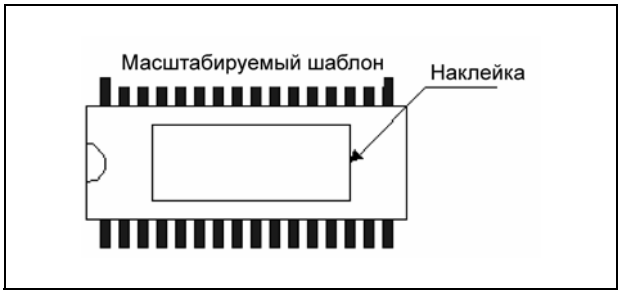
Классификация / Позиция		Ошибка прижимной лапки	Пневматическое использование	Пневматическая ошибка	Макс. скорость	Отображение версии		Отображение изменяемой версии	
						Ременной тип	Тип прямой подачи	Ременной тип	Тип прямой подачи
B1201HA	Пневматический	×	○	○	2200 об/мин	**bA16**	**dA16**	**9A10**	**FA10**
B1201H	Тяжелые материалы	○	×	×	2700 об/мин	**bH16**	**dH16**	**9H10**	**FH10**
B1201M	Обычные материалы	○	×	×	2700 об/мин	**bn16**	**dn16**	**9n10**	**Fn10**
B1201HAHP	Устройство фиксирования отверстия	○	×	×	2700 об/мин	**bP16**	**dP16**	**9P10**	**FP10**
B1201L	Легкие материалы	○	×	×	2000 об/мин	**bL16**	**dL16**	**9L10**	**FL10**
B1201K	Трикотаж	○	×	×	2000 об/мин	**bh16**	**dh16**	**9h10**	**Fh10**
B1202	Пришивание пуговиц	○	×	×	2500 об/мин	**bb16**	**db16**	**9b10**	**Fb10**
B1254	Тяжелые (обычные) пневматические	○	○	○	2500 об/мин	×	**PA04**	×	**SA10**
B1263	Тяжелые (обычные) пневматические	○	○	○	2500 об/мин	×	**EA02**	×	**UA10**

[В программах имеются различия в зависимости от типа машин]

7-5) Установка и замена ROM (Постоянного запоминающего устройства – ПЗУ)

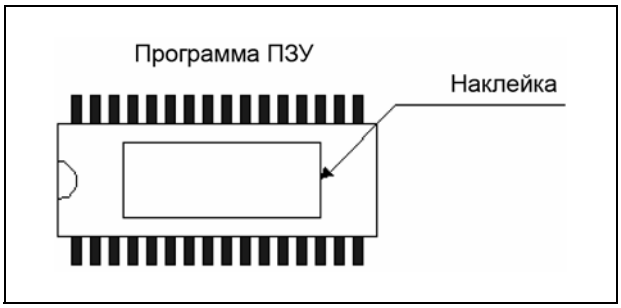
(1) Типы ПЗУ и замена ПЗУ

① ПЗУ масштабируемого шаблона: Данное ПЗУ содержит шаблоны, сделанные в соответствии с запросом пользователя, и не устанавливается по умолчанию. Его создают и устанавливает для использования по каждому запросу пользователя.



- Наклейка: Обычно содержит 8 цифр, но может быть различной в зависимости от модели.
  Например, bc000928, bj000930

② Программа ПЗУ: Данное ПЗУ содержит программы, являющиеся важными для работы швейной машины, и устанавливается по умолчанию.
Но его заменяют или модернизируют, если дополняют или изменяют функции.



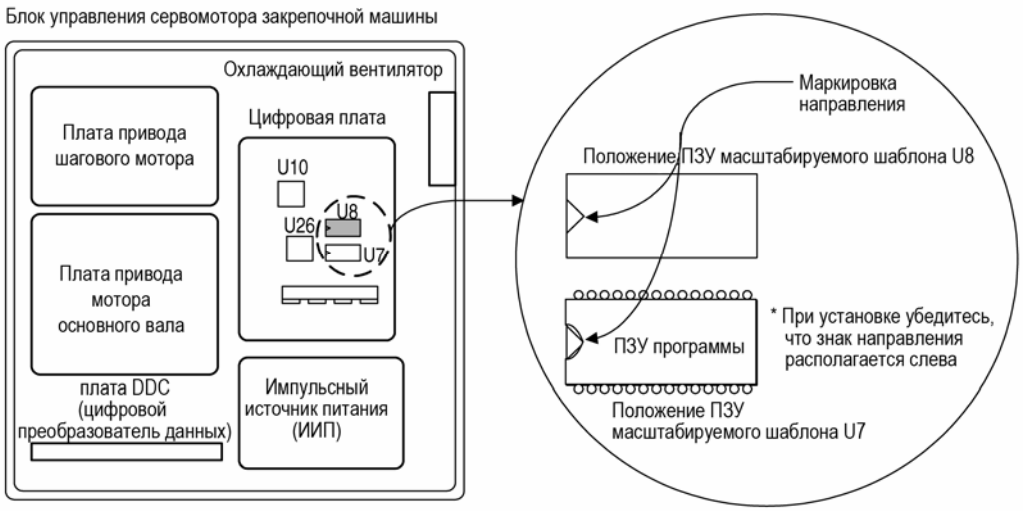
- Наклейка: 4 цифры.
  Например, b005, b006, b ☐ 07…

Наименование	Тип	Отображение на цифровой плате		Тип ПЗУ		№ вывода	
		Ременной тип	Тип прямой подачи	Общий	PDA	Общий	PDA
ПЗУ масштабируемого шаблона	A/B	U9	U18	27C256	AT28C010	28	32
	C/D	U8		×		×	
ПЗУ Программы	A/B	U8	U20	27C512	27C512	28	32
	C/D	U7		×		×	

(2) Месторасположение установки ПЗУ и меры предосторожности.

Внимание!

1) **Перед установкой/заменой ПЗУ убедитесь, что электропитание отключено и экран чистый.**
2) **Неправильный знак направления может повредить ПЗУ.**
3) **Убедитесь, что вывод установлен точно в гнезде.**
4) **При снятии существующего ПЗУ будьте осторожны, чтобы не повредить плату. Пользуйтесь устройством ИС или маленькой отверткой.**



Местоположение установки ПЗУ

(3) Использование ПЗУ масштабируемого шаблона

① Установка ПЗУ масштабируемого шаблона

1) Снимите крышку блока управления закрепочной машины.
2) Как показано на предыдущей странице установите ПЗУ масштабируемого шаблона в местоположении «U9» на цифровой плате. Совместите направление с индикацией на плате (так, чтобы знак направления был слева). Штырь должен войти точно в гнездо.

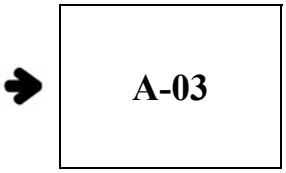
② Использование масштабируемого шаблона

Внимание!	**1) Если номер шаблона установлен по умолчанию и его вызов невозможен, измените настройку шаблона, чтобы его можно было вызвать.** **2) Проверьте форму шаблона и убедитесь в том, что игла и прижимная лапка не входят в зацепление.**

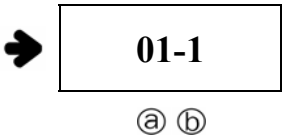
(для серии B1201)

Пример) Изменение масштабируемого шаблона № 33 и № 34, чтобы их вызов был возможен.

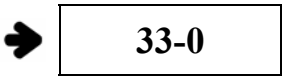
A. Включите электропитание, нажав одновременно кнопки READY и RESET.
Нажмите A, а затем +/Forward (Вперед), чтобы на экране отобразилось «A-03»



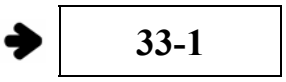
B. Нажмите на кнопку READY, чтобы на дисплее отобразилось настоящее установленное значение.
Часть (a): номер шаблона, часть (b): 0: вызов невозможен, 1: вызов возможен



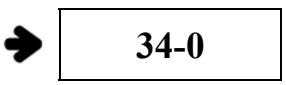
C. Нажмите на SELECT (Выбор), чтобы в части a изменить «1» на «33».

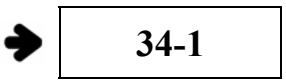


D. Нажмите на +/Forward (Вперед), чтобы в части b изменить «0» на «1».

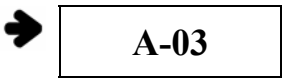


E. Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы в части a изменить «33» на «34».





F. Нажмите на +/Forward (Вперед), чтобы в части b изменить «0» на «1».



G. Для регистрации нажмите на кнопку READY (Готовность).

H. Отключите питание, и включите его вновь. Выберите нужный вам номер.

(для серии B1202)

Пример настройки) Изменение шаблона номеров 34 и 35 на «возможный для вызова».

A. После включения кнопок Ready (Готово) и Reset (Настройка) нажмите на кнопку A и нажмите кнопку +/Forward (Вперед), чтобы на экране высветилось «A-03». → **A-03**

B. Укажите настоящее установленное значение нажатием кнопки Ready (Готово).
Индикация части (a): номер шаблона
Индикация части (б): 0: Невозможно вызвать 1: Возможно вызвать → **01-1** (ⓐ ⓑ)

C. Нажмите на кнопку Select (Выбрать), чтобы установить индикацию части (a) на «01» → «34». → **34-0**

D. Нажмите на кнопку +/Forward (Вперед), чтобы установить индикацию части (a) на «0» → «1». → **34-1**

E. Нажмите кнопку Select (Выбрать), чтобы установить индикацию части (b) на «34» → «35». → **35-0**

F. Нажмите на кнопку +/Forward (Вперед), чтобы установить индикацию части (b) на «0» → «1». → **35-1**

G. Зарегистрируйте нажатием кнопки Ready (Готово). → **A-03**

H. Выключите электропитание и включите его вновь.

(для серии B1254)

Пример настройки) Изменение шаблона номеров 57 и 58 на «возможный для вызова».

A. После включения кнопок Ready (Готово) и Reset (Настройка) нажмите на кнопку A и нажмите кнопку +/Forward (Вперед), чтобы на экране высветилось «A-03». → **A-03**

B. Укажите настоящее установленное значение нажатием кнопки Ready (Готово).
Индикация части (a): номер шаблона
Индикация части (б): 0: Невозможно вызвать 1: Возможно вызвать → **01-1** (ⓐ ⓑ)

C. Нажмите на кнопку Select (Выбрать), чтобы установить индикацию части (a) на «01» → «57». → **57-0**

D. Нажмите на кнопку +/Forward (Вперед), чтобы установить индикацию части (a) на «0» → «1». → **57-1**

E. Нажмите кнопку Select (Выбрать), чтобы установить индикацию части (b) на «57» → «57». → **58-0**

F. Нажмите на кнопку +/Forward (Вперед), чтобы установить индикацию части (b) на «0» → «1». → **58-1**

G. Зарегистрируйте нажатием кнопки Ready (Готово). → **A-03**

H. Выключите электропитание и включите его вновь.

(4) Использование устройства фиксирования отверстия

- Тип машины SUB

• Ременного типа: SPS/C-B1201 M(HP) • Типа прямого соединения: SPS/D-B1201 M(HP)

- Перечень параметров и значений по умолчанию при использовании обдувателя электронного типа и устройства, прикрепляемого к отверстию.

№ Группы парамет-ров	Электронный обдуватель		Устройства фиксации отверстия	
	Содержание	по умолчанию	Содержание	по умолчанию
A-18	Время ВКЛ электронного обдувателя	100 мс	Время опускания прикрепляемого штыря	100 мс
A-23	Время полного ВКЛ электронного обдувателя	100 мс	Время полного ВКЛ соленоида штыря	100 мс
A-27	Значение нагрузки электронного обдувателя	20 %	Значение нагрузки соленоида штыря	20 %
A-30	Время ВЫКЛ электронного обдувателя	40 мс	Время подъема прикрепляемого штыря	100 мс
A-34	Использование прикрепляемого штыря Да/нет (0: НЕТ 1:ДА)	0	Использование прикрепляемого штыря Да/нет (0: НЕТ 1:ДА)	1

Внимание!

1) **Электронный обдуватель не может использоваться с устройством фиксации отверстия.**
2) **Возврат в исходное положение версии устройства фиксации отверстия происходит в соответствии с вышеприведенной таблицей. Чтобы использовать шаблоны в масштабируемом ПЗУ, вы должны установить Да/Нет для шаблонов с возможностью их вызова, как показано ниже.**
3) **3) Для SPS/C-B1201 M(HP) и SPS/D-B1201 M(HP) прилагается особый масштабируемый шаблон. (№№ 33 – 93).**

- Как использовать
  Сначала установите возможность/невозможность вызова данных шаблона.

Пример) Изменение особого масштабируемого шаблона № 33-92, чтобы их вызов был возможен.

A. Включите электропитание, нажав одновременно кнопки READY и RESET. Нажмите A, а затем +/Forward (Вперед), чтобы на экране отобразилось «A-03» → **A-03**

B. Нажмите на кнопку READY, чтобы на дисплее отобразилось настоящее установленное значение.
Часть (a): номер шаблона, часть (b): 0: вызов невозможен, 1: вызов возможен → **01-1**

ⓐ ⓑ

C. Нажмите на SELECT (Выбор), чтобы в части a изменить «1» на «33». → **33-0**

D. Нажмите на +/Forward (Вперед), чтобы в части b изменить «0» на «1». **33-1**

E. E. Повторите этапы C и D, чтобы получить в части a «91».

F. Нажмите на кнопку SELECT (Выбор), чтобы в части a изменить «91» на «92». → **91-1**

G. Нажмите на +/Forward (Вперед), чтобы в части b изменить «0» на «1». → **92-0**

H. Для регистрации нажмите на кнопку READY (Готовность). → **92-1**

I. Отключите питание, и включите его вновь. Выберите нужный вам номер. → **A-03**

Внимание!

Если прокол не может двигаться вверх и вниз, то высвечивается «Er11». Выключите питание, решите проблему и включите питание вновь.

7-6) Загрузка шаблона из PDA ("карманный" компьютер, предназначенный для выполнения некоторых специальных функций) (или ПК)

- Как загружать шаблоны

A. Включите электропитание, нажав одновременно кнопки READY и Serial Download. На экране отобразится «Prog». → **Prog**

B. Нажмите на кнопку Ready (Готово) и на экране появится «r-33». → **r-33**

C. Используйте +/Forward, чтобы изменить «r-33» на «r-40». → **r-40**

D. Нажмите на кнопку READY. На дисплее отобразится «doUn» и затем режим резервной загрузки.
※ Загрузка шаблонов из PDA. → **doUn**

E. Знак «End» (Окончание) появится на дисплее по завершении загрузки.
◀ **Внимание** ▶
Как только завершится перенос пакета, прозвучит звуковой сигнал. → **End**

F. Нажмите на кнопку Reset (Настройка) и на экране появится «r-40».
◀ **Внимание** ▶
Чтобы продолжить загрузку других шаблонов, повторите действия, указанные в B – E. → **r-40**

G. Нажмите на кнопку SELECT (Выбор) и на экране отобразится режим шитья.
◀ **Внимание** ▶
На экране отображаются номера шаблонов, сохраненных в памяти. → **xx**

H. Используйте кнопки -/Back (Назад) или +/Forward (Вперед), чтобы выбрать номера загруженных шаблонов. → **40**

I.

J. Нажмите на кнопку READY и. нажав на педаль, начинайте шитье.

- Общее количество стежков и звуковых сигналов, когда шаблоны загружаются из PDA (или ПК) в машину.

Тип	Общее количество загруженных стежков (количество пакетов)	Количество звуковых сигналов
Серия SPS/C-B1201 Серия SPS/C-B1202 Серия SPS/D-B1201 Серия SPS/D-B1202	500 стежков (4 пакета)	4
Серия SPD/B-B1254	1000 стежков (8 пакета)	8

※ 1 пакет = 125 стежкам.

7-7) Загрузка шаблона из карты центрального файла (CF card)

- Как загружать шаблоны

A. Включите электропитание, нажав одновременно кнопки READY и CF Card Download. На экране отобразится «CF--».

→ **CF--**

B. B. Выберите кнопку преобразования режима.

Кнопка режима	Описание	Отображение на экране	
		Нормальный статус	Статус ошибки
P1	Проверьте, на месте ли карта CF	CF. OK	CF. Er
P2	Проверьте тип машины	MC. bt	MC. Er
P3	Проверьте директорию, в которой сохраняются шаблоны	BL05	BL. Er
P4	Проверьте шаблоны в выбранной директории	05.10	05 Er
P6	Выполните загрузку	doUN	–

C. Используйте «P1», чтобы проверить правильно ли работает CF.
- Если ошибок нет, на экране отобразится «CF.OK», а затем «Mode» (Режим).
- Если есть ошибка, на экране отобразится «CF.Er». Проверьте CF и затем нажмите «P1» снова, чтобы выяснить, правильно ли все работает.

→ **CF--**

→ **ModE**

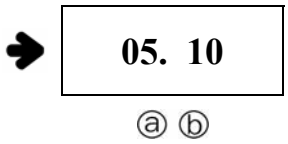
D. Если CF работает правильно, нажмите на «P3» и проверьте папку (директорию), в которой сохраняются шаблоны.
- - Нажмите на «P3» один раз и на экране автоматически отобразится исходное положение, в котором существует папка.
- - Нажмите на «P3» снова и экране отобразится следующая папка.
- - Выберите нужную вам папку и нажмите на READY, чтобы сохранить местоположение папки. Затем на экране появится «Mode» (Режим).

→ **BLO5**

Внимание!

Как создать папку (директорию) в CF (необходим считывающее устройство CF).
1) **В CF карте создайте папку под названием «Bdtk» для машин закрепочного типа.**
2) **Создайте папки с блоком шаблонов (можно создавать до 96 папок).**
3) **Создайте имя папки, вводя сначала «Blk», после чего введите номер из двух цифр, например, Blk00, Blk01, Blk02, …, Blk95.**
   Если этому порядку не следовать, то на экране имя папки отображаться не будет.
4) **Если в папке шаблонов нет, то на экране отобразится «Bl.Er».**
5) **Считывающее устройство CF пользователь должен приобретать дополнительно.**

E. Нажмите на «P4» и выбранная папка будет проверена на наличие файлов с шаблонами.
- Нажмите на «P4» один раз и на дисплее отобразится начальная позиция файла шаблона в пределах выбранной папки.
  (a) Имя папки (b) Имя файла шаблона.
- - Нажмите на «P4» снова и на дисплее отобразится позиция следующего файла шаблона.
- Выберите нужный файл шаблона и затем нажмите на READY, чтобы сохранить местоположение файла шаблона. Затем на экране появится «Mode» (Режим).



Внимание!

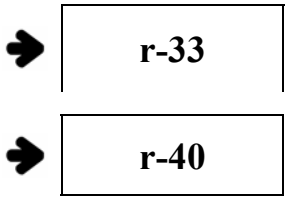
Как создавать файлы шаблонов (в случае SSP-WE/2.0)

1) В папке можно сохранять до 96 файлов шаблонов.
2) Создайте имя папке, вводя двузначный номер с расширением «.btk», например, 00. btk, 01. btk, 02. btk, …. 95. btk. Если этому порядку не следовать, то на экране имя папки отображаться не будет.
3) Если в папке шаблонов нет, то на экране отобразится «FL.Er».

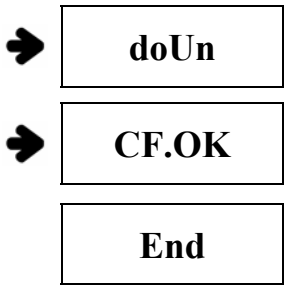
F. Нажмите на «P4» b на экране появится «r-33».

G. Используйте +/Forward, чтобы изменить «r-33» на «r-40».

H. Если кнопка READY нажата, то на экране отобразится «doUn», а затем резервный режим.



I. Когда CF Card Download нажата, то идет проверка, существует ли CF. Если ошибки не обнаружено, данные шаблонов переносятся. По завершении переноса данных на экране отображается «End» (Конец).
- Если имеется ошибка, то на экране появляется «CF.Er», проверьте карту CF и нажмите на P1. На дисплее отобразится «doUn» и шаблоны будут перенесены автоматически.



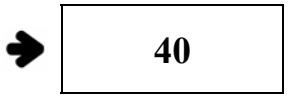
◀ Внимание ▶
Как только перенос пакета завершится, прозвучит звуковой сигнал.

J. Нажмите на кнопку RESET. На дисплее отобразится «CF--».
- Чтобы продолжить загрузку других шаблонов, повторите действия, указанные в E - I
- Если необходимо загрузить шаблон из других папок, повторите процедуры, указанные выше в E – I.

K. Нажмите на SELECT, и на дисплее отобразится режим шитья.

◀ Внимание ▶
На экране отображается номер шаблона, сохраненного в памяти.

L. Используйте кнопки -/Back или +/Forward чтобы выбрать номер загруженного шаблона.



M. Нажмите на кнопку READY и нажав на педаль, начинайте шитье.

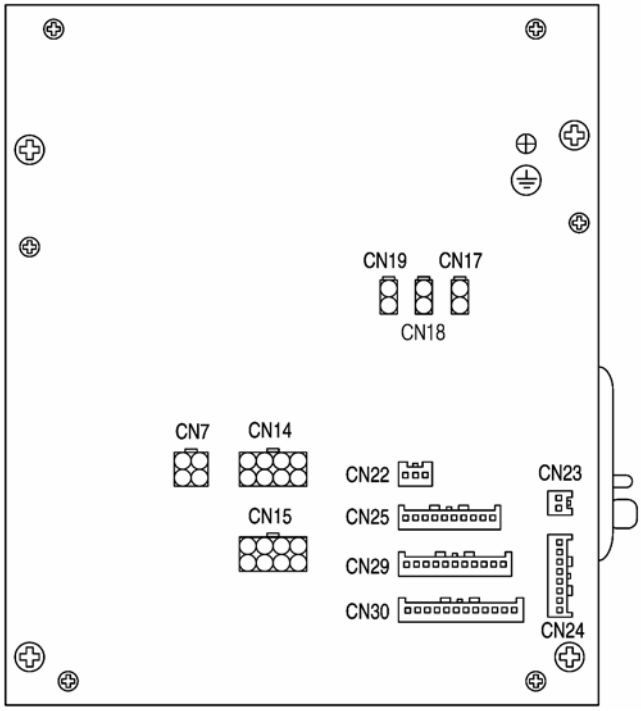
8

ПЕРЕЧЕНЬ ОШИБОК

Применение	Индикация	Описание	Возникновение шума
1	Er01	Установлено «Вызов шаблона невозможен»	×
2	Er02	Ошибка в функции шкалы	×
3	Er03	Ошибка в расположении игловодителя	×
4	Er04	Ошибка в границе перемещения	×
5	Er05/Err55	Ошибка в расположении зажима	×
6	Er06	Не может перемещаться в исходное положение X в заданное время	×
7	Er16	Не может перемещаться в исходное положение У в заданное время	×
8	Er36	Отсутствует провод исходного положения/ не срабатывает датчик исходного положения ХУ	○
9	Er07	Для пневматического типа (НА), если пневматическое усилие ниже стандартного	×
10	Er08	Ошибка версии ПЗУ при установке новой цифровой платы	×
11	Er10	Сигнал, что счетчик установлен на «0»	×
12	Er11	Точечное отверстие не может подниматься или опускаться	×
13	Er12	Отсутствует или плохое масштабирумое ПЗУ	○
14	Er13	Форматирование не закончено	○
15	Er14	Не работает вентилятор SPMS	○
16	Er15	Ошибка узнавания типа основного привода	○
17	60, 61	Ошибка контакта синхронизатора	○
18	126	Ошибка в коммутационном цикле мотора основного вала	○
19	127	Ошибка в кодировочном устройстве AB	○
20	128	Ошибка в кодировочном устройстве RST (установки на нуль)	○
21	129	Перегрузка мотора основного вала	○
22	130	Ошибка в сигнале синхронизатора	○
23	9999	Ошибка в типе основного вала	○
24	EEPr	ошибка EEPROM (электронно-перепрограммируемая постоянная память)	○
25	CE17, LC18 BC20, AC19	Повреждена связь во внутренней цепи платы центрального процессора (CPU)	○
26	oPEN	Головка машины откинута сбоку для типа прямого соединения	○
27	orLd	Перенапряжение	○

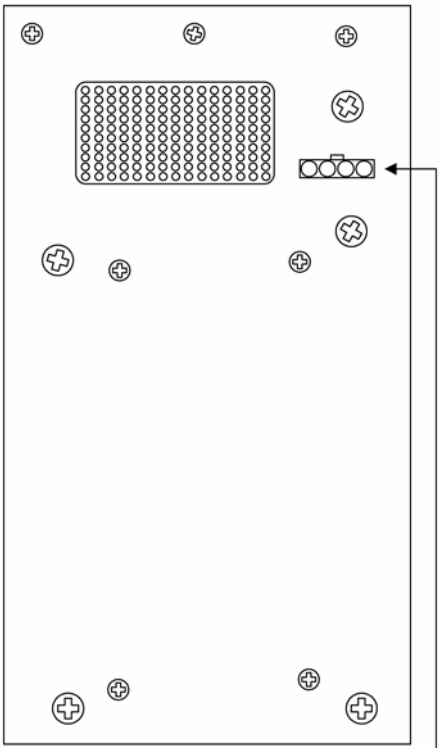
※ Сигал об ошибке ○: зуммер звучит, ×: зуммер не звучит

※ Провод, подсоединяемый к блоку управления (прямое подсоединение)



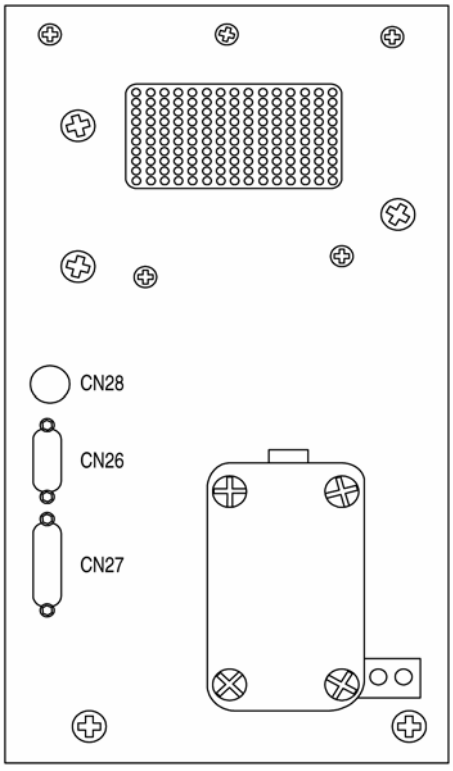
[Задняя крышка блока управления]

Провод	Машина	Блок управления
Провод соленоида прижимной лапки	(18)	CN17
Провод соленоида обрезки нити	(17)	CN18
Провод соленоида обдувателя	(20)	CN19
Соединительный провод мотора (Sanyo) основного вала	(16)	CN7
Соединительный провод вала X шагового мотора	⑧	CN14
Соединительный провод вала У шагового мотора	⑨	CN15
Лазерная указка (если необходима)	–	CN22
Соединительный провод педали	(14)	CN23
Провод подводимой мощности переключателя педали	(13)	CN24
Провод переключателя предо-хранителя головки	(22)	CN25
. Пневматический вывод и до-полнительный входной провод	(21)	CN29
Провод датчика исходного поло-жения X У	(11)	CN30



[Левая боковая крышка блока управления]

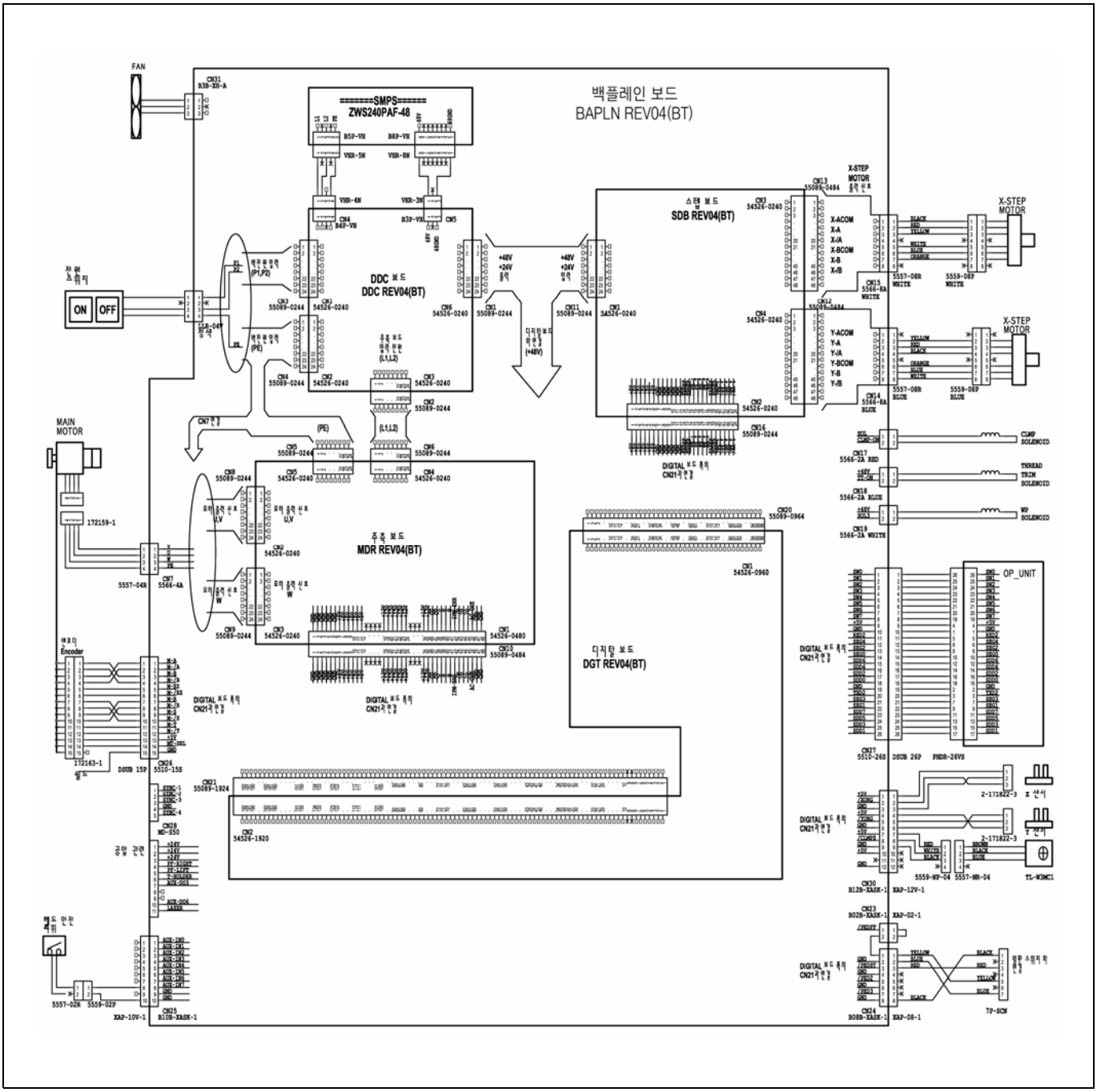
Провод	Машина	Блок управления
Внешний провод подводимой мощности	②	–



[Правая боковая крышка блока управления]

Провод	Машина	Блок управления
Провод подводимой мощно-сти кодировочного устройства (Sanyo) основного вала	(15)	CT26
Соединительный провод ко-робки управления	⑦	CT27
Провод подводимой мощно-сти синхронизатора (только для машин ременного типа)	–	CT28

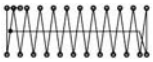
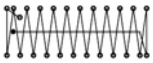
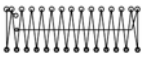
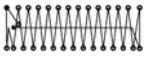
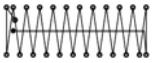
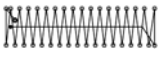
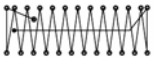
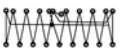
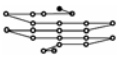
▶ Блок-схема машины серии SPS/C,D-12XX

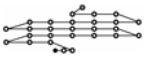
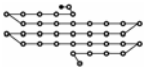
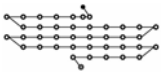
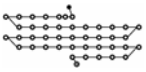


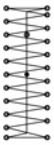
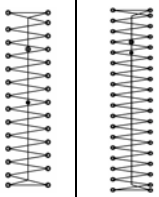
9

КАК ВЫБРАТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ШАБЛОНОВ ДЛЯ ШИТЬЯ

9-1) Серия B1201

Приме-нение	No.	Шаблон	Кол-во стеж-ков	Диапазон шитья	
				X(мм)	Y(мм)
Для тяже-лых и обычных мате-риалов	1		28	10	2
	2			16	2.5
	3		36	10	2
	4			16	2.5
	5		42	10	2
	6			16	2
	7			16	2.5
	8			24	3
	9		56	24	3
	10		64	24	3
Для тонких ма-те-риалов	11		21	6	2.5
	12		28	6	2.5
	13		36	6	2.5
Для трико-тажа	14		14	8	2
	15		21	8	2
	16		28	8	2
Прямая линия	17		21	10	0

Приме-нение	No.	Шаблон	Кол-во стеж-ков	Диапазон шитья	
				X(мм)	Y(мм)
Прямая линия	18		28	10	0
	19			25	0
	20		36	25	0
	21		41	25	0
	22		44	35	0
Полукруг	31		42	11	7
	32		42	11	7

Вертикальный					
No.		23	24	25	26
Шаблон					
Кол-во стежков		28	36	42	56
Диапазон шитья	X (мм)	4	4	4	4
	Y(мм)	20	20	20	20

Линейный вертикальный					
No.		27	28	29	30
Шаблон					
Кол-во стежков		18	21		28
Диапазон шитья	X (мм)	0	0	0	0
	Y(мм)	20	10	20	20

9-2) Серия B1202

№ шаб-лона	Шаблон	№ нитей	Диапазон шитья	
			X(мм)	Y(мм)
1		6-6	3.4	3.4
2		8-8	3.4	3.4
3		10-10	3.4	3.4
4		12-12	3.4	3.4
5*		6-6	3.4	3.4
6*		8-8	3.4	3.4
7*		10-10	3.4	3.4
8*		12-12	3.4	3.4
9		6-6	3.4	3.4
10		8-8	3.4	3.4
11		10-10	3.4	3.4
12		6-6	3.4	3.4
13		8-8	3.4	3.4
14		10-10	3.4	3.4
*15		6-6	3.4	3.4
16*		8-8	3.4	3.4
17*		10-10	3.4	3.4

№ шаб-лона	Шаблон	№ нитей	Диапазон шитья	
			X(мм)	X(мм)
18		6	3.4	0
19		8	3.4	0
20		10	3.4	0
21		12	3.4	0
22		16	3.4	0
23		6	0	3.4
24		10	0	3.4
25		12	0	3.4
26		6-6	3.4	3.4
27		10-10	3.4	3.4
*28		6-6	3.4	3.4
*29		10-10	3.4	3.4
30		5-5-5	2.9	2.5
31		8-8-8	2.9	2.5
32		5-5-5	2.9	2.5
33		8-8-8	2.9	2.5

※ Расширение и сужение границ шитья (X и У) стандартного шитья, показанного выше, составляет 100 %. 66 шаблонов, включая 33 шаблона можно обеспечить дополнительно.

※ В случае использования шаблона, обозначенного звездочкой (*), шаблона шитья №, нить обрезается после окончания первого шитья, чтобы убрать линию через шаблоны шитья. В машинах серий SPS/A (или SPS/B)-B 1202-01 и 02 нажмите на педаль еще раз по окончании первого шитья или непрерывно нажимайте и отпускайте педаль до тех пор, пока не начнете второе шитье. В машинах серий SPS/A (или SPS/B)-B 1202-03 – достаточно одного раза нажатия на педаль.

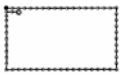
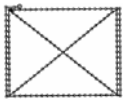
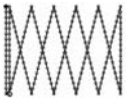
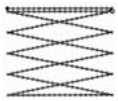
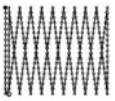
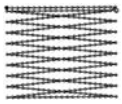
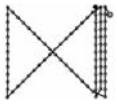
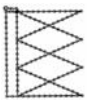
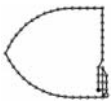
A. Если центральное расстояние между используемыми отверстиями для петель не соответствует стандартному диапазону шитья Шаблона Шитья №, увеличьте или уменьшите диапазон шитья, чтобы его отрегулировать.

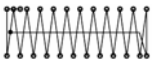
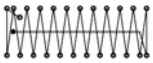
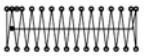
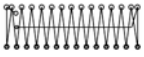
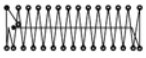
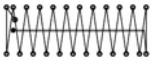
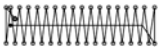
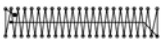
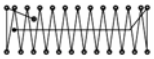
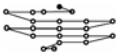
B. После того, как вы измените номер шаблона шитья и диапазон шитья (X, У), не забудьте проверить соответствует ли острие иглы петле согласно разделу Проверка формы шаблона.

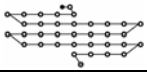
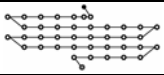
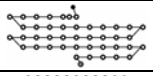
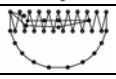
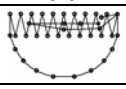
C. Степень увеличения и уменьшения зависит от диапазона шитья.

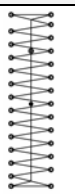
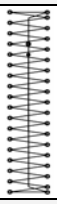
Зона шитья X, У (мм)	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	4.0	4.3	4.5	4.7	5.2	5.6	6.0	6.2	6.4
Расширение и сужение (%).	71	76	82	88	94	100	106	118	126	132	138	153	165	176	182	188

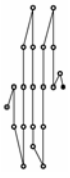
9-3) Серия B1254

№	Шаблон	Модель	Кол-во стеж-ков	Диапазон шитья		№	Шаблон	Модель	№	Диапазон шитья		№	Шаблон	Модель X (мм)	№ ни-тей	Диапазон шитья	
				X (мм)	Y (мм)					X (мм)	Y (мм)					X (мм)	Y (мм)
33		B1254	75	50	40	34		B1254	59	45	29	35		B1254	59	30	40
		B1263	75	50	40			B1263	59	45	29			B1263	59	30	40
36		B1254	139	50	30	37		B1254	159	50	40	38		B1254	155	30	35
		B1263	139	50	30			B1263	159	50	40			B1263	155	30	35
39		B1254	219	50	40	40		B1254	229	50	40	41		B1254	335	45	40
		B1263	219	50	40			B1263	229	50	40			B1263	335	45	40
42		B1254	397	50	40	43		B1254	84	30	30	44		B1254	147	35	40
		B1263	397	50	40			B1263	84	30	30			B1263	147	35	40
45		B1254	56	33	30	46		B1254	56	35	35	47		B1254	74	36	36
		B1263	56	33	30			B1263	56	35	35			B1263	74	36	36
48		B1254	78	8	35	49		B1254	116	31	31	50		B1254	109	28	28
		B1263	78	8	35			B1263	116	31	31			B1263	109	28	28
51		B1254	136	28	28	52		B1254	122	40	28	53		B1254	152	34	31
		B1263	136	28	28			B1263	122	40	28			B1263	152	34	31
54		B1254	142	40	24	55		B1254	65	30	8	56		B1254	65	8	30
		B1263	142	40	24			B1263	65	30	8			B1263	65	8	30

Применение	No.	Шаблон	Кол-во стеж-ков	Диапазон шитья	
				X(мм)	Y(мм)
Для тяжелых и обычных материалов	1		28	10	2
	2			16	2.5
	3		36	10	2
	4			16	2.5
	5		42	10	2
	6			16	2
	7			16	2.5
	8			24	3
	9		56	24	3
	10		64	24	3
Для тонких материалов	11		21	6	2.5
	12		28	6	2.5
	13		36	6	2.5
Для трикотажа	14		14	8	2
	15		21	8	2
	16		28	8	2
Прямая линия	17		21	10	0

Применение	No.	Шаблон	Кол-во стеж-ков	Диапазон шитья	
				X(мм)	Y(мм)
Прямая линия	18		28	10	0
	19			25	0
	20		36	25	0
	21		41	25	0
	22		44	35	0
Полукруг	31		42	11	7
	32		42	11	7

Вертикальный					
No.		23	24	25	26
Шаблон					
Кол-во стежков		28	36	42	56
Диапазон шитья	X (мм)	4	4	4	4
	Y(мм)	20	20	20	20

Линейный вертикальный					
No.		27	28	29	30
Шаблон					
Кол-во стежков		18	21		28
Диапазон шитья	X (мм)	0	0	0	0
	Y(мм)	20	10	20	20

Примечание)

1. Шаблоны №№ 33-56 – для ярлыков, скрученных деталей и прочих работ
2. Шаблоны №№ 1-32 – для закрепочных работ. Пожалуйста, работайте после того, как установите произвольный гейч. (При осуществлении закрепочных работ используйте только стандартный качающийся челнок или стандартный шпульный колпачок. (Что касается шаблонов № 1-3 и № 47-56, используйте их при уменьшении максимальной скорости шитья (ниже 2200 об/мин).
3. Статус шитья не должен быть постоянным при использовании различных материалов и других условий в случае закрепочных работ. В этом случае используйте машины нашей компании серии SPS/A(B)-B1201.

Кроме вышеуказанных 56 шаблонов, можно использовать 43 дополнительных шаблона. (Максимальное количество шаблонов – 99).

10 ОСНОВНОЕ РУКОВОДСТВО

SPS / SUNSTAR / SPS / SUNSTAR / SPS / SUNSTAR / SPS / SUNSTAR / 2000

Серия SPS/C (SPS/D) –B

① **Обычное шитье:** Шитье осуществляется после установки шаблона шитья, расширения или сужения границ шитья и скорости шитья.

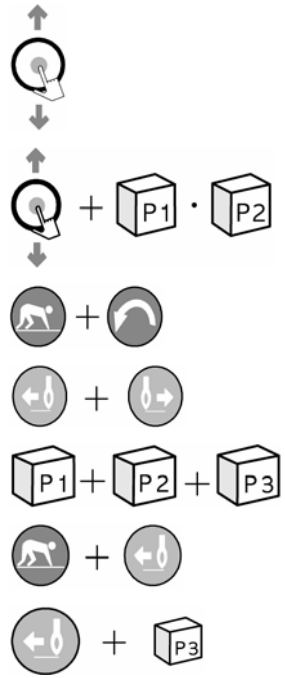
② **Подтверждение выбранного шаблона.** Использование программы пользователя: удобно вызывать шаблон шитья, который вы часто используете.

③ **Использование комбинированной функции:** шитье с комбинированием шаблонов в необходимом вам порядке.

④ **Подтверждение шаблона шитья:** подтверждение того, что шаблон шитья и пластина прижимной лапки соответствуют друг другу.

Ссылка: нажатием на переключатель включите электропитание.

1. Регистрация программы пользователя
2. Использование комбинированной функции
3. Изменение параметра
4. Возврат параметра в исходное положение
5. Проверка машины
6. Регулировка инерции
7. Форматирование масштабируемой памяти



① Обычное шитье:

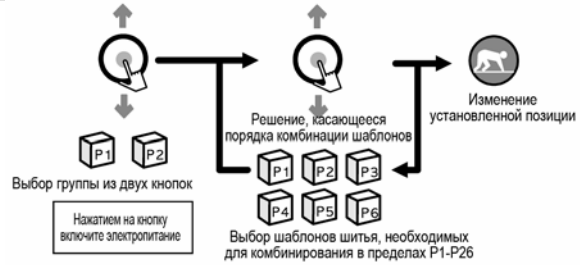
Шитье осуществляется после установки шаблона шитья, расширения или сужения границ шитья и скорости шитья.

② Использование программы:

Удобно вызывать шаблон шитья, который вы часто используете.

③ Использование комбинированной функции:

Шитье с комбинированием шаблонов в необходимом вам порядке.



④ Подтверждение шаблона шитья:

Подтверждение того, что шаблон шитья и пластина прижимной лапки соответствуют друг другу.

Компания „Крунг"
тел./факс: (495) 989-22-97 www.krung.ru

По вопросам приобретения или с целью консультации
вы можете обращаться по телефону: (495) 989-22-97
или по e-mail: info@krung.ru

Также предлагаем вам посетить
наш информационный сайт
www.krung.ru