

РУССКИЙ

DDL-8700A-7
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

I . ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	1
II . НАСТРОЙКА	3
1. Установка.....	3
2. Установка датчика педали	4
3. Установка выключателя электропитания	4
4. Установка соединительного штока.....	6
5. Намотка нитки на катушку	7
6. Регулировка высоты швейного коленоподъемника	8
7. Установка подставки для ниток	8
8. Смазка	9
9. Регулировка количество масла (разбрызгивание масла) в челноке.....	9
10. Прикрепление иглы	11
11. Установка катушки в шпульный колпачок.....	12
12. Регулировка длины стежка	12
13. Давление прижимной лапки	12
14. Ручной подъемник	12
15. Регулировка высоты прессы.....	13
16. Пропуск нитки в головной части машины	13
17. Натяжение нитки	14
18. Пружина нитепритягивателя	14
19. Регулировка хода.....	14
20. Зависимость иглы от челнока.....	15
21. Высота упора для изменения скорости подачи	15
22. Наклон упора для изменения скорости подачи.....	16
23. Регулировка времени подачи.....	16
24. Зависимость иглы от челнока.....	17
25. Надавливание педали и ход педали	17
26. Регулировка педали	18
III . ДЛЯ ОПЕРАТОРА	19
1. Рабочий процесс швейной машины	19
2. Встроенная панель головки машины.....	21
3. Рабочий процесс шитья по швейным шаблонам	22
4. Установка включения одним нажатием.....	24
5. Функция производственной поддержки.....	25
6. Функциональная установка	28
7. Список функций.....	29
8. Подробное описание выбора функций.....	33
9. Автоматическая компенсация нейтральной точки датчика педали	43
10. Выбор спецификации педали	43
11. Установка функции автоподъемника	44

12. Процедура выбора функции блокировки клавиш	45
13. Удаление задней крышки	46
14. Подключение педали стационарной машины	48
15. Разъем внешних входов/выходов	48
16. Подсоединение датчика конца материала.....	49
17. Приведение установок в исходное состояние.....	50
IV . ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	51
1. Замена плавкого предохранителя	51
2. Наладка шпиндельной головки.....	52
3. Схема расположения разъемов	53
4. Коды ошибок.....	54

I . ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение тока	Однофазный 100–120В	Трехфазный 200–240В	Однофазный 220–240В
Частота	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Окружающая среда	Температура: 5-35°C Влажность 35 - 85 % или меньше	Температура: 5-35°C Влажность 35 - 85 % или меньше	Температура: 5-35°C Влажность 35 - 85 % или меньше
Входная мощность	210ВА	210ВА	210ВА

DDL-8700A - 7

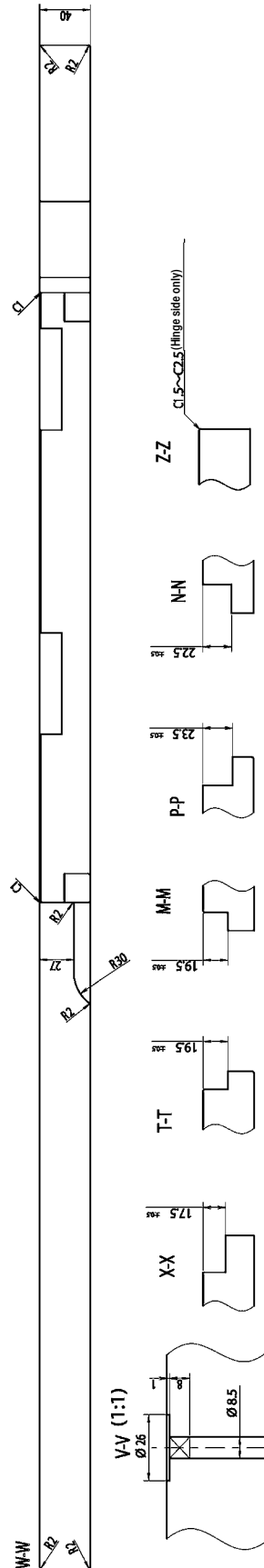
S :	Среднетяжелые материалы
H :	Тяжелые материалы

	DDL-8700AS-7	DDL-8700AH-7
Максимальная скорость шитья	5.000 sti/min	4.000 sti/min
Скорость обрезки нити	300 sti/min	300 sti/min
Длина стежка	4 мм	5 мм
Подъем прижимной лапки (с помощью коленоподъемника)	13 мм	13 мм
Игла *1	DBx1 (#14) #9-18	DBx1 (#21) #20-23
Смазочное масло	JUKI MACHINE OIL #7	JUKI MACHINE OIL #7

- Скорость шитья будет различаться в зависимости от условий шитья.
- Скорость шитья, установленная при отгрузке с завода AS-7 : 4000 sti/min
..... AH-7 : 3500 sti/min.

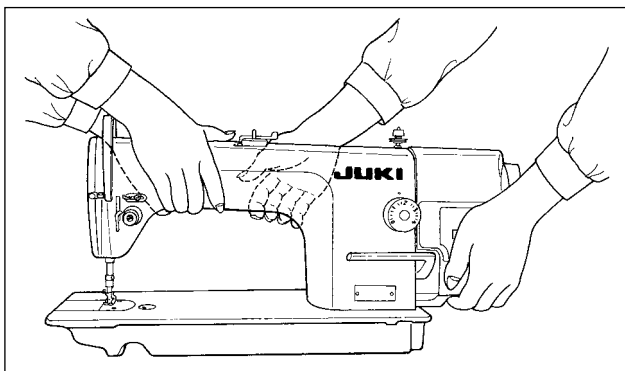
*1 : Игла устанавливается по назначению.

Уровень	- Уровень звукового давления при эквивалентном непрерывном излучении (L _{ра} (линейный усилитель мощности)) на автоматизированном рабочем месте : Уровень шума по шкале А 79,5 децибел; (Включает K _{ра} = 2,5 децибел); согласно ISO (Международной Организации по Стандартизации) 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 при 4 000 sti/min.
---------	---



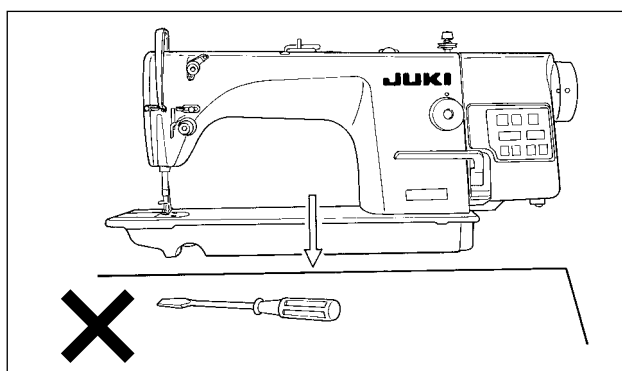
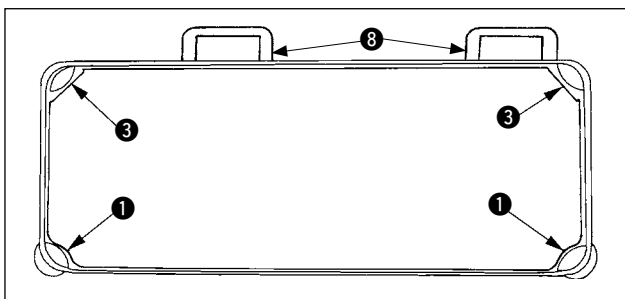
II. НАСТРОЙКА

1. Установка



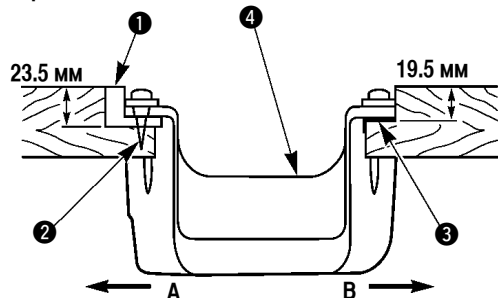
- 1) Переносите швейную машину вдвоем, как показано на рисунке выше.

(Предостережение) Не держитесь за маховик.

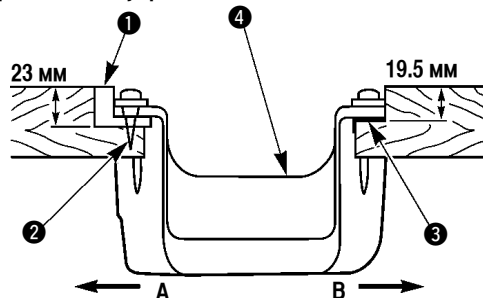


- 2) Не кладите никаких выступающих предметов, таких как, отвертка туда, где устанавливается швейная машина.
- 3) Нижний кожух должен опираться на четыре угла паза машинного стола. Установите резиновые шарнирные опоры 8 и закрепите их на столе гвоздями.

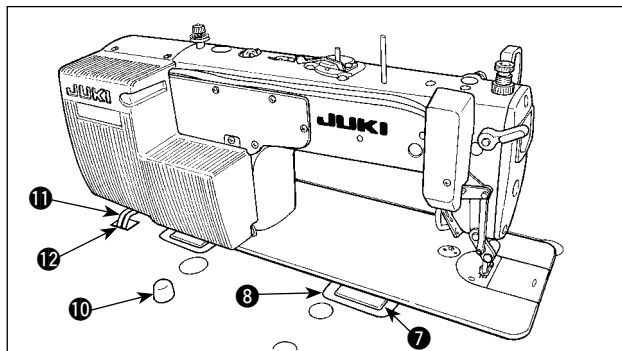
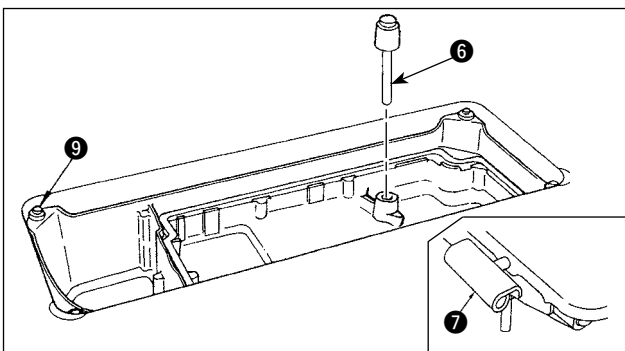
сторона игольницы



сторона панели управления

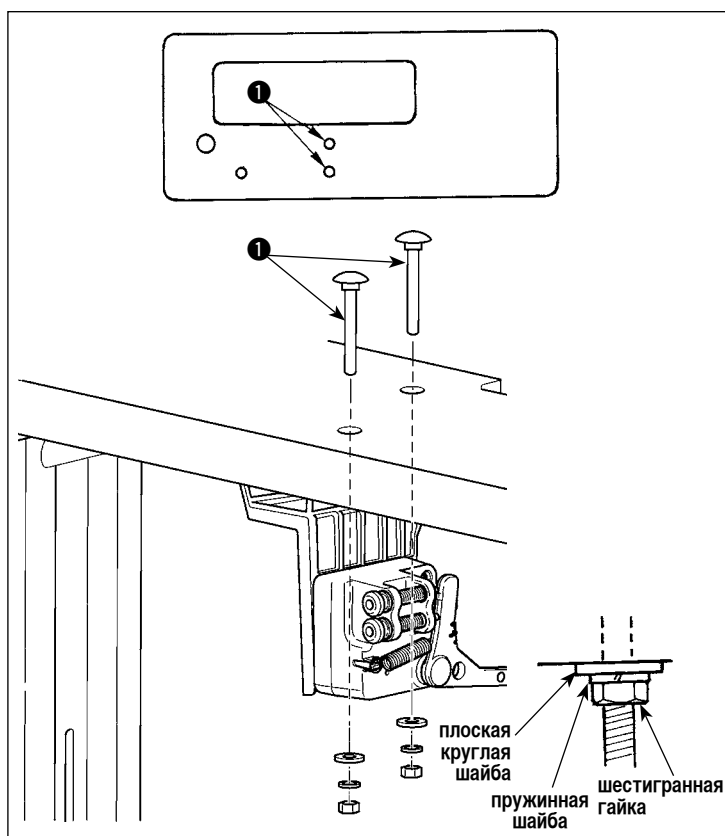


- 4) Закрепите две резиновые опоры 1 на стороне A (со стороны рабочего места), используя гвозди 2, как показано выше. Закрепите две подкладки 3 на стороне B (сторона шарнира) используя клей на резиновой основе. Затем установите нижний кожух 4 на установленных опорах.



- 5) Установите стержень, прижимающий коленоподъемник 6. Подгоните шарнир 7 под отверстие в станине машины и головку машины к резиновому шарниру стола 8 перед размещением головки машины на подкладках 9 на четырех углах.
- 6) Надежно закрепите упорный стержень головки 10 на столе, так чтобы она не двигалась.
- (Предостережение)** Убедитесь, что установили опорный стержень головки, поставляемый вместе с устройством.
- 7) Протяните провод 11 блока управления через вытяжное отверстие для провода 12, чтобы провести его к нижней части стола швейной машины.

2. Установка датчика педали



Пояснение применяется для случая, когда датчик педали устанавливается на стол для DDL-8700A-7.

- 1) Установите датчик педали на стол с помощью комплекта монтажных болтов **1**, поставляемых вместе с устройством. При этом вставьте гайки и шайбы, поставляемые вместе с устройством, как показано на рисунке, так чтобы блок управления был надежно закреплен.
- 2) После завершения установки датчика педали на столе, расположите на столе головку швейной машины.

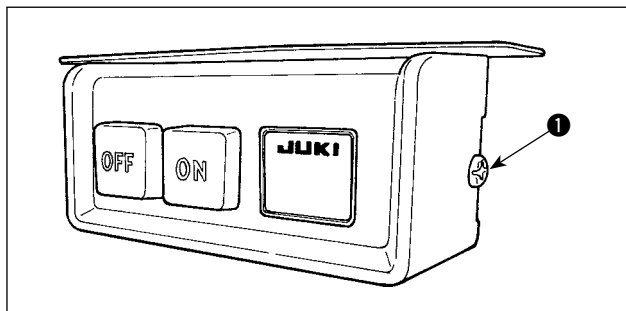
Предупреждение:



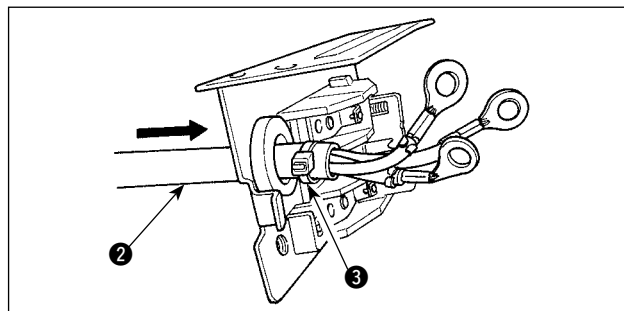
- Чтобы избежать травм, вызванных неожиданным запуском швейной машины, убедитесь, что выключили выключатель питания, извлеките штепсельную вилку из электророзетки и подождите не менее 5 мин прежде чем установите датчик педали.
- Чтобы предотвратить повреждение устройства из-за неправильного обращения и неправильных технических условий, убедитесь, что подсоединили все соответствующие разъемы к определенным местам. (Если какой-либо из разъемов подсоединен неправильно, это может привести не только к повреждению устройства, к которому относится данный разъем, но и может произойти неожиданный запуск устройства, который может привести к травме персонала.)
- Чтобы предотвратить травму персонала из-за неправильного обращения, убедитесь, что закрепили разъем с помощью фиксатора.
- Чтобы разобраться в деталях правильного обращения с соответствующими устройствами, внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации, прилагаемые к устройствам перед тем, как начнете работать с этими устройствами.

3. Установка выключателя электропитания

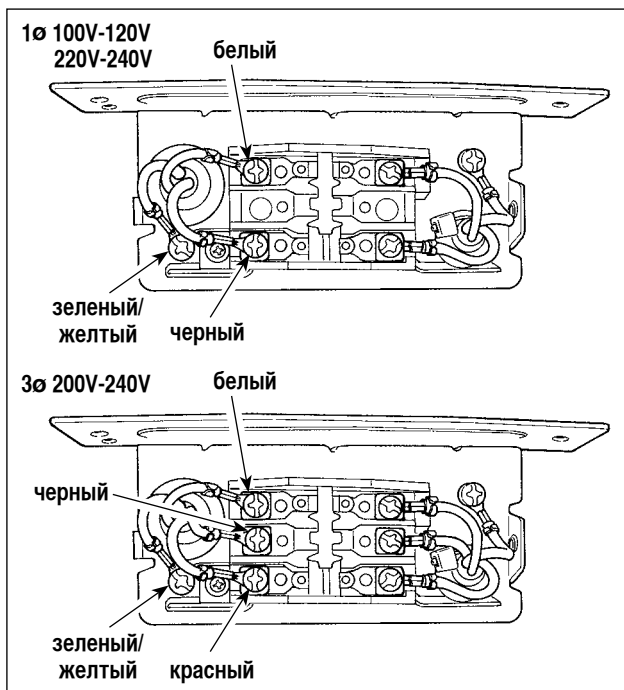
(Предупреждение) Не вставляйте штепсельную вилку в электророзетку.



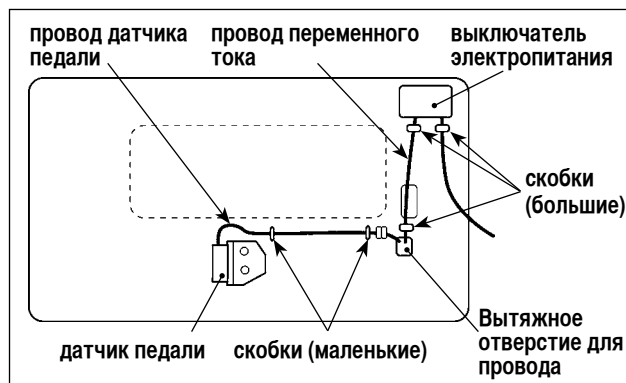
- 1) Удалите винт **1** на боковой поверхности крышки выключателя электропитания, чтобы открыть крышку выключателя электропитания.



- 2) Пропустите входной провод переменного тока **2**, идущий от блока управления с задней стороны выключателя электропитания. Комплект шнур с кабелем группа клипа **3**, чтобы обеспечить это.



- 3) Надежно закрепите клеммы входного провода переменного тока затягивая винты в определенных положениях.
- 4) Закройте крышку выключателя электропитания. Затяните винт ❶ на боковой поверхности крышки выключателя электропитания.

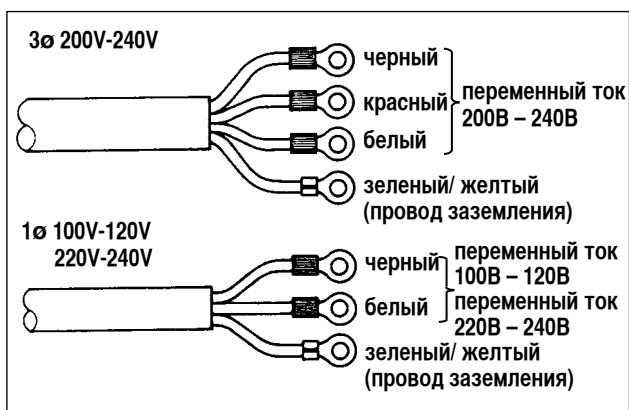


- 5) Сначала закрепите провод скобками, поставляемыми вместе с устройством. Затем прибейте их молотком к столу машины. При этом прикрепите скобки в местах, указанных на рисунке.



Предупреждение:

1. Убедитесь, что подключили заземляющий провод (зеленый / желтый) к определенному месту (на стороне заземления).
2. Следите за тем, чтобы клеммы не контактировали между собой.
3. Закрывая крышку выключателя электропитания, следите за тем, чтобы провод не был прижат ей.



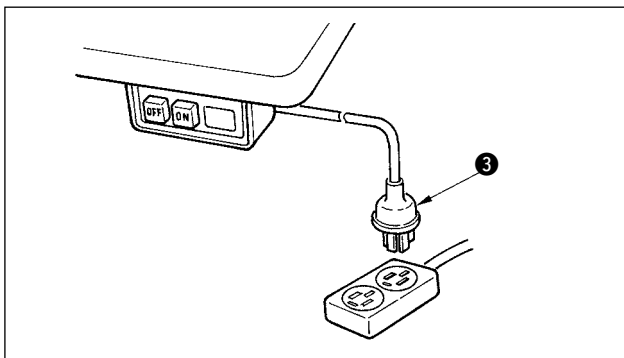
- 6) Подключите шнур питания к штепсельной вилке. Как показано на рисунке, подсоедините белый и черный (и красный) провода к стороне блока питания, а зеленый/ желтый провод к стороне заземления.

(Предостережение)

1. Убедитесь, что подготовили штепсельную вилку в соответствии с требованиями безопасности.
2. Убедитесь, что подключили заземляющий провод (зеленый / желтый) к стороне заземления.

- 7) Убедитесь, что выключатель питания находится в выключенном положении. Затем вставьте штепсельную вилку, находящуюся на проводе, выходящем из выключателя питания в электророзетку.

(Предупреждение) Перед подключением штепсельной вилки, проверьте еще раз характеристики напряжения тока, указанные на блоке питания.

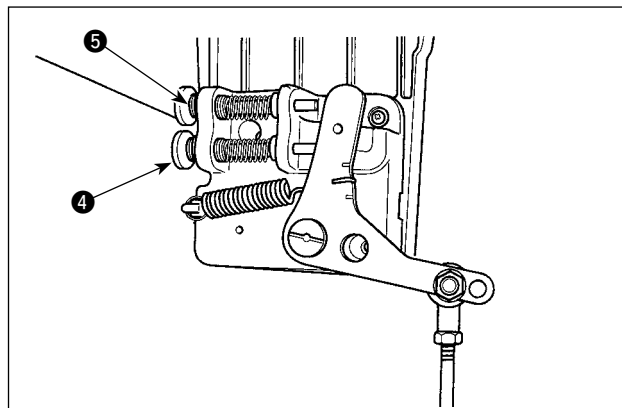
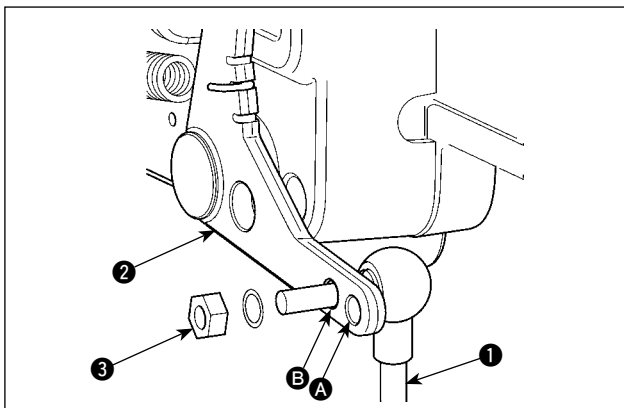


4. Установка соединительного штока



Предупреждение:

Чтобы предотвратить травмы, вызванные неожиданным запуском швейной машины, выполняйте следующие работы после того, как отключите выключатель электропитания и подождете 5 минут или больше.



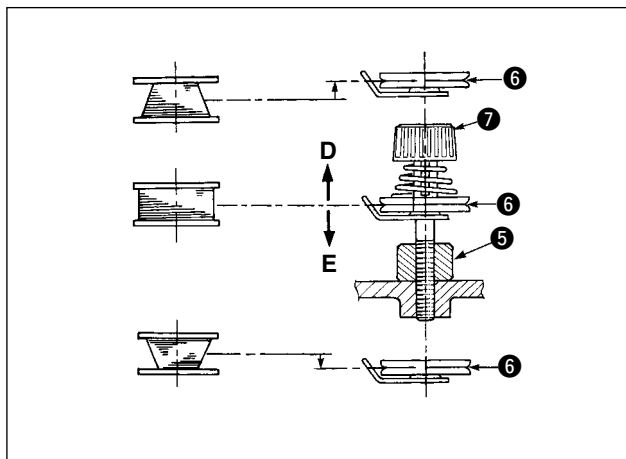
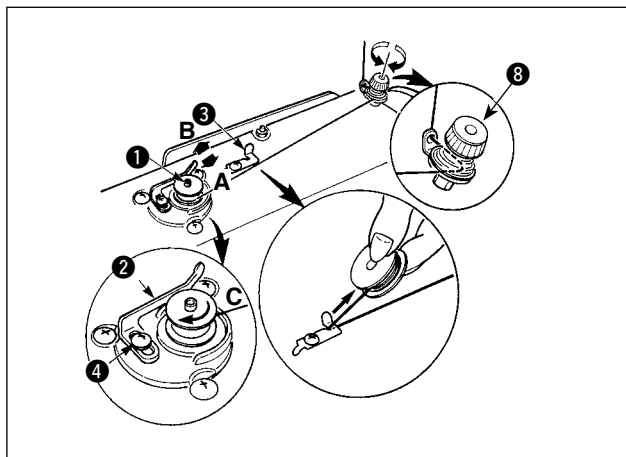
- 1) Прикрепите соединительный шток **1** к установочному отверстию **B** рычага педали **2** с помощью гайки **3**.
- 2) Прикрепление соединительного штока **1** к установочному отверстию **A** удлинит нажимной ход педали, и использовать педаль при средней скорости будет легче.

- 3) Давление увеличится, если вы повернете в обратную сторону винт регулятора опускания **4**, и уменьшится, если вы повернете винт вперед.

(Предостережение)

1. Если винт чрезмерно ослаблен, пружина выскочит. Открутите винт настолько, чтобы верх винта было видно с корпуса.
2. Когда отрегулируете винт, затяните его металлической гайкой **5**, чтобы не допустить ослабления винта.

5. Намотка нитки на катушку



Вставьте катушку в шпindelь устройства для намотки катушки **1** глубоко до упора.

- 2) Пропустите катушечную нитку, вытянутую из шпульки, расположенной на правой части подставки для ниток, в последовательности, показанной на рисунке слева. Затем несколько раз намотайте по часовой стрелке на катушку конец катушечной нитки.
(В случае с алюминиевой катушкой, намотав по часовой стрелке конец катушечной нитки, отмотайте против часовой стрелки катушечную нитку несколько раз так, чтобы она легко отматывалась).
- 3) Нажмите защелку устройства для намотки катушки **2** в направлении **A** и запустите швейную машину. Катушка вращается в направлении **C**, и катушечная нитка будет перематываться. Шпindelь устройства для намотки катушки **1** автоматически остановится, как только перематка закончится.
- 4) Снимите катушку и отрежьте катушечную нитку режущим стопором нитки **3**.
- 5) Для регулировки толщины намотки нити на шпульку ослабьте установочный винт **4** и переместите рычаг намотки **2** в направлении **A** или **B**. Затем затяните установочный винт **4**.
В направлении **A** : Уменьшение
В направлении **B** : Увеличение
- 6) В случае неравномерной намотки нити на шпульку снимите маховик, ослабьте винт **5** и подрегулируйте уровень натяжения нити шпульки **8**.

- В норме центр шпульки находится на одной высоте с центром диска натяжения нити **6**.
- Сдвиньте диск натяжения нити **6** в направлении **D** при излишнем количестве витков в нижней части шпульки и в направлении **E** - при излишнем количестве витков в верхней части шпульки.
После регулировки затяните винт **5**.

- 7) Чтобы регулировать натяжение устройства для намотки катушки, поверните нитенатяжную гайку **7**.

(Предупреждение)

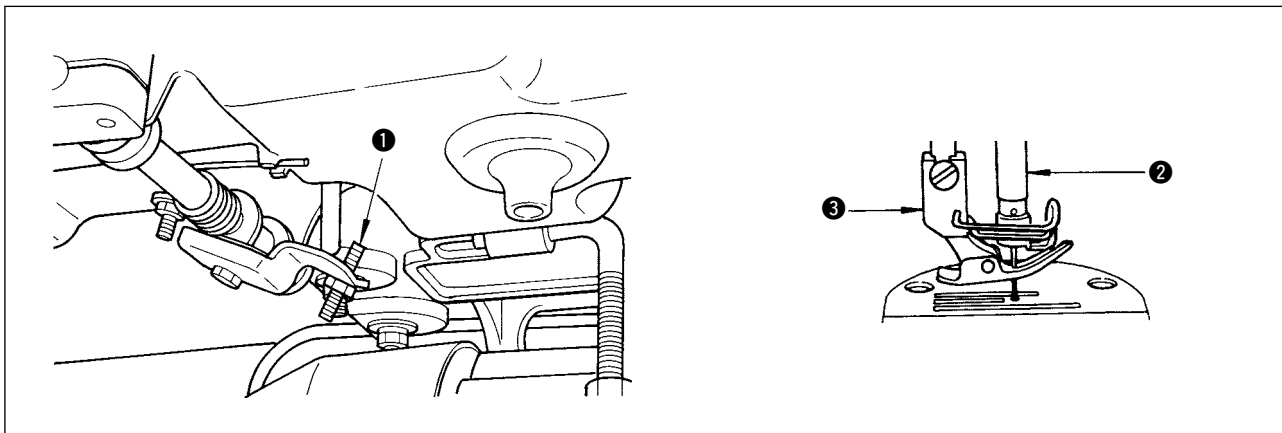
1. При намотке катушечной нитки, запустите намотку в состоянии, при котором нитка между катушкой и нитенатяжным диском **6** натянута.
2. При намотке, когда катушечная нитка находится в состоянии, при котором шитье не производится, перетащите игольную нитку от линии движения нитки нитепритягивателя и снимите катушку с челнока.
3. Существует возможность того, что нитка, вытянутая от подставки для ниток ослабевает из-за влияния (направления) вращения и может наматываться на маховик. Будьте осторожны с направлением вращения.

6. Регулировка высоты швейного коленоподъемника



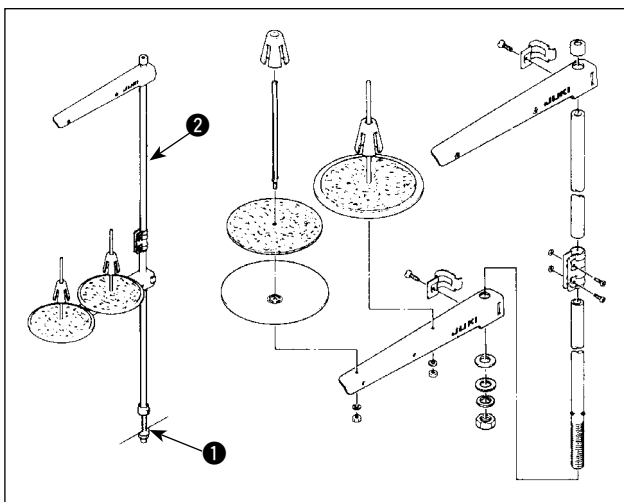
Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



- 1) Стандартная высота прижимной лапки, поднятой с помощью швейного коленоподъемника, увеличится до 10 мм.
- 2) Вы можете регулировать подъем прижимной лапки, увеличивая его до 15 мм, используя регулировочный винт **1** швейного коленоподъемника.
- 3) Когда Вы отрегулировали подъемник прижимной лапки более чем 10 мм, убедиться что нижний конец игольницы **2** в его самом нижнем положении не бьет по прижимной лапке **3**.

7. Установка подставки для ниток



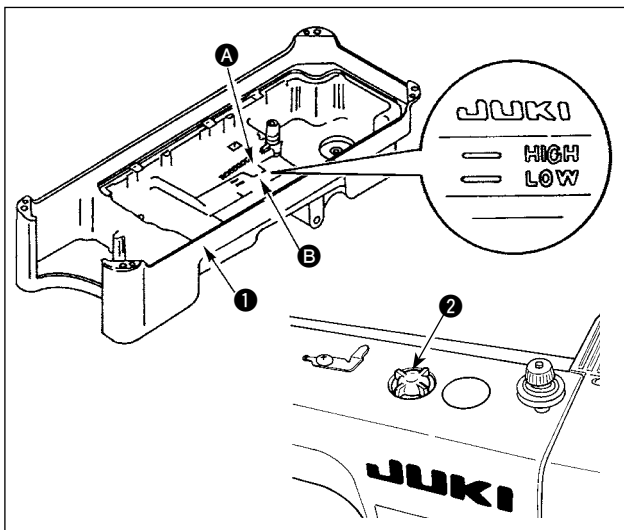
- 1) Соберите блок подставки для ниток и вставьте его в отверстие в столе швейной машины.
- 2) Затяните гайку **1**.
- 3) Для того, чтобы наладить электропроводку, проведите шнур питания через шток опоры катушки **2**.

8. Смазка



Предупреждение :

1. Чтобы предотвратить возможную поломку из-за неожиданного запуска машины, не подключайте штепсельную вилку к розетке пока не закончите смазку.
2. Чтобы предотвратить кожное воспаление или раздражение немедленно вымойте соответствующие части тела или глаза, если масло попало на них.
3. Если по ошибке проглотите масло, это может привести к поносу или рвоте. Храните масло в местах недоступных для детей.



- 1) Перед тем, как начнете работать на швейной машине, заполните масляный поддон ① маслом JUKI MACHINE OIL №7 до отметки «HIGH» (высоко) А.
- 2) Когда уровень масла опустится ниже отметки «LOW» (низко) В, снова наполните масляный поддон указанным маслом.
- 3) Когда будете работать на швейной машине после смазки, то увидите через масляное смотровое окошко ② плескание масла, если смазка будет нормальной.
- 4) Имейте в виду, что количество плещущегося масла не является показателем количества масла в масляном поддоне.



1. Когда используете новую швейную машину или машину, которая не использовалась в течение длительного периода, используйте швейную машину после обкатки со скоростью не более 2.000 sti/min.
2. Для смазки челнока приобретите масло JUKI NEW DEFRIX OIL № 1 (номер изделия: MDFRX1600C0) или JUKI MACHINE OIL №7 (номер изделия: MML007600CA).
3. Убедитесь, что смазочное масло чистое.

9. Регулировка количество масла (разбрызгивание масла) в челноке

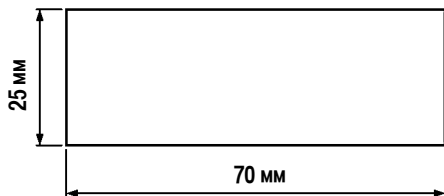


Предупреждение :

Будьте чрезвычайно осторожными при работе на швейной машине, начиная с проверки количества масла, которое проверяется при вращении челнока с высокой скоростью.

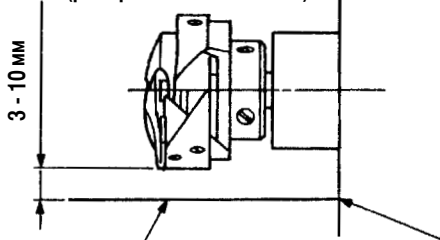
(1) Как подтверждать количество масла (разбрызгивание масла)

- ① Бумага, подтверждающая количество масла (разбрызгивание масла)



Масло забрызгивает подтверждающую бумагу

- ② Положение для подтверждения количества масла (разбрызгивание масла)

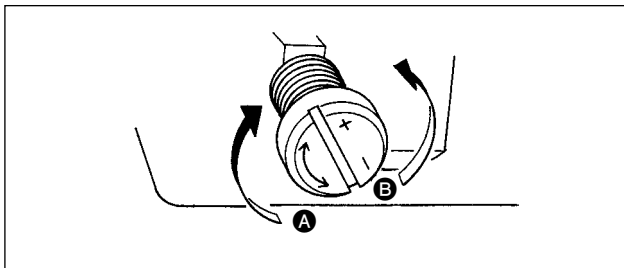


Расположите бумагу ближе к стенной поверхности станины.

* При выполнении операции, описанной ниже в п. 2), убедитесь в том, что верхняя нитка от рычага нитепритягивателя до иглы и шпульная нитка удалены, лапка поднята и задвижная пластинка снята. При этом будьте чрезвычайно осторожны, чтобы ваши пальцы не соприкасались с челноком.

- 1) Если швейная машина не была достаточно разогрета для работы, дайте швейной машине поработать в холостом режиме приблизительно в течение трех минут (умеренная прерывистая работа).
- 2) Поместите бумагу, подтверждающую количество масла (разбрызгивание масла) под челнок, в то время как швейная машина работает.
- 3) Убедитесь, что масло есть в масляном резервуаре.
- 4) Подтверждение количества масла должно быть выполнено за пять секунд. (Проверьте период времени по часам).

(2) Регулировка количества масла (масляные пятна) в челноке



- 1) Поворачивая винт, регулирующий количество масла, установленный на передней втулке ведущей оси челнока, в направлении "+" (в направлении **A**) увеличите количество масла (масляные пятна) в челноке, а поворачивая в направлении "-" (в направлении **B**) уменьшите его.
- 2) После того, как количество масла в челноке будет должным образом отрегулировано с помощью винта, регулирующий количество масла, дайте машине поработать в холостом режиме в течение приблизительно 30 секунд, чтобы проверить количество масла в челноке.

(3) Пример показывающий соответствующее количество масла в челноке

Соответствующее количество масла (малая величина)
Брызги масла от челнока

	* мм
DDL-8700AS-7	1 мм
DDL-8700AH-7	1 мм

Соответствующее количество масла (большое)
Брызги масла от челнока

	* мм
DDL-8700AS-7	2 мм
DDL-8700AH-7	3 мм

- 1) На рисунке, приведенном выше, показано положение с надлежащим количеством масла (масляных брызг). Необходимо точно отрегулировать количество масла в соответствии с процессом шитья. Однако не увеличивайте (не уменьшайте) количество масла в челноке чрезмерно. (Если масла слишком мало, челнок будет зажат (челнок перегреется), если масла слишком много, швейное изделие может быть запянуто маслом.)
- 2) Проверяйте количество масла (разбрызгивание масла) три раза (на трех листах бумаги) и при необходимости отрегулируйте его до неизменного состояния.

(4) Подтверждение количества масла подаваемого к частям фронтальной пластинки

① Бумага для подтверждения количества масла (разбрызгивания масла)

25 мм
70 мм

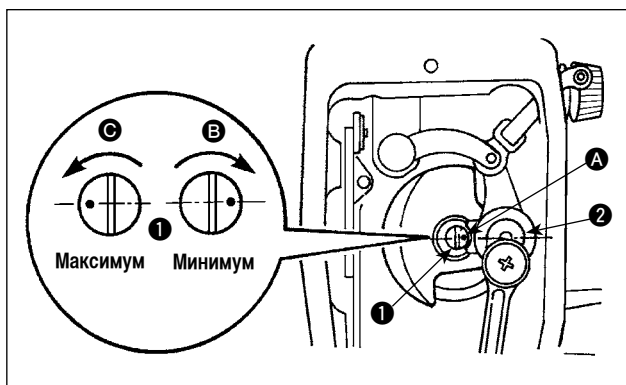
② Расположение для подтверждения количества масла (разбрызгивания масла)

Бумага для подтверждения разбрызгивания масла

* При выполнении работы, описанной ниже в 2), удалите фронтальную пластинку и соблюдайте особую осторожность, чтобы не касаться пальцами рычага нитепритягивателя.

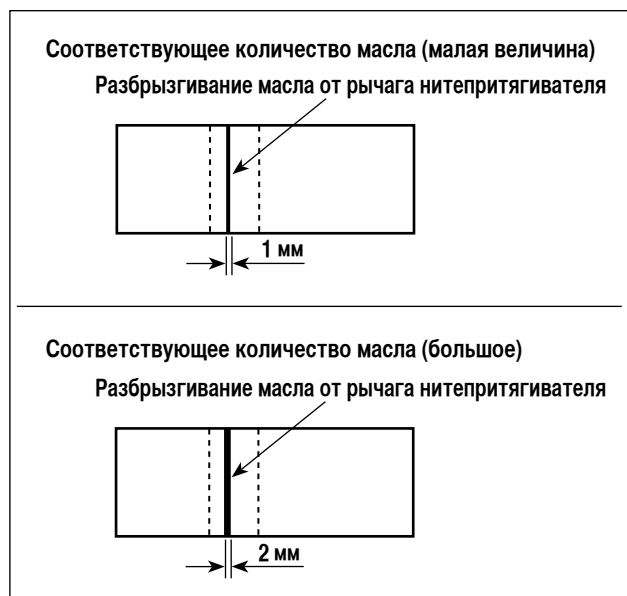
- 1) Если машина не достаточно разогрета для работы, дайте машине поработать в холостом режиме приблизительно 3 минуты. (Умеренная прерывистая работа)
- 2) Поместите бумагу для подтверждения количества масла (разбрызгивания масла) под челнок сразу после того, как швейная машина остановится.
- 3) Проверьте, чтобы убедиться, что уровень масла в масляном резервуаре находится между HIGH (высокий) и LOW (низкий).
- 4) Время, требуемое для проверки количества масла (разбрызгивание масла), должно составлять 10 секунд. (Проверьте это время с часами.)

(5) Отрегулируйте количество масла, подаваемого на части фронтальной пластинки



- 1) Отрегулируйте количество масла, подаваемого на нитепритягиватель и коленчатый рычаг игольницы **2**, поворачивая регулировочный штифт **1**.
- 2) Минимальное количество масла достигается, когда маркерная точка **A** приближается к коленчатому рычагу игольницы **2**, когда поворачиваете регулировочный штифт в направлении **B**.
- 3) Максимальное количество масла достигается, когда маркерная точка **A** располагается напротив коленчатого рычага игольницы, когда поворачиваете регулировочный штифт в направлении **C**.

(6) Пример показывающий соответствующее количество масла подаваемого к частям фронтальной пластинки



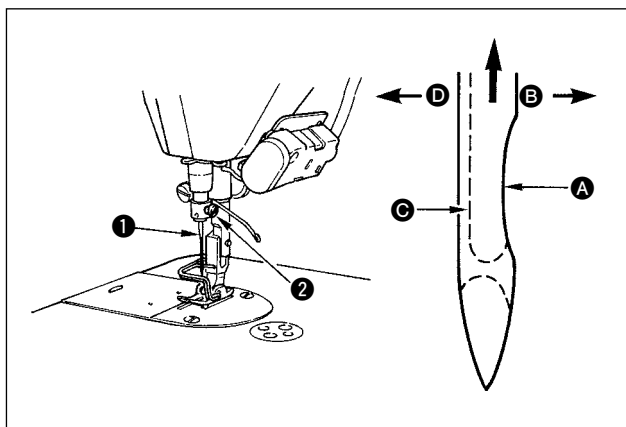
- 1) На рисунке, приведенном выше, показано положение с надлежащим количеством масла (масляных брызг). Необходимо точно отрегулировать количество масла в соответствии с процессом шитья. Однако не увеличивайте (не уменьшайте) количество масла в челноке чрезмерно. (Если масла слишком мало, челнок будет зажат (челнок перегреется), если масла слишком много, швейное изделие может быть запятнано маслом.)
- 2) Проверяйте количество масла (разбрызгивание масла) три раза (на трех листах бумаги) и при необходимости отрегулируйте его до неизменного состояния.

10. Прикрепление иглы



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.

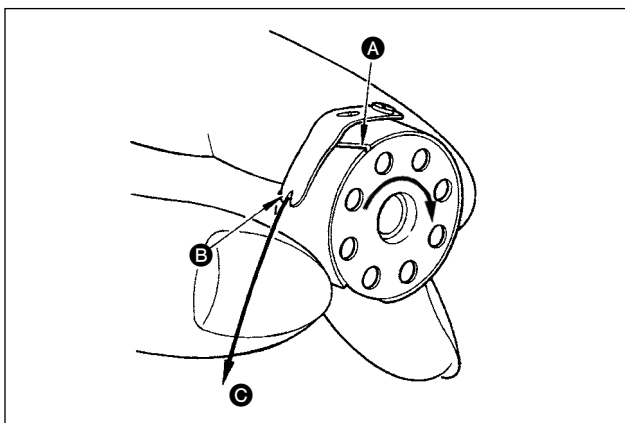


Используйте определенную иглу для машины. Используйте надлежащую иглу в соответствии с толщиной используемой нити и видов материала.

- 1) Поворачивайте маховик до тех пор, пока игольница не достигает самой высокой точки своего хода.
- 2) Ослабьте винт **2** и держите иглу **1**, направив ее зубчатую часть **A** строго направо в направлении **B**.
- 3) Вставляйте иглу полностью в отверстие в игольнице в направлении, указанном стрелкой, пока не достигните конца отверстия.
- 4) Надежно затяните винт **2**.
- 5) Убедитесь, что длинный желобок **C** иглы, смотрит строго налево в направлении **D**.

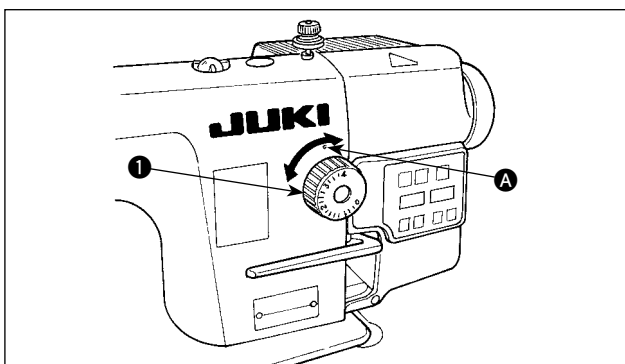
(Предостережение) Когда используется нить из полиэстерного волокна, если зубчатая часть иглы наклонена к стороне оператора, нитяная петля становится неустойчивой. В результате может получиться заусеница нити или порыв нити. Для нити такое вполне возможно, поэтому лучше закрепить иглу так, чтобы ее зубчатая часть была немного наклонена назад.

11. Установка катушки в шпульный колпачок



- 1) Пропустите нитку через разрез для нитки **A** и натяните нитку в направлении **C**. При этом нитка пройдет под пружиной растяжения и выйдет из паза **B**.
- 2) Убедитесь, что катушка вращается в направлении стрелки при натяжении нитки.

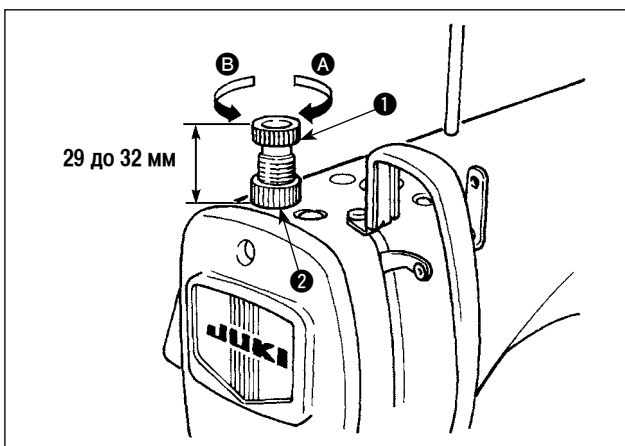
12. Регулировка длины стежка



* Градуировка круговой шкалы - в миллиметрах

- 1) Поверните циферблатный регулятор длины стежка **1** в направлении стрелки и совместите желательный номер с точечной меткой **A** на консоли машины.

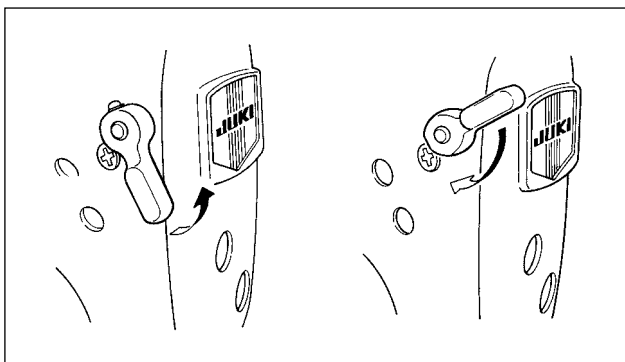
13. Давление прижимной лапки



- 1) Ослабьте гайку **2**. Поворачивая регулятор прижимной пружины **1** по часовой стрелке (в направлении **A**), увеличьте давление прижимной лапки.
- 2) Поворачивая регулятор прижимной пружины против часовой стрелки (в направлении **B**), уменьшите ее давление.
- 3) После регулировки затяните гайку **2**.

Стандартная величина регулировки давления винта с накатанной головкой составляет 29 - 32 мм.

14. Ручной подъемник



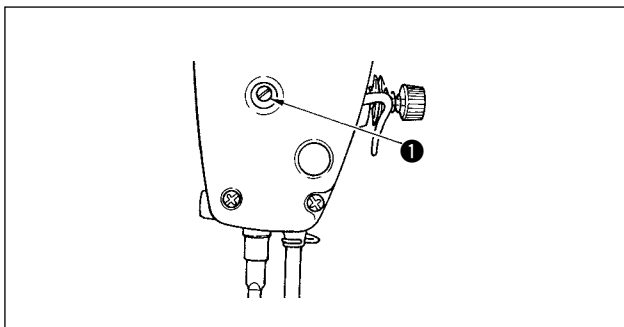
- 1) Прижимная лапка поднимается при перемещении рычага вверх.
- 2) Прижимная лапка опускается при перемещении рычага вниз.

15. Регулировка высоты пресса



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



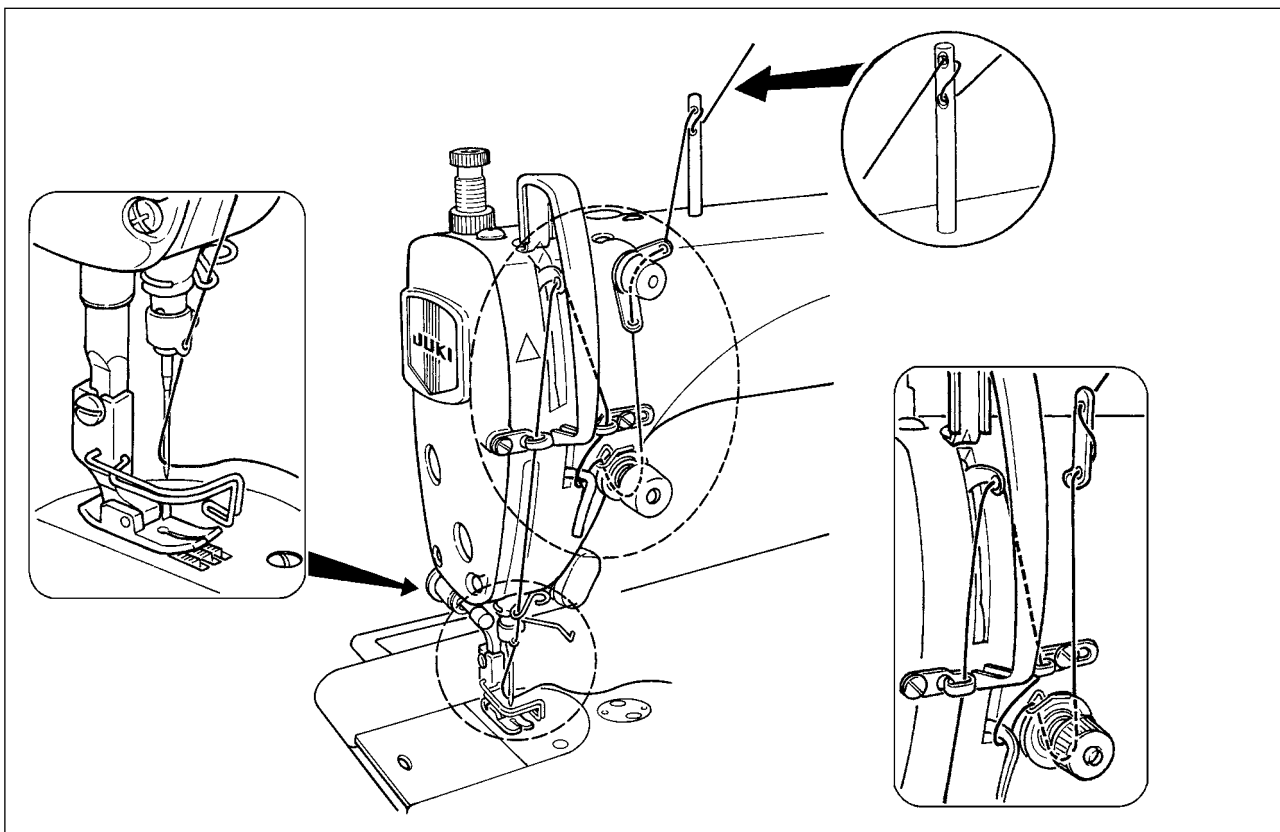
- 1) Ослабьте установочный винт **1**, и отрегулируйте высоту пресса или угол прижимной лапки.
- 2) После регулирования, надежно затяните установочный винт **1**.

16. Пропекавание нитки в головной части машины

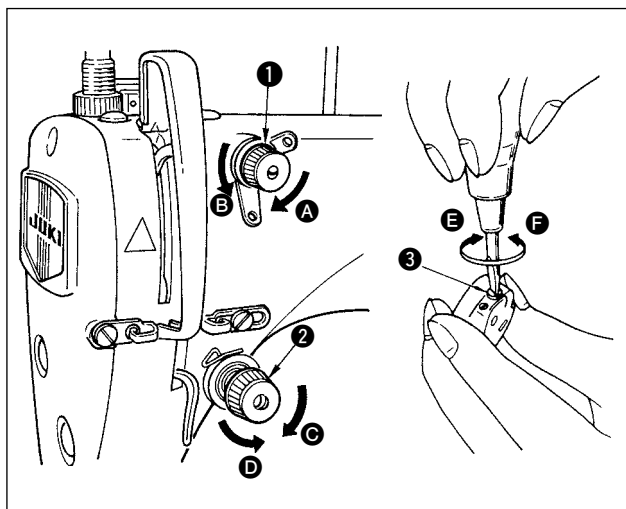


Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



17. Натяжение нитки



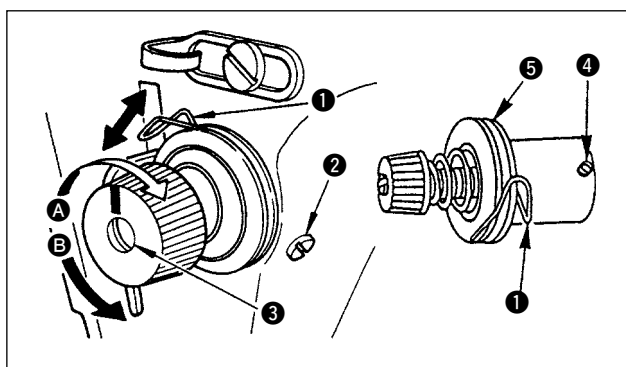
(1) Регулировка натяжения нити

- 1) Длина нити, остающейся на конце иглы после обрезки нити, уменьшается при поворачивании гайки, регулирующей натяжение № 1 ① по часовой стрелке в направлении А.
- 2) Длина нити увеличивается при поворачивании этой гайки против часовой стрелки в направлении В.
- 3) Натяжение игольной нити увеличивается при поворачивании гайки, регулирующей натяжение № 2 ② по часовой стрелке в направлении С.
- 4) Оно уменьшается при поворачивании гайки против часовой стрелки в направлении D.

(2) Регулировка натяжения нити в шпулке

- 1) Натяжение катушечной нити увеличивается при поворачивании винта, регулирующего натяжение, ③ по часовой стрелке в направлении E.
- 2) Оно уменьшается при поворачивании винта против часовой стрелки в направлении F.

18. Пружина нитепритягивателя



(1) Регулировка ход пружины нитепритягивателя ①

- 1) Ослабьте установочный винт ②.
- 2) Поверните регулятор натяжения ③ по часовой стрелке (в направлении А) – ход нитепритягательной пружины увеличится, а регулятор ③ поверните против часовой стрелки (в направлении В) – ход уменьшится.

(2) Регулировка давления пружины нитепритягивателя ①

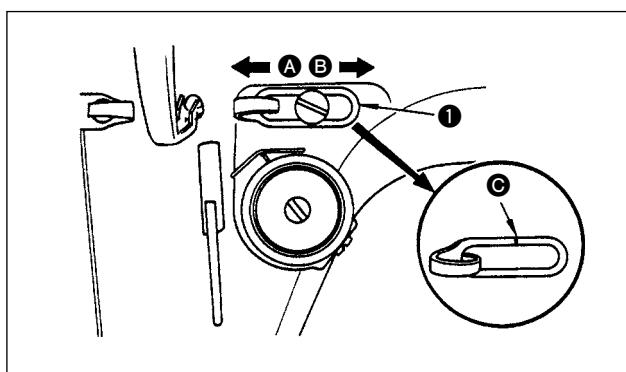
- 1) Ослабьте установочный винт ② и перемещайте натяжение нитки (сборка) ⑤.
- 2) Ослабьте установочный винт натягивающего зажима ④.
- 3) Поверните регулятор натяжения ③ по часовой стрелке (в направлении А) – давление увеличится, а регулятор поверните ③ против часовой стрелки (в направлении В) – давление уменьшится.

19. Регулировка хода



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



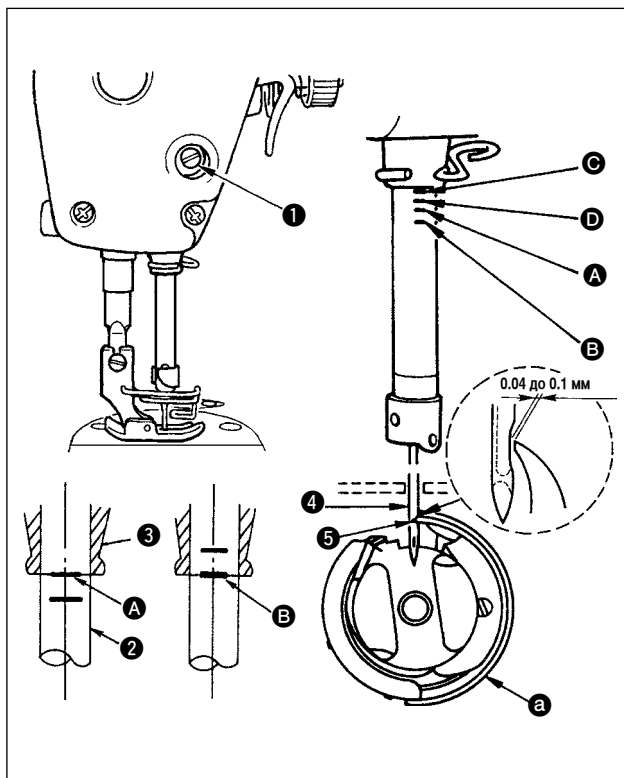
- 1) При шитье тяжелых материалов сместите нитенаправитель ① влево (в направлении А), чтобы увеличить длину нитки, вытягиваемой нитепритягивателем.
- 2) При шитье легких материалов сместите нитенаправитель ① вправо (в направлении В), чтобы уменьшить длину нитки, вытягиваемой нитепритягивателем.
- 3) Нормальное состояние нитенаправителя : Разметочная линия C на нитенаправителе ① совмещается (выстраивается в одну линию) с центром установочного винта.

20. Зависимость иглы от челнока



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



(1) Отрегулируйте синхронизацию между иглой и челноком, следующим образом :

- 1) Поверните маховик к игольнице вниз к самой низкой точке ее хода и ослабьте установочный винт **1**.

(Отрегулируйте высоту игольницы.)

- 2) [Для игл DB : риска] Совместите риску **A** на игольнице **2** с нижним концом нижней втулки игольницы **3**, затем затяните установочный винт **1**.

[Для игл DA : риска] Совместите риску **A** на игольнице **2** с нижним концом нижней втулки игольницы **3**, затем затяните установочный винт **1**.

(Отрегулируйте положение челнока **a**)

- 3) [Для игл DB : риска] Ослабьте два установочных винта челнока, переведите маховик в режим нормального вращения и выровняйте линию отметки **B** на поднимающемся игловодителе **2** с нижним краем нижней втулки игловодителя **3**.

[Для игл DA : риска] Ослабьте два установочных винта челнока, переведите маховик в режим нормального вращения и выровняйте линию отметки **B** на поднимающемся игловодителе **2** с нижним краем нижней втулки игловодителя **3**.

- 4) В этом положении установите носик челнока **5** на уровне центра иглы **4**. Обеспечьте зазор от 0.04 до 0.1 мм (DDL-8100eH: 0.06 до 0.12 мм) (справочная величина) между иглой и челноком, затем надежно затяните три установочных винта челнока.



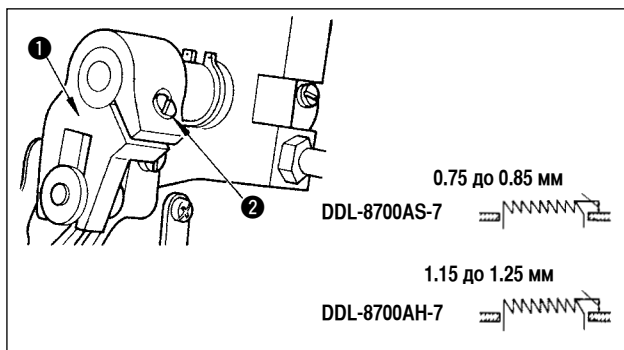
Если зазор между острием лезвия челнока и иглой является меньше установленной величины, острие лезвия челнока будет повреждено. Если зазор будет большим, стежок будет пропущен.

21. Высота упора для изменения скорости подачи



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



Чтобы отрегулировать высоту упора для изменения скорости подачи:

- 1) Ослабьте винт **2** коленчатого рычага **1**.
- 2) Переместите прутки вверх или вниз для выполнения регулировки.
- 3) Надежно затяните винт **2**.



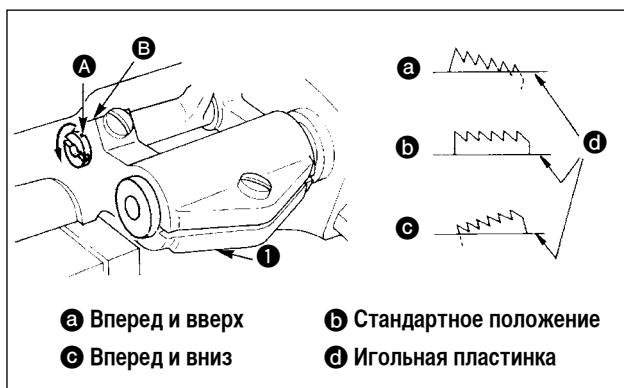
Если давление зажима будет недостаточным, то вилочная часть быстро сотрется.

22. Наклон упора для изменения скорости подачи



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



- 1) Стандартный наклон (горизонтальный) упора для изменения скорости подачи, получается, когда маркерная точка **A** на оси прутка совмещается с маркерной точкой **B** на балансира подачи **1**.
- 2) Чтобы наклонить упор для изменения скорости подачи вперед и вверх, чтобы предотвратить сморщивание ткани, ослабьте установочный винт, и поверните ось прутка на 90° в направлении стрелки, используя отвертку.
- 3) Чтобы наклонить упор для изменения скорости подачи вперед и вниз, чтобы предотвратить неровную подачу ткани, поверните ось прутка на 90° в противоположном направлении от стрелки.



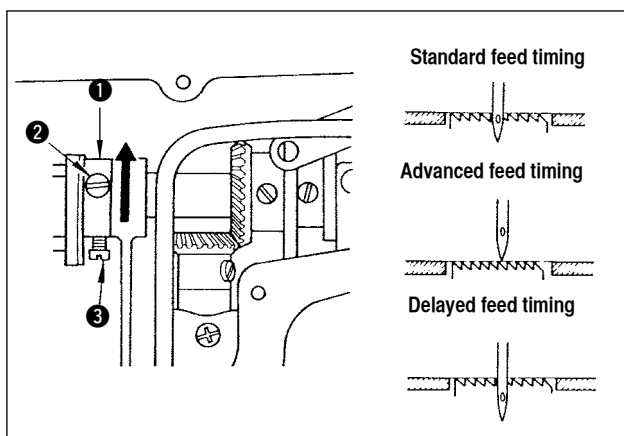
Всякий раз, когда наклон упора для изменения скорости подачи отрегулирован, высота упора для изменения скорости подачи изменится. Поэтому необходимо проверить высоту после регулировки наклона.

23. Регулировка времени подачи



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



- 1) Ослабьте винты **2** и **3** в эксцентриковом кулачке подачи **1**, переместите эксцентриковый кулачок подачи в направлении стрелки или в направлении противоположном стрелке и твердо затяните винты.
- 2) Для стандартного регулировки, отрегулируйтесь так, чтобы главная поверхность упора для изменения скорости подачи и верхний край ушка иглы были на одном уровне с верхней поверхностью игльной пластинки, когда упор для изменения скорости подачи опускается ниже игльной пластинки.
- 3) Чтобы ускорить время подачи, чтобы предотвратить неровную подачу ткани, переместите эксцентриковый кулачок подачи в направлении стрелки.
- 4) Чтобы замедлить время подачи, чтобы увеличить плотность стежка, переместите эксцентриковый кулачок подачи в противоположное от стрелки направление.



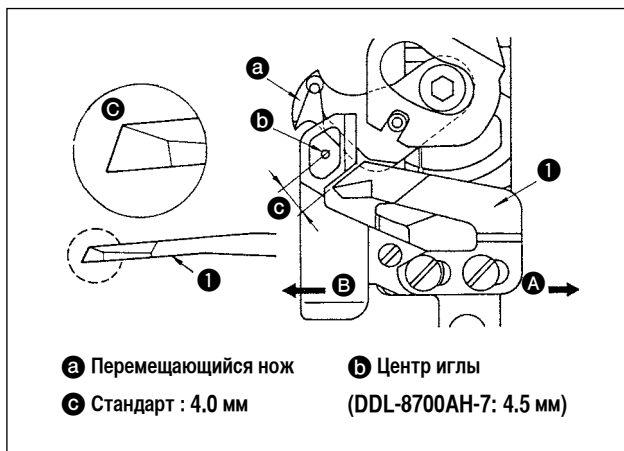
Be careful not to move the feed eccentric cam too far, or else needle breakage may result.

24. Зависимость иглы от челнока



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



Если нож не режет нить резко, немедленно повторно заточите противоположный нож 1 как показано на рис. с и правильно установите его на место.

- 1) если позиция контрножа смещена в направлении А от стандартного положения, длина нитки после обрезки будет соответственно увеличена.
- 2) Если позиция контрножа смещена в направлении В от стандартного положения, длина нитки после обрезки будет соответственно уменьшена.



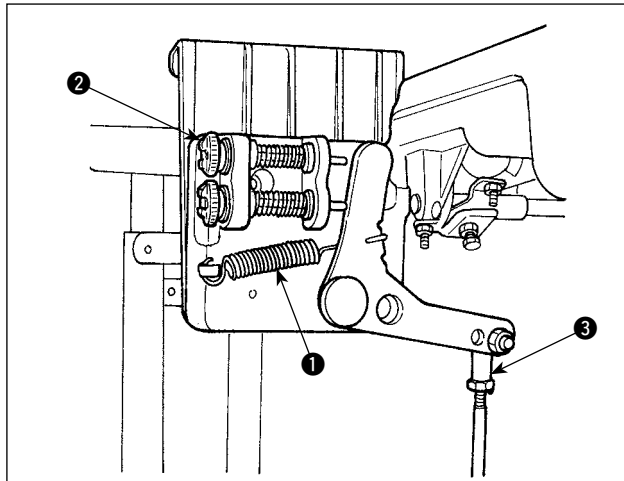
Когда будете снова заточивать лезвие контрножа, нужно проявлять осторожность при работе с ним.

25. Надавливание педали и ход педали



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



(1) Регулировки давления, требуемого для нажатия передней части педали

Когда прижимная пружина педали 1 цепится за нижнюю сторону, давление педали уменьшится, а когда она зацепится за верхнюю сторону, давление педали увеличится.

(2) Регулировки давления требуемого для нажатия задней части педали

Давление увеличивается, когда Вы поворачиваете реверсивный опускающийся регулирующий винт 2 вовнутрь, и уменьшается, когда поворачиваете этот винт вовне.

(3) Регулировка ход педали

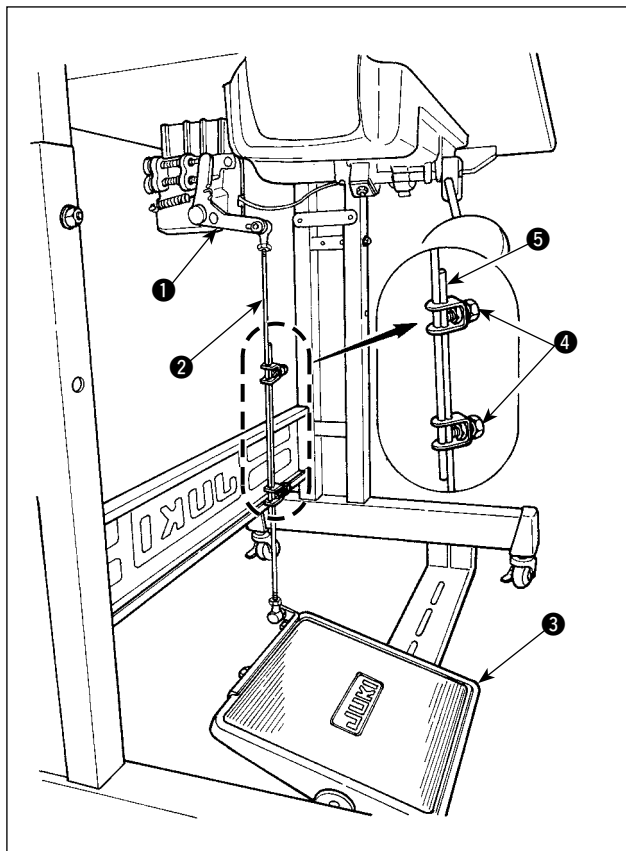
Ход педали уменьшается, когда Вы вставляете соединительный шток 3 в левое отверстие.

26. Регулировка педали



Предупреждение :

Убедитесь, что выключили питание до следующей работы, чтобы предотвратить травму из-за случайного пуска швейной машины.



(1) Установка соединительного штока

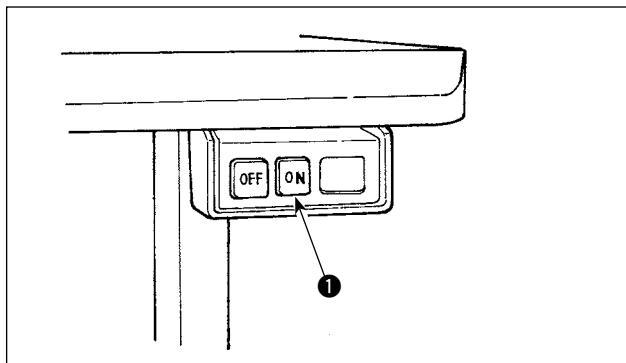
- 1) Сдвиньте педаль **3** вправо или влево, как показано стрелками так, чтобы рычаг управления электромотором **1** и соединительный шток **2** выпрямились.

(2) Регулировка угла педали

- 1) Угол наклона педали может быть свободно отрегулирован с помощью изменения длины соединительного штока.
- 2) Ослабьте регулировочный винт **4** и отрегулируйте длину соединительного штока **2**.

III. ДЛЯ ОПЕРАТОРА

1. Рабочий процесс швейной машины



- 1) Нажмите кнопку ON ❶ выключателя электропитания, чтобы включить электропитание.

(Предостережение)

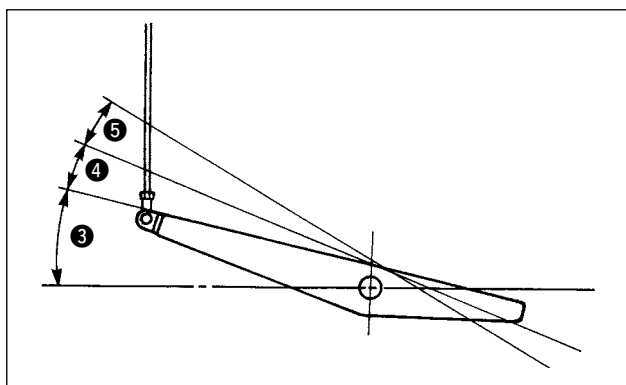
Если лампа подсветки на панели управления не загорается после включения выключателя питания, немедленно выключите питание и проверьте напряжение.

Кроме того, в таком случае как этот, повторно включите выключатель электропитания, когда 2 - 3 минуты или больше прошли после выключения выключателя электропитания.

- 2) Если игловодитель не находится в верхней позиции, он возвращается в нее.

(Предостережение)

Когда включаете электропитание впервые, бывают случаи, когда синхронизация слегка замедляется при выполнении инициализации. Когда включаете электропитание, игловодитель двигается. Не кладите руки или что-либо под иглу, когда выполняется обрезка нитки.



- 3) Педаль используется следующими четырьмя способами:

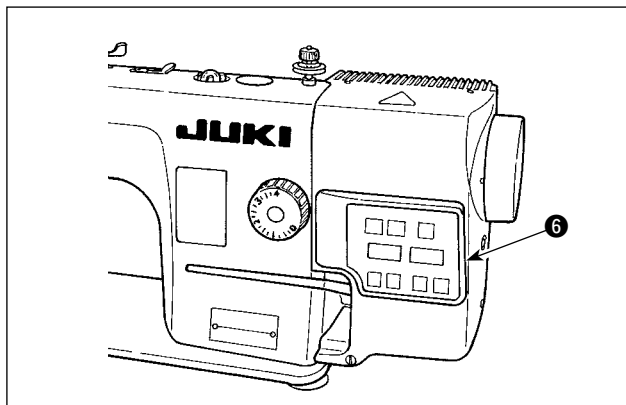
- a. Швейная машина работает с низкой скорости шитья, когда Вы слегка нажимаете переднюю часть педали. ❸
- b. Швейная машина работает с высокой скоростью шитья, когда Вы далее нажимаете переднюю часть педали. ❹ (Если было предварительно установлено автоматическое шитье с обратной подачей, машина работает с высокой скоростью после того, как заканчивается шитье с обратной подачей.)
- c. Швейная машина останавливается (с иглой вверх или вниз), когда Вы возвращаете педаль в ее первоначальное положение.
- d. Швейная машина обрезает нитку, когда Вы полностью нажимаете на заднюю часть педали. ❺

* Когда используется автоматический подъемник (устройство АК), еще один рабочий выключатель устанавливается между выключателем швейной машины и выключателем обрезки ниток.

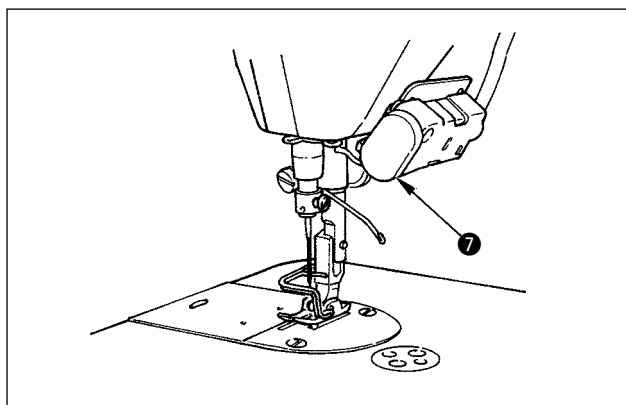
Прижимная лапка поднимается, когда Вы слегка нажимаете на заднюю часть педали ❹, и если Вы в дальнейшем нажимаете на заднюю часть, происходит обрезка нитки ❺. Если вы начинаете шить из состояния, при котором нажимная лапка поднята автоподъемником, то при нажатии на заднюю часть педали лапка лишь опустится.

- Если Вы возвращаете педаль к ее нейтральному положению, когда начинается автоматическое шитье с обратной подачей, машина останавливается после того, как она завершает шитье с обратной подачей.
- Швейная машина выполнит нормально обрезку нитки, даже если Вы нажмете на заднюю часть педали немедленно при высокой или низкой скорости шитья.
- Швейная машина полностью выполнит обрезку нитки даже если Вы вернете педаль в нейтральное положение немедленно после того как швейная машина начала обрезку нитки.

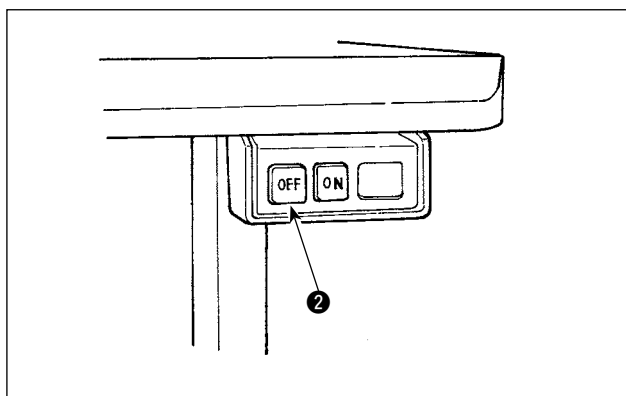
	PFL	KFL
Приведение в действие прижимной лапки с помощью педали	Можно	Нельзя
Глубина опускания педали для обрезки нити	Глубоко	Мелко



- 4) Шитье с обратной подачей в начале шитья, шитье с обратной подачей в конце шитья и различные швейные шаблоны могут быть заданы на встроенной панели **6** головки машины.



- 5) Когда нажмете сенсорный задний переключатель **7**, может выполняться обратная подача ткани.

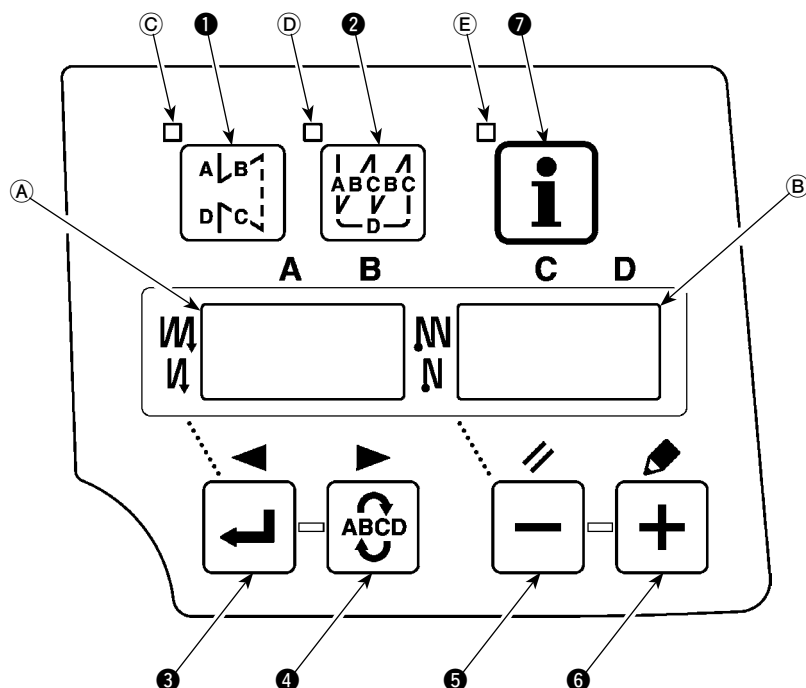


- 6) Когда шитье завершено, нажмите кнопку OFF **2** выключателя электропитания, чтобы выключить электропитание после того, как убедитесь, что машина остановилась.

(Предупреждение)

В случае, если машина не используется в течение долгого времени, удалите штепсельную вилку из электророзетки.

2. Встроенная панель головки машины



Выключатель  ① : Используется для того, чтобы включить/ выключить шаблон шитья с обратной подачей ткани.

Выключатель  ② : Используется для того, чтобы включить/ выключить шаблон шитья с перекрытием.

Выключатель  ③ : Используется для того, чтобы подтвердить содержание установки и для того, чтобы включить/ выключить шаблон шитья с обратной подачей ткани в начале шитья.

Выключатель  ④ : Используется для того, чтобы выбрать процесс (A, B, C, D), количество стежков, для которого должно быть изменено.
* Обозначение выбранного процесса мигает.

Выключатель  ⑤ : Используется для того, чтобы изменить содержание выбранного экрана (мигающая часть) и для того, чтобы включить/ выключить шаблон шитья с обратной подачей ткани в конце шитья.

Выключатель  ⑥ : Используется для того, чтобы изменить содержание выбранного экрана (мигающая часть).

Выключатель  ⑦ : Она используется, чтобы вызвать функцию поддержки производства и вызвать установку одного нажатия клавиши (Она должна удерживаться нажатой в течение одной секунды).

Индикаторы ① и ② : Показываются различные информационные сообщения.

Светодиод ③ : Загорается, когда выполняется шитье с обратной подачей ткани.

Светодиод ④ : Загорается, когда выполняется шитье по шаблону внахлест.

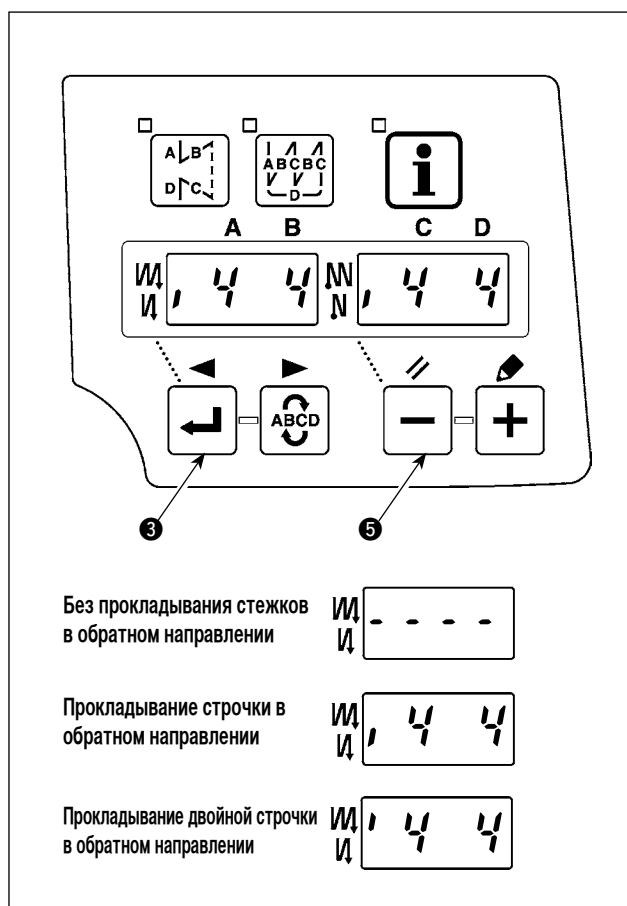
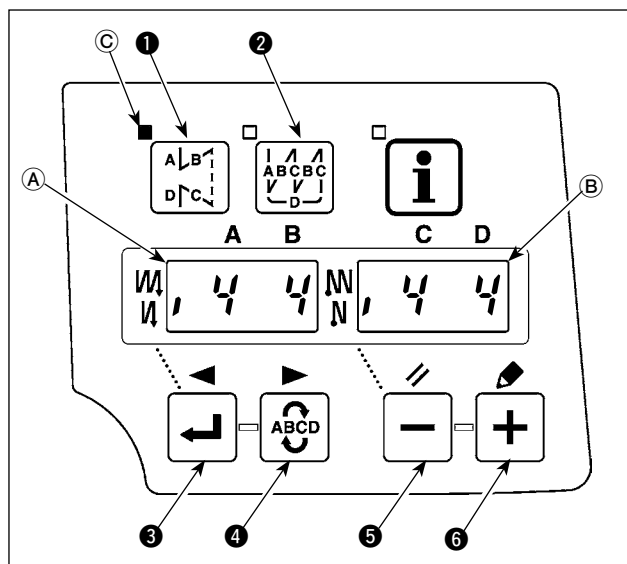
Светодиод ⑤ : Загорается, когда показывается функция производственной поддержки.

3. Рабочий процесс шитья по швейным шаблонам

(Предупреждение) Обратитесь к инструкции по эксплуатации для каждой панели управления для того, чтобы управлять швейными шаблонами, при использовании другой панели управления, в отличие от встроенной панели головки машины.

(1) Шаблон шитья с обратной подачей ткани

Шитье с обратной подачей ткани в начале и в конце шитья могут быть отдельно запрограммированы.



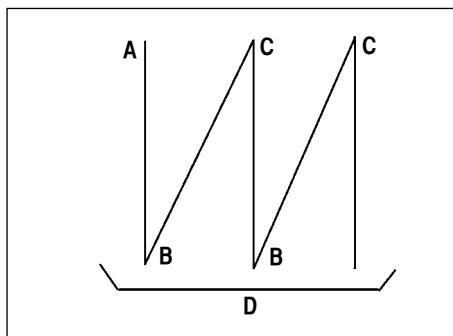
[Процедура установки обратной подачи ткани]

- 1) Включить/ выключить шаблон шитья с обратной подачей ткани можно, нажав выключатель 1. Когда задействуется шаблон шитья с обратной подачей ткани, загорается светодиод (C), количество стежков при обратной подаче ткани в начале шитья показан на (A), и количество стежков обратной подачи ткани в конце шитья показано на индикаторе (B). Выберите процесс (A, B, C или D), количество стежков, для которого должно быть изменен, используя выключателя 4. Номер, который мигает, представляет собой процесс установки. Измените количество стежков для выбранного процесса с помощью выключателя 5 и выключателя 6. Нажмите выключатель 3, чтобы подтвердить изменение, которое Вы произвели. (Количество стежков, которое может быть установлено: от 0 до 15.)
- (Предостережение) Швейная машина не может шить, когда экран количества стежков для процесса мигает.

- 2) Когда количество стежков для шитья с обратной подачей ткани не мигает на экране, при каждом нажатии на выключатель 3, сможете переключать режим шитья с обратной подачей ткани от «шитья с обратной подачей ткани в начале шитья» на «шитье с двойной обратной подачей ткани в начале шитья», а затем на «без шитья с обратной подачей ткани в начале шитья», по очереди. Кроме того, каждый раз, когда нажимаете выключатель 5, функция шитья с обратной подачей ткани переключается с шитья с обратной подачей ткани в конце шитья на двойную обратную подачу ткани в конце шитья, а затем не к обратной подаче ткани в конце шитья, в свою очередь.

(2) Шаблон шитья с перекрытием

Шаблон шитья с перекрытием может быть запрограммирован.



A : Количество строчек установки обычного шитья

от 0 до 15 строчек

B : Количество строчек установки шитья с обратным продвижением ткани

от 0 до 15 строчек

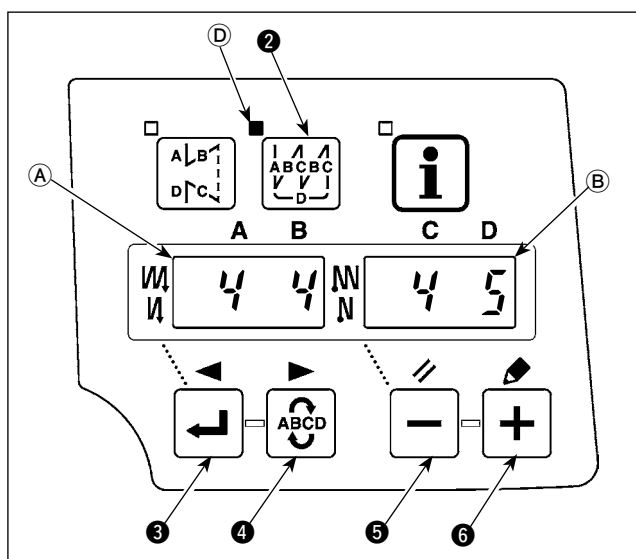
C : Количество строчек установки обычного шитья

от 0 до 15 строчек

D : Количество повторов

от 0 до 9 раз

(Предостережение) Когда процесс D устанавливается до 5 раз, шитье повторяется как A → B → C → B → C.



[Процедура установки шитья с перекрытием]

1) Шаблон шитья с перекрытием можно включить/ вы-

ключать, нажав выключатель ②.

Когда задействуется шаблон шитья с перекрытием, загорается светодиод ①.

2) Выберите процесс (A, B, C или D) количество стежков,

для которых должен быть изменено, используя выключателя ④.

Номер, который мигает, представляет собой процесс,

который устанавливается.

3) Измените количество стежков для выбранного

процесса, используя выключатель ⑤ и

выключатель ⑥.

4) Нажмите выключатель ③, чтобы подтвердить изменение, которое Вы произвели.

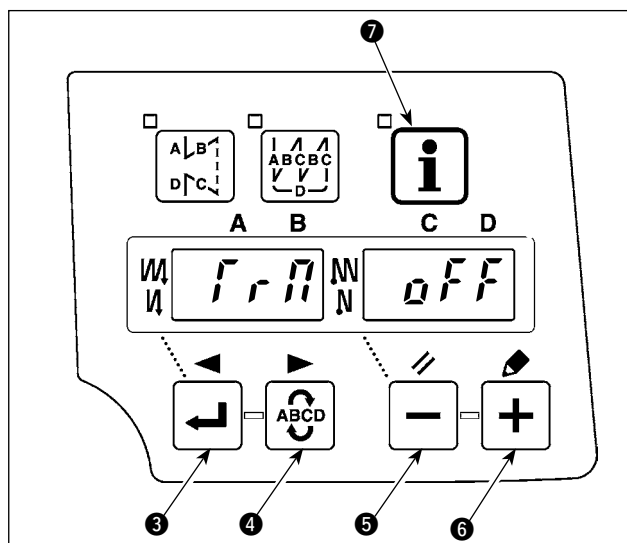
(Швейная машина не заработает, если установка не была подтверждена, нажатием выключателя ③.)

(Предостережение) Шаблон шитья с перекрытием выполняется в автоматическом режиме работы. Как только нажмете педаль, швейная машина автоматически начнет шить с установленным числом стежков с перекрытием.

4. Установка включения одним нажатием

Часть пунктов функциональной установки может быть легко изменена в состоянии обычного шитья.

(Предостережение) Для установки функций кроме тех, которые входят в эту часть, обратитесь к "III-6. Функциональная установка" р. 28.



[Процедура установки включения одним нажатием]

- 1) Держите **i** выключатель **7** нажатым в течение одной секунды, чтобы перевести пульт управления в режим функциональной установки.
- 2) Переключитесь на пункт, который будет установлен, используя **←** выключатель **3** или **→** выключатель **4**. Затем, установленную величину можно изменить, используя **-** выключатель **5** и **+** выключатель **6**.
- 3) Чтобы возвратиться к состоянию обычного шитья, нажмите **i** выключатель **7**.

(Предостережение) Установка подтверждается нажатием

i выключателем **7**. Одноразовое автоматическое шитье, датчик края материала, обрезка нити с помощью датчика края материала не показывается в настройке по умолчанию во время поставки машины с завода.

① Функция обрезки нити (**Г r П**)

0 F F : Обрезка нити не выполнена

(запрещение выходного сигнала соленоид: устройство для обрезки нити, обтирочное устройство)

0 n : Обрезка нити включена.

② Функция обтирочного устройства (**Н , Р**)

0 F F : Обтирочное устройство не работает после обрезки нити

0 n : Обтирочное устройство работает после обрезки нити

③ Функция одноразовой автоматической прошивки (**5 H o Г**)

0 F F : Функция одноразовой автоматической прошивки отключена.

0 n : Функция одноразовой автоматической прошивки включена.

(Предостережение) Эта функция задействуется, когда установлена функция датчик, определяющего край материала. Невозможно запретить одноразовую операцию во время шитья с перекрытием. Количество оборотов - величина, которая устанавливается для установки № 38.

④ Установка максимальной скорости шитья (**5 P d**)

Устанавливается самая высокая скорость шитья головки швейной машины. Верхний предел установленной величины различается в зависимости от типа головки машины, к которой подключено данное устройство управления частотой вращения.

Установочный диапазон: 150 - максимальная величина [sti/min]

⑤ Функция датчика, определяющего край материала (**Е d**)

0 F F : Функция датчика, определяющего край материала, отключена.

0 n : Как только обнаружен край материала, швейная машина прекращает шитье после того, как будет прошито число стежков, установленное с помощью ⑦ (**Е d 5 Г**).

* Эта функция выполняется эффективно, когда датчик края материала установлен с функциональной установкой № 12.

⑥ Функция обрезки нити с помощью датчика, определяющего край материала (**Е d Г r**)

0 F F : Функция автоматической обрезки нити после обнаружения края материала отключается.

0 n : Как только обнаружен край материала, швейная машина выполняет обрезку нити после того, как будет прошито число стежков, установленное с помощью ⑦ (**Е d 5 Г**).

* Эта функция выполняется эффективно, когда датчик края материала установлен с функциональной установкой № 12.

⑦ Количество стежков для датчика, определяющего край материала (**Е d 5 Г**)

Количество стежков, которое будет прошито от обнаружения края материала до остановки швейной машины.

Количество стежков, которое может быть установлено: от 0 до 19 (стежков)

(Предостережение) Эта функция задействуется, когда установлена функция датчик, определяющего край материала. Если количество стежков определено неправильно, швейная машина, может быть не в состоянии остановиться в пределах предварительно установленного количества стежков в зависимости от количества оборотов швейной машины.

⑧ Регулировка яркости светодиодной лампы (**Л А Р Р**)

Используется, чтобы отрегулировать яркость светодиодной лампы

Установочный диапазон: 0 - 100

5. Функция производственной поддержки

Функция производственной поддержки состоит из двух различных функций (шесть различных режимов), таких как функция управления объемом производства, функция измерения работы и функция счетчика нити на катушке. Каждый из них имеет свой собственный эффект производственной поддержки. Выберите соответствующую функцию (режим) как требуется.

■ Функция управления объемом производства

Режим показа намеченного количества изделий [F100]

Режим показа разницы между намеченным и фактическим количеством изделий [F200]

Намеченное количество изделий, фактическое количество изделий и разница между намеченным и фактическим количеством изделий показываются в течение всего времени работы, чтобы уведомить операторов о задержках и прогрессе в работе в режиме реального времени. Оператор швейной машины может постоянно проверять свою работу на предмет производительности. Это помогает повысить понимание поставленных целей, и таким образом увеличить производительность. Кроме того, задержка работы может быть обнаружена на ранней стадии, что позволяет быстро выявить проблемы и принять меры для их скорейшего решения.

■ Функция измерения работы

Режим показа оценки готовности швейной машины к работе [F300]

Режим показа времени шага [F400]

Режим показа среднего числа оборотов [F500]

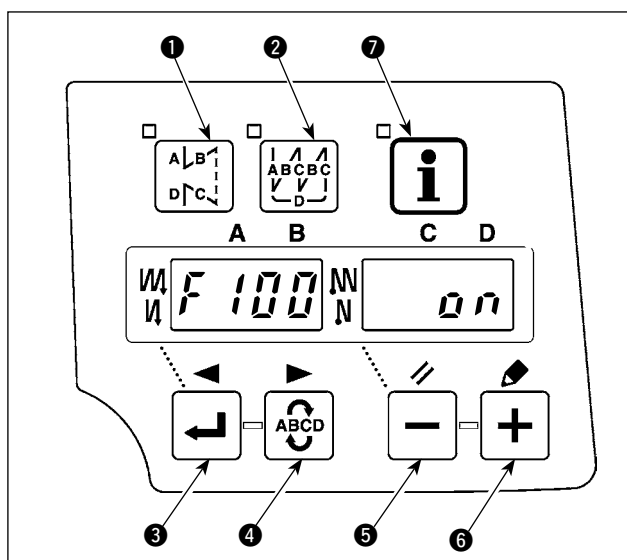
Состояние готовности швейной машины автоматически измеряется и показывается на пульте управления. Полученные данные могут использоваться как исходные данные, чтобы выполнить анализ процесса, расположение строчки и проверку эффективности оборудования.

■ Функция счетчика нити на катушке

Режим показа счетчика нити на катушке

Чтобы заменить катушку перед тем, как на ней закончится нить, сообщается о времени оставшемся до замены катушки.

[Чтобы показать режимы производственной поддержки]



(Предостережение) Режимы от F100 до F500 были установлены на заводе в выключенном состоянии во время поставки. Режим включается/выключается в соответствии с установкой функции счетчика катушечной нити (функциональная установка № 6).

Держите выключатель 7 нажатым (в течение одной секунды) в состоянии обычного шитья, чтобы вызвать экран установки функции одного нажатия.

Затем нажмите переключатель 1, или переключатель 2, чтобы включить/выключить режим производственной поддержки и вызвать экран установки ускоренного набора.

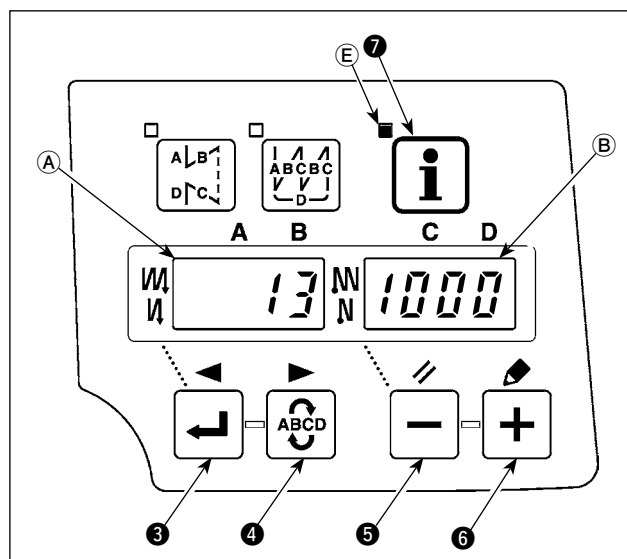
Нажмите переключатель 3, или переключатель 4, чтобы выбрать режим, который будет установлен во включенном/выключенном состоянии.

Включение/выключение экрана можно производить нажатием выключателя 5 или выключателя 6.

Чтобы возвратиться к состоянию обычного шитья, нажмите выключатель 7.

Шитье может быть выполнено с данными производственной поддержки, показанными на пульте управления.

[Основная работа режимов производственной поддержки]



- 1) Когда выключатель 7 нажимаете в состоянии обычного шитья, загорается светодиод Е, чтобы войти в режим производственной поддержки.
- 2) Функция производственной поддержки может быть переключена, нажатием выключателя 3 или выключателя 4.
- 3) Данные отмеченны (*1) в Таблице, 1 "Индикатор А" могут быть изменены посредством выключателя 5 и выключателя 6.

- 4) Когда Вы держите выключатель 6 нажатым в течение двух секунд, индикатор В и светодиод Е мигают. В то время как они мигают, данные, отмеченные (*2) в Таблице 1 "Показ всех режимов" могут быть изменены, нажатием выключателя 5 или выключателя 6.

Когда Вы нажимаете выключатель 7, величина, отмеченная (*2), подтверждается и индикатор В и светодиод Е прекращают мигать.

- 5) Значение с отметкой (*3) в таблице 1 "Показ режимов" может быть изменено только немедленно после сброса, используя выключатель 5 и выключатель 6.
- 6) Обратитесь к таблице "Операция по сбросу режима" для процедуры сброса данных.
- 7) Чтобы возвратиться к состоянию обычного шитья, нажмите выключатель 7.

Данные, которые будут показаны в соответствующих режимах, описаны в таблице ниже.

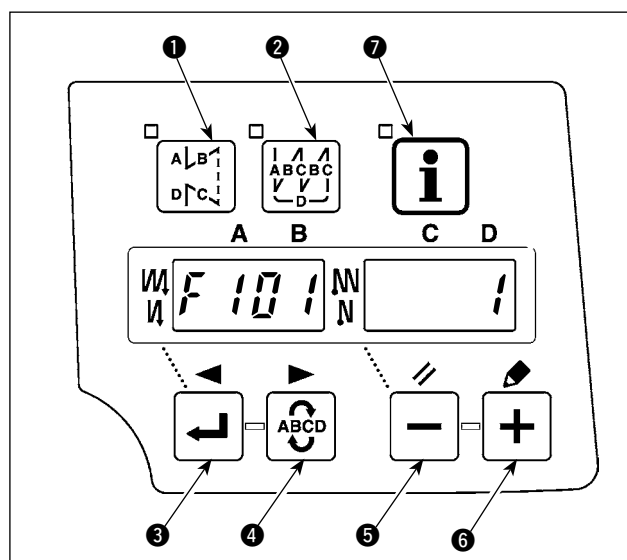
Таблица 1: Показ режимов

Название режима	Индикатор А	Индикатор В	Индикатор В (когда нажат выключатель 5)
Режим показа намеченного количества изделий (F100)	Фактическое количество изделий (Единица измерения: количество штук) (*1)	Намеченное количество изделий (Единица измерения: количество штук) (*2)	-
Режим показа разницы между намеченным и фактическим количеством изделий (F200)	Разница между намеченным и фактическим количеством изделий (d: количество штук) (*1)	Намеченное время шага (Единица измерения: 100 мсек) (*2)	-
Режим показа оценки готовности швейной машины к работе (F300)	oP-r	Оценка готовности швейной машины к работе во время предыдущего шитья (Единица измерения: %)	Показ оценки средней готовности швейной машины к работе (Единица измерения: %)
Режим показа времени шага (F400)	Pi-T	Время шага во время предыдущего шитья (Единица измерения: 1 секунда)	Показ среднего времени шага (Единица измерения: 100 миллисекунд)
Режим показа среднего числа оборотов (F500)	ASPD	Среднее количество оборотов во время предыдущего шитья (Единица измерения: sti/min)	Показ среднего количества оборотов (Единица измерения: sti/min)
Режим показа счетчика нити на катушке	bbn	Значение счетчика нити на катушке (*3)	-

Таблица 2: Операция по сбросу режима

Название режима	Переключатель  5 (Нажимайте в течение 2 секунд)	Переключатель  5 (Нажимайте в течение 4 секунд)
Режим показа намеченного количества изделий (F100)	Сброс фактического количества изделий Сброс разницы между намеченным и фактическим количеством изделий	-
Режим показа разницы между намеченным и фактическим количеством изделий (F200)	Сброс фактического количества изделий Сброс разницы между намеченным и фактическим количеством изделий	-
Режим показа оценки готовности швейной машины к работе (F300)	Сброс средней оценки готовности швейной машины к работе	Сброс средней оценки готовности швейной машины к работе. Сброс среднего времени шага. Сброс среднего числа оборотов швейной машины.
Режим показа времени шага (F400)	Сброс среднего времени шага	Сброс средней оценки готовности швейной машины к работе. Сброс среднего времени шага. Сброс среднего числа оборотов швейной машины.
Режим показа среднего числа оборотов (F500)	Сброс среднего числа оборотов швейной машины	Сброс средней оценки готовности швейной машины к работе. Сброс среднего времени шага. Сброс среднего числа оборотов швейной машины.
Режим показа счетчика нити на катушке	Сброс значения счетчика нити на катушке (Для сброса счетчика нити на катушке достаточно только сразу нажать  выключатель 5.)	-

[Детализированная установка функции управления объемом производства (F101, F102)]



Когда удерживаете нажатым  выключатель 7 (в течение трех секунд) в режиме показа намеченного количества изделий (F100) или в режиме показа разницы между намеченным и фактическим количеством изделий (F200), может быть выполнена детализированная установка функции управления объемом производства.

Состояние установки числа обрезков нити (F101) и звукового сигнала, сообщающего о достижении намеченного количества изделий (F102) может быть переключено, нажатием  выключателя 3 или  выключателя 4.

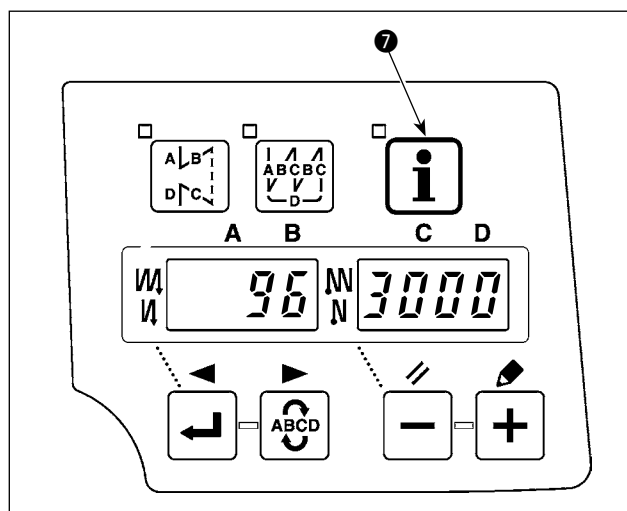
Число обрезков нити для шитья одной части одежды может быть установлено, нажатием  выключателя 5 или  выключателя 6 в состоянии установки числа обрезков нити (F101).

Можно включить или отключить звуковой сигнал, сообщающий о достижении намеченного количества изделий, нажатием  выключателя 5 или  выключателя 6 в состоянии установки звукового сигнала, сообщающего о достижении намеченного количества изделий (F102).

6. Функциональная установка

Функции могут быть выбраны и определены.

(Предупреждение) Обратитесь к инструкции по эксплуатации для каждой панели управления для того, чтобы управлять швейными шаблонами, при использовании другой панели управления, в отличие от встроенной панели головки машины.



- 1) Включите источник питания с помощью  выключатель **7**, и удерживайте его нажатым.

(Пункт, который был изменен во время предыдущей работы, будет показан.)

- * Если изображение на экране не изменяется, еще раз выполните операцию, описанную в пункте 1).

(Предостережение) Убедитесь, что включаете источник питания, когда одна или более секунд прошло после его выключения. Если включение источника питания выполняется сразу же после его выключения, швейная машина будет правильно работать. В таком случае, убедитесь, что включили источника питания снова правильно.

- 2) Чтобы продвинуть номер установки вперед, нажмите  выключателя **4**. Чтобы переместить номер установки назад, нажмите  выключателя **3**.

(Предостережение)

Если номер установки продвинут вперед (или перемещен назад), предыдущее (или последующее) содержание установки подтверждается. Будьте осторожны, когда содержание установки изменено (когда нажимаете  /  выключатель).

Пример) Изменение максимального числа оборотов (установка № 96)

Нажмите  выключатель **3** или  выключателя **4**, чтобы вызвать установку № "96".

Текущая установленная величина показывается на индикаторе **B**.

Нажмите  переключатель **5**, чтобы изменить установку на "2500".

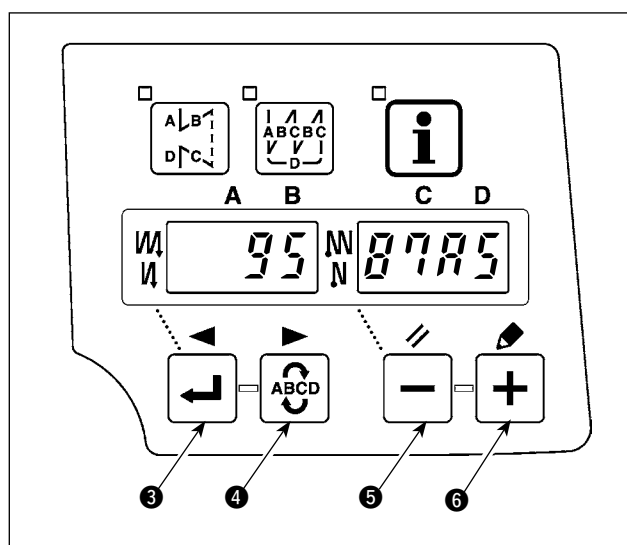
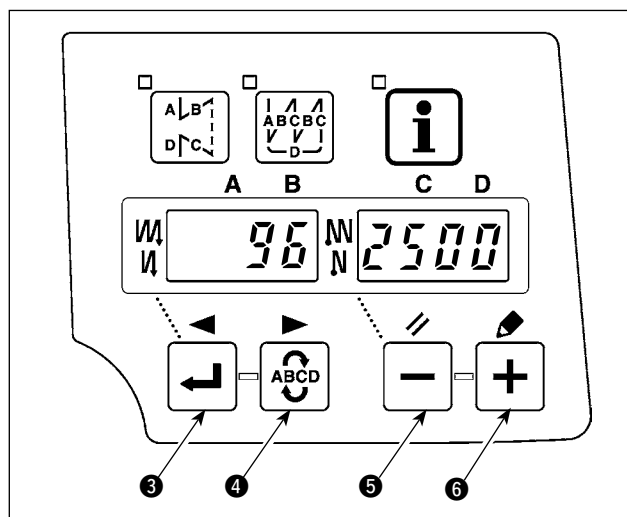
- * Содержание установки номера установки возвращается к первоначальному значению, нажатием  выключателя **5** и  выключателя **6** одновременно.

- 3) После завершения процедуры изменения нажмите  выключатель **3** или  выключатель **4**, чтобы подтвердить обновленное значение.

(Предостережение)

Если источник питания выключен перед выполнением этой процедуры, измененное содержание не обновится.

Когда нажмете  выключатель **3**, на экране пульта управления появится предыдущая установка №, когда нажмете  выключатель **4**, на экране пульта управления появится последующая установка №. После завершения операции верните машину к состоянию обычного шитья, выключая и включая выключатель питания.



7. Список функций

№	Функция	Описание	Пределы установки	Индикация установки	Стр.
1	Мягкий пуск	Число заданных стежков на малой скорости в начале шитья: 0 - функция мягкого пуска не активна 1-9 - числ о стежков, которое должно быть выполнено в режиме мягкого пуска.	0 - 9 (стежков)	1 0	33
2	Датчик конца материала	Функция датчика конца материала: 0 - функция датчика конца материала не активна, 1 - после определения конца материала будет прошито указанное число стежков (№4), и швейная машина остановится	0/1	2 0	33
3	Обрезка нити по датчику конца материала	Функция обрезки нити по датчику конца материала (используется в случае отсутствия панели): 0 - функция обрезки нити по датчику конца материала не активна, 1 - после определения конца материала будет прошито указанное число стежков (№4), швейная машина остановится и произведет автоматическую обрезку нити	0/1	3 0	33
4	Число стежков по датчику конца материала	Число стежков по датчику конца материала: число стежков от определения конца материала до остановки швейной машины	0 - 19 (стежков)	4 5	33
5	Уменьшение мигания	Уменьшение мигания: 0 - функция уменьшения мигания не активна, 1 - Функция сокращения мигания действует	0/1	5 0	33
6	Подсчет нити на шпулке	Подсчет нити на шпулке: 0 - функция счетчика нити на шпулке не активна, 1 - функция счетчика нити на шпулке активна	0/1	6 1	33
7	Единица обратного отсчета нити на шпулке	Единица обратного отсчета нити на шпулке: 0 - 1 отсчет / 10 стежков, 1 - 1 отсчет / 15 стежков, 2 - 1 отсчет / 20 стежков 3 - 1 подсчет / обрезка нити	0 - 3	7 0	
8	Число оборотов при прокладывании стежков в обратном направлении	Скорость машины при прокладывании стежков в обратном направлении	150 - 3 000 sti/min	8 1 9 0 0	
9	Запрет обрезки нити	Запрет обрезки нити : 0 - Триммер нити работает. 1 - обрезки нити запрещена (выход соленоида запрещен: Приспособление для обрезки и удаления нитки)	0/1	9 0	33
10	Установка стоп-положения игловодителя при остановке швейной машины	Положение игловодителя при остановке швейной машины: 0 - Игольница останавливается в нижнем положении. 1 - Игольница останавливается в верхнем положении.	0/1	1 0 0	33
11	Звук подтверждения работы для пульта управления	Подтверждение операции в виде звукового сигнала отображается на пульте управления 0- Звук подтверждения операции не генерируется 1- Звук подтверждения операции генерируется.	0/1	1 1 1	33
12	Выбор функции опционного переключателя	Изменение функций опционного переключателя:		1 2 O P T _	34
13	Запрет пуска швейной машины по счетчику нити на шпулке	Запрет пуска швейной машины по счетчику нити на шпулке: 0 - при выходе счетчика за пределы (-1 и менее) функция запрета пуска швейной машины не активна, 1 - при выходе счетчика за пределы (-1 и менее) функция запрета пуска швейной машины после обрезки нити активна, 2 - при выходе счетчика за пределы (-1 и менее) швейная машина тотчас останавливается, функция запрета пуска швейной машины после обрезки нити активна	0 - 2	1 3 0	
14	Счетчик прошивок	Подсчет прошивок (номер завершенной операции): 0 - функция счетчика прошивок не активна, 1 - функция счетчика прошивок активна (Каждый раз выполняется обрезка нити) 2 - Входная функция выключателя счетчика шитья	0 - 2	1 4 1	37
15	Функция обтирки нити после обрезки	Операция по обтирке нити после обрезки определена. 0 - Обтирка нити не выполнена после обрезки нити 1 - Обтирка нити выполнена после обрезки нити	0/1	1 5 1	
21	Функция автоматического подъема прижимной лапки в нейтральном положении педали	Подъем нажимательной лапки при нейтральном положении педали: 0 - функция нейтрального автоматического подъема лапки не активна, 1 - выбор функции нейтрального подъема лапки	0/1	2 1 0	37

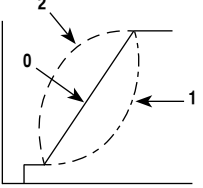
* Не изменяйте установленных функций со звездочкой, эти функции должны поддерживаться. Если изменить стандартное значение, установленное на момент поставки, это может привести к поломке машины или ухудшению ее работы.
Если необходимо изменить установку, пожалуйста, купите «Руководство механика» и действуйте по инструкции.

№	Функция	Описание	Пределы установки	Индикация установки	Стр.									
22	Функция переключения коррекционного переключателя подъема/ опускания иглы	Функция коррекционного переключателя подъема/ опускания иглы переключается. 0 - Компенсация подъема/ опускания иглы 1 - Компенсация одного стежка	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			2	2			0	37		
		2	2			0								
25	Обрезка нити после вращения маховика вручную	Обрезка нити после удаления иглы от ее верхнего или нижнего положения, при вращении маховика вручную, определена. 0 - Обрезка нити выполнена после вращения маховика вручную 1 - Обрезка нити не выполнена после вращения маховика вручную	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>5</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			2	5			1			
		2	5			1								
29	Настройка времени вхождения в синхронизм соленоида обратной подачи одного касания	Эта функция устанавливает время втягивания при начальном движении соленоида закрепки строчки: 50 - 500 мс	50 - 500 (мс)	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>9</td><td></td><td>2</td><td>5</td><td>0</td></tr></table>			2	9		2	5	0	37	
		2	9		2	5	0							
30	Обратное прокладывание стежков по ходу строчки	Обратное прокладывание стежков по ходу строчки: 0 - Функция шитья с обратной подачей одного касания нормального типа 1 - функция обратного прокладывания стежков по ходу строчки активна	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	0			0	38		
		3	0			0								
31	Число стежков в обратном направлении по ходу строчки	Число стежков в обратном направлении по ходу строчки	0 - 19 (стежков)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td><td>4</td></tr></table>			3	1			4	38		
		3	1			4								
32	Действующее условие обратного прокладывания стежков по ходу строчки при остановке машины	Действующее условие обратного прокладывания стежков по ходу строчки: 0 - функция не работает, когда швейная машина останавливается, 1 - функция работает, когда швейная машина останавливается	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>2</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	2			0	38		
		3	2			0								
33	Обрезка нити при обратном прокладывании стежков по ходу строчки	Обрезка нити при обратном прокладывании стежков по ходу строчки: 0 - автоматическая обрезка нити по окончании обратного прокладывания стежков по ходу строчки не производится, 1 - автоматическая обрезка нити по окончании обратного прокладывания стежков по ходу строчки производится	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>3</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			3	3			0	38		
		3	3			0								
35	Число оборотов на малой скорости	Наименьшая скорость при педальном приводе (Максимальные величина отличаются в зависимости от головки швейной машины.)	150 - МАКС. (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>5</td><td></td><td>2</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	5		2	0	0		
		3	5		2	0	0							
36	Число оборотов при обрезке нити	Скорость обрезки нити (Максимальные величина отличаются в зависимости от головки швейной машины.)	100 - МАКС. (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>6</td><td></td><td>3</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	6		3	0	0		
		3	6		3	0	0							
37	Число оборотов при мягком пуске	Скорость машины в начале шитья (мягкий пуск) (Максимальные величина отличаются в зависимости от головки швейной машины.)	100 - МАКС. (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>7</td><td></td><td>8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	7		8	0	0	33	
		3	7		8	0	0							
38	Разовая скорость	Разовая скорость (максимальная скорость зависит от числа оборотов головки швейной машины)	150 - МАКС. (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td></td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	8		2	5	0	0	38
		3	8		2	5	0	0						
39	Ход педали в начале вращения	Положение, из которого швейная машина начинает вращение, относительно нейтрального положения педали (ход педали)	10 - 50 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>9</td><td></td><td></td><td>3</td><td>0</td></tr></table>			3	9			3	0		
		3	9			3	0							
40	Низкоскоростная секция педали	Положение, из которого швейная машина начинает ускорение, относительно нейтрального положения педали (ход педали)	10 - 100 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>0</td><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td></tr></table>			4	0			6	0		
		4	0			6	0							
41	Начальное положение при подъеме нажимательной лапки	Положение, из которого нажиматель ткани начинает подъем, относительно нейтрального положения педали (ход педали)	От -60 до -10 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>1</td><td></td><td>-</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>			4	1		-	2	1		
		4	1		-	2	1							
42	Начальное положение при опускании нажимательной лапки	Начальное положение при опускании нажимательной лапки Ход от нейтрального положения	8 - 50 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>2</td><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td></tr></table>			4	2			1	0		
		4	2			1	0							
43	Ход педали 2 для начала обрезки нити	Положение 2, из которого начинается обрезка нити, относительно нейтрального положения педали (когда обеспечена функция подъема нажимательной лапки педалью) - ход педали (Действует только, когда пункт № 50 установлен в положение 1.)	От -60 до -10 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>3</td><td></td><td>-</td><td>5</td><td>1</td></tr></table>			4	3		-	5	1		
		4	3		-	5	1							
44	Ход педали для достижения максимального числа оборотов	Положение, в котором швейная машина достигает наивысшей скорости, относительно нейтрального положения педали (ход педали)	10 - 150 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>4</td><td></td><td>1</td><td>5</td><td>0</td></tr></table>			4	4		1	5	0		
		4	4		1	5	0							
45	Компенсация нейтральной точки педали	Величина компенсации датчика педали	-15 - 15	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>5</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			4	5			0			
		4	5			0								
47	Выбор автоподъемника	Предельное время удержания для автоподъемного устройства соленоидного типа	10 - 600 (с)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>7</td><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td></tr></table>			4	7			6	0	39	
		4	7			6	0							
48	Ход педали 1 для начала обрезки нити	Положение, в котором начинается обрезка нити, относительно нейтрального положения педали (стандартная педаль) - ход педали (Действует только, когда пункт № 50 установлен в положение 0.)	От -60 до -10 (0,1 мм)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>8</td><td></td><td>-</td><td>3</td><td>5</td></tr></table>			4	8		-	3	5		
		4	8		-	3	5							
49	Время опускания нажимательной лапки	Установка времени, необходимого для завершения опускания прижимной лапки после нажатия на педаль.	0 - 500 (10 мс)	<table><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>9</td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>			4	9		1	4	0	41	
		4	9		1	4	0							

* Не изменяйте установленных функций со звездочкой, эти функции должны поддерживаться. Если изменить стандартное значение, установленное на момент поставки, это может привести к поломке машины или ухудшению ее работы.
Если необходимо изменить установку, пожалуйста, купите «Руководство механика» и действуйте по инструкции.

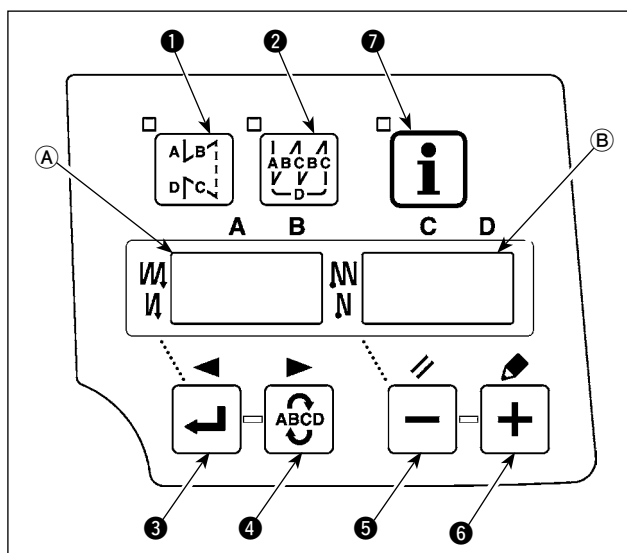
№	Функция	Описание	Пределы установки	Индикация установки	Стр.									
50	Спецификация педали	Тип датчика педали выбран. 0 -KFL 1 -PFL (Смотри III-10. Выбор спецификации педали Стр.43)	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	0			1	43		
		5	0			1								
51	Компенсация времени включения соленоида при обратной прокладке стежков в начале строчки	Компенсация включения соленоида при обратной прокладке стежков, когда выполняется обратная прокладка стежков в начале строчки	-36 - 36 (10°)	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td></tr></table>			5	1			1	2	39	
		5	1			1	2							
52	Компенсация времени выключения соленоида при обратной прокладке стежков в начале строчки	Компенсация отпускания соленоида при обратной прокладке стежков, когда выполняется обратная прокладка стежков в начале строчки	-36 - 36 (10°)	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>2</td><td></td><td></td><td>1</td><td>8</td></tr></table>			5	2			1	8	39	
		5	2			1	8							
53	Компенсация времени выключения соленоида при обратной прокладке стежков в конце строчки	Компенсация отпускания соленоида при обратной прокладке стежков, когда выполняется обратная прокладка стежков в конце строчки	-36 - 36 (10°)	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>3</td><td></td><td></td><td>1</td><td>6</td></tr></table>			5	3			1	6	39	
		5	3			1	6							
55	Подъем лапки после обрезки нити	Поднятие нажимательной лапки во время (после) обрезки нити: 0 - Не снабжена функцией автоматического подъема зажима после обрезки нити 1 - обеспечена функция поднятия нажимательной лапки автоматически после обрезки нити	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>5</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	5			1	40		
		5	5			1								
56	Обратное вращение для поднятия иглы после обрезки нити	Обратное вращение для поднятия иглы во время (после) обрезки нити: 0 - не обеспечена функция обратного вращения для поднятия иглы после обрезки нити, 1 - обеспечена функция обратного вращения для поднятия иглы после обрезки нити	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>6</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			5	6			0	40		
		5	6			0								
58	Функций удержания predetermined верхнего/нижнего положения игольницы	Функция удержания заранее установленной верхней/ нижней позиции игольницы 0 - Не снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/ нижней позиции игольницы 1 - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/ нижней позиции игольницы (слабая сила удержания.) 2 - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/ нижней позиции игольницы (средняя сила удержания.) 3 - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/ нижней позиции игольницы (большая сила удержания.)	0 - 3	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>8</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			5	8			0	40		
		5	8			0								
59	Авто/ручное переключение прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки	Эта функция может задавать скорость машины при обратной прокладке стежков в начале строчки: 0 - скорость будет зависеть от работы педалью, 1 - скорость будет зависеть от заданной скорости обратной прокладки стежков (№8).	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>9</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	9			1	40		
		5	9			1								
60	Остановка немедленно после прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки	Функция во время завершения прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки: 0 - нет временной остановки швейной машины во время завершения прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки, 1 - имеется функция временной остановки швейной машины во время завершения прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			6	0			0	41		
		6	0			0								
64	Переключение скорости конденсации стежков или концевой закрепки строчки (EBT)	Начальная скорость конденсации стежков или EBT	0 - 250 (sti/min)	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>4</td><td></td><td></td><td>1</td><td>8</td><td>0</td></tr></table>			6	4			1	8	0	
		6	4			1	8	0						
70	Мягкое опускание нажимательной лапки	Нажимательная лапка медленно опускается: 0 - нажимательная лапка опускается быстро, 1 - нажимательная лапка опускается медленно	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			7	0			0	41		
		7	0			0								
71	Функция двойной обратной подачи ткани	Включение/ выключение двойной обратной подачи ткани. 0 - Выключение 1 - Включение	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			7	1			1			
		7	1			1								
72	Функции выбора запуска швейной машины	Текущий предел при запуске швейной машины определен. 0 - Обычный (Текущий предел применяется во время запуска) 1 - Быстрый (Текущий предел не применяется во время запуска)	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>2</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			7	2			0			
		7	2			0								
73	Повторная попытка	Эта функция используется, когда игла не может проткнуть материю: 0 - Нет функции повторной попытки 1 - 10: Есть функция повторной попытки (Игольница, возвращающая усилие перед повторной попыткой: 1 (маленькое) - 10 (большое))	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			7	3			1	41		
		7	3			1								
76	Одноразовая функция	Одноразовая операция до края материала определена. 0 - Одноразовая операция не выполнена. 1 - Одноразовая операция выполнена.	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>6</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			7	6			0	33		
		7	6			0								

* Не изменяйте установленных функций со звездочкой, эти функции должны поддерживаться. Если изменить стандартное значение, установленное на момент поставки, это может привести к поломке машины или ухудшению ее работы.
Если необходимо изменить установку, пожалуйста, купите «Руководство механика» и действуйте по инструкции.

№	Функция	Описание	Пределы установки	Индикация установки	Стр.
84	Время втягивания при начальном движении соленоида поднятия нажимательной лапки	Время втягивания соленоида поднятия нажимательной лапки	50 - 500 (мс)	8 4 2 5 0	41
87	Выбор характеристики работы педали	Выбирается характеристика работы педали (улучшение толчкового режима педали) Число оборотов  Ход педали	0/1/2	8 7 0	41
90	Остановка начального движения вверх	Автоматическая установка функции остановки движения вверх UP производится сразу же после включения в сеть ON: 0 - выключено, 1 - включено	0/1	9 0 1	42
91	Запрет операции компенсации после поворота маховика рукой	Эта функция работает в сочетании с машинной головкой, имеющей функцию ослабления натяжения: 0 - функция ослабления натяжения не активна, 1 - функция ослабления натяжения активна	0/1	9 1 1	
92	Уменьшение скорости обратной прокладки стежков в начале строчки	Уменьшение скорости во время завершения обратной прокладки стежков в начале строчки: 0 - скорость не уменьшается, 1 - скорость уменьшается	0/1	9 2 0	41
93	Дополнение к переключателю компенсации по движению иглы вверх/вниз	Действие переключателя компенсации по движению иглы вверх/вниз изменяется после включения сетевого питания (ON) или обрезки нити: 0 - нормальное действие (только компенсация строчки по движению иглы вверх/вниз), 1 - один компенсирующий стежок прокладывается только при предварительном переключении (верхняя остановка → верхняя остановка)	0/1	9 3 0	42
94	Непрерывная + Одноразовая безостановочная функция	В программных функциях IT изменена функция, благодаря которой швейная машина не останавливается при комбинации непрерывной строчки с одностежковой, когда стежок меняется: 0 - нормальная работа (швейная машина останавливается после выполнения стежка), 1 - швейная машина не останавливается после выполнения стежка, а переходит к следующему стежку	0/1	9 4 0	42
95	Функция выбора головки	Выбирается шпиндельная головка, которая будет использоваться. * Когда шпиндельная головка заменена, каждый пункт установки заменяется на первоначальное значение шпиндельной головки.		9 5 8 7 A S	
96	Установка макс. числа оборотов	Может быть установлено макс. число оборотов головки швейной машины	От 150 до MAX (sti/min)	9 6 4 0 0 0	42
100	Число стежков, прошитых перед тем, как зажим нити заработает в начале шитья	Установка номера стежков, которые будут прошиты в начале шитья прежде, чем соленоид зажима нити (CN36-7) начнет работать. 0 - Соленоид зажима нити не работает. 1 - Число стежков, которые будут прошиты перед тем, как соленоид зажима нити заработает.	0-9 (стежки)	1 0 0 0	
103	Время запаздывания отключения работы приспособления для охлаждения иглы	Время запаздывания от остановки швейной машины до отключения работы приспособления для охлаждения иглы определяется, используя функцию работы приспособления для охлаждения иглы.	100 - 2000 (мс)	1 0 3 5 0 0	
109	Установка регулятора яркости светодиодной лампы	Используется для регулировки яркости светодиодной лампы 0: Отключен	0 до 100%	1 0 9 1 0 0	42
120	Компенсация относительного угла ведущего вала	Компенсируется относительный угол ведущего вала	От - 60 до 60	1 2 0 - 1 3	42
121	Компенсация начального угла верхнего положения (UP)	Компенсируется угол для определения перехода в верхнее положение (UP)	От - 15 до 15	1 2 1 5	42
122	Компенсация начального угла нижнего положения (DOWN)	Компенсируется угол для определения перехода в нижнее положение (DOWN)	От - 15 до 15	1 2 2 0	42
124	Функция экономии электроэнергии во время режима ожидания	Функциональной установки энергосбережения во время режима ожидания Установка снижения расхода энергии, в то время как швейная машина находится в режиме ожидания 0 - Энергосберегающий режим отключен 1 - Энергосберегающий режим включен	0/1	1 2 4 0	42

* Не изменяйте установленных функций со звездочкой, эти функции должны поддерживаться. Если изменить стандартное значение, установленное на момент поставки, это может привести к поломке машины или ухудшению ее работы.
Если необходимо изменить установку, пожалуйста, купите «Руководство механика» и действуйте по инструкции.

8 Выбор дополнительной входной/ выходной функции (функциональная установка №12)



1 2 o P T _

Выберите функциональную установку №12 с технологическим процессом процедур функциональной установки от 1) к 3).

o P T _ _ E n d

i n _ _

o u T _

Выберите пункты "End" (конец), "in" (в) "ouT" (вне) с помощью клавиш 5 и 6.

[Когда выбрано "in"]

i 0 1 * * *

i 1 7

Номер индикации соединителя функциональной установки ввода показывается на индикаторе (A). Определите номер индикации с помощью клавиши 3 или 4. Определите функцию штырьков соединителя, соответствующую номеру индикации с помощью клавиш 5 или 6. Код функции и сокращение показываются поочередно на индикаторе (B). (Для установления связи между номером входного сигнала и комплектом штырьков разъема, обратитесь к отдельному списку.)

[Когда выбрано "ouT"]

o 0 1 * * *

o 0 3

Номер индикации соединителя функциональной установки вывода показывается на индикаторе (A). Назначьте номер индикации с помощью клавиш 3 или 4. Установите функцию штырьков соединителя в соответствии с номером индикации с помощью клавиш 5 или 6. Код функции и сокращение показываются поочередно на индикаторе (B). (Обратитесь к специальной таблице для определения соотношения между номерами выходных сигналов и конфигурацией штыревого разъема.)

* Пример) Назначение функции обрезки нити для номера индикации соединителя функциональной установки ввода "i01" (CN36-4)

1 2 o P T _

o P T _ i n _ _

i 0 1 n o P

i 0 1 T S W

↑ Поочередно загораются

L _ _ 4

i 0 1 L _ _ 4

↑ H _ _ 4

i 0 2 S F S W

o P T _ i n _ _

o P T _ _ E n d

1. Выберите функциональную установку №12 с технологическим процессом процедур функциональной установки от 1) к 3).
2. Выберите пункт "in" с помощью клавиш 5 и 6.
3. Выберите порт номера индикации "i01" с помощью клавиши 4.
4. Выберите функцию обрезки нити "TSW" с помощью клавиш 5 и 6.
5. Определите функцию обрезки нити "TSW" с помощью клавиши 4.
6. Активируйте сигнал с помощью клавиш 5 и 6. Переведите экран в режим "L", когда сигнал «низкий» и выполняйте обрезку нити, переведите экран в режим "H", когда сигнал «высокий» и выполняйте обрезку нити.
7. Определите упомянутую ранее функцию с помощью клавиши 4.
8. Закончите дополнительный ввод с помощью клавиши 4.
9. Выберите пункт "End" с помощью клавиш 5 и 6, чтобы вернуться к режиму функциональной установки.

Список входных функций

Код функции	Сокращение	Содержание функции	Примечание
0	noP	Нет функции	(Стандартная установка)
1	HS	Компенсирующее шитье с подъемом/опусканием иглы	Каждый раз, когда нажимаете выключатель, производится шитье с обычной подачей материала половинным стежком. (Та же самая операция компенсирующего шитья с подъемом/опусканием иглы производится с помощью выключателя на пульте управления).
2	bHS	Компенсирующее шитье при обратном продвижении материала	Шитье с обратной подачей ткани выполняется на низкой скорости, когда выключатель удерживается нажатым.
3	EbT	Функция отмены шитья с обратной подачей ткани в конце шитья	Нажимая заднюю часть педали после нажатия выключателя, отмените шитье с обратной подачей ткани.
4	TSW	Функция обрезки нити	Эта функция приводится в действие выключателем обрезки нити.
5	FL	Функция подъема прижимной лапки	Эта функция приводится в действие выключателем подъемного устройства прижимной лапки.
6	oHS	Компенсирующее шитье одного стежка	Каждый раз, когда нажимаете выключатель, производится шитье одного стежка.
7	SEbT	Функция отмены шитья с обратной подачей ткани в конце/ в начале шитья	Можно производить включение/ выключение этой функции с помощью дополнительного выключателя.
8	PnFL	Функция подъема прижимной лапки, когда педаль находится в нейтральной позиции	Каждый раз, когда нажимаете выключатель, либо задействуется функция автоматического подъема прижимной лапки, когда педаль находится в нейтральной позиции, либо она не может быть выбрана.
9	Ed	Ввод датчика, определяющего край материала	Эта функция приводится в действие входным сигналом датчика, определяющего край материала.
10	LinH	Функция запрета нажатия передней части педали	Вращение с помощью педали запрещено.
11	TinH	Функция запрета обрезки нити	Обрезка нити запрещена.
12	LSSW	Ввод команды низкой скорости	Эта функция приводится в действие с помощью выключателя низкой скорости для остановленной швейной машины.
13	HSSW	Ввод команды высокой скорости	Эта функция приводится в действие с помощью выключателя высокой скорости для остановленной швейной машины.
14	USW	Функция подъема иглы	Верхняя остановка движения выполняется, когда выключатель нажат во время нижней остановки.
15	bT	Входной выключатель шитья с обратной подачей ткани	Обратная подача ткани происходит до тех пор, пока выключатель нажат.
16	SoFT	Входной выключатель мягкого запуска	Скорость шитья ограничена заранее установленной скоростью мягкого запуска, пока выключатель нажат.
17	oSSW	Ввод выключателя одноразовой скоростной команды	Эта функция действует, как одноразовая команда до тех пор, пока выключатель нажат.
18	bKoS	Входной выключатель одноразовых скоростных команд в обратном направлении	Шитье с обратной подачей ткани выполняется в соответствии с одноразовой скоростной командой, пока выключатель нажат.
19	SFSW	Ввод предохранительного выключателя	Вращение запрещено.
20	MES	Ввод аварийного выключателя обрезки нити	Действует, как входной сигнал аварийного выключателя триммера нити.
21	AUbT	Выключатель отмены/ добавления автоматического шитья с обратной подачей ткани	Каждый раз, когда нажимаете выключатель, шитье с обратной подачей ткани в начале и в конце шитья отменяется или добавляется.
22	CUnT	Ввод значений счетчика шитья	Каждый раз, когда нажимаете выключатель, увеличивается значение счетчика шитья.
23	Tiin	Ввод запрета команды функции обрезки нити	Команда обрезки нити запрещена.
24	USTP	Ввод запрета команды Lsw / остановки подъема иглы	Шитье с помощью педального переключателя запрещено. Швейная машина останавливается с поднятой иглой во время шитья.

Входные разъемы функциональной установки

Разъем №	Штырек №	Экран №	Начальное значение функциональной установки
CN36	4	i01	noP (Нет функциональной установки)
CN54	3	i02	noP (Нет функциональной установки)
CN50	12	i03	SoFT (Ввод ограничения скорости при мягком запуске)
CN36	5	i04	bT (Ввод выключателя шитья с обратной подачей ткани)
CN50	11	i05	LinH (Ввод запрещения нажатия на переднюю часть педали)
CN39	7	i06	TSW (Ввод выключателя обрезки нити)
	11	i07	LSSW (Ввод выключателя низкоскоростного вращения)
	9	i08	HSSW (Ввод выключателя высокоскоростного вращения)
	5	i09	FL (Ввод выключателя подъема прижимной лапки)
CN57	1	i10	CunT (Ввод счетчика шитья)
Встроенная панель		i11	noP (Нет функциональной установки)
		i12	noP (Нет функциональной установки)
		i13	noP (Нет функциональной установки)
		i14	noP (Нет функциональной установки)
		i15	noP (Нет функциональной установки)
		i16	noP (Нет функциональной установки)
		i17	noP (Нет функциональной установки)

* Настройки встроенной панели от i11 до i17 разрешены только тогда, когда внешняя панель подсоединена к швейной машине. Их номера не показываются, когда внешняя панель не подсоединена к швейной машине.

Список выходных функций

Код функции	Сокращение	Содержание функции	Примечание
0	noP	Нет функции	(Стандартная установка)
1	TrM	Обрезка нити	Выходной сигнал обрезки нити
2	WiP	Работа приспособления для удаления нити	Выходной сигнал приспособления для удаления нити
3	TL	Освобождение (выпуск) нити	Выходной сигнал освобождения (выпуска) нити
4	FL	Работа подъемного устройства прижимной лапки	Выходной сигнал подъемного устройства прижимной лапки
5	bT	Шитье с обратной подачей ткани	Выходной сигнал шитья с обратной подачей ткани
6	EbT	Экран отмены EBT	Выходная функция состояния одноразовой отмены шитья с обратной подачей ткани в конце шитья
7	SEbT	Работа экрана отмены шитья с обратной подачей ткани в конце/ в начале шитья	Выходной сигнал состояния отмены шитья с обратной подачей ткани в конце/ в начале шитья
8	AUbT	Работа монитора отмены/ добавления запуска/ завершения шитья	Выходной сигнал состояния отмены или добавления автоматического шитья с обратной подачей ткани
9	SSTA	Выход состояния остановки швейной машины	Выходной сигнал состояния остановки швейной машины
10	Cool	Работа приспособления для охлаждения иглы	Выходной сигнал для приспособления для охлаждения иглы
11	bUZ	Работа устройства звуковой сигнализации	Оно срабатывает, когда превышает установленная величина счетчика нити на катушке, происходит ошибка, обнаружено слишком мало нити на катушке.
12	LSWo	Работа по управлению вращением	Выходной сигнал о состоянии необходимого управления вращением.
13	TSWo	Выходной сигнал монитора команды обрезки нити	Выходной сигнал – состояние команды обрезки нити

Выходные разъемы функциональной установки

Разъем №	Штырек №	Экран №	Начальное значение функциональной установки
CN50	7	o01	bT (Ввод выключателя шитья с обратной подачей ткани)
	8	o02	TrM (Вывод обрезки нити)
	9	o03	LSWo (Ввод запроса вращения)

⑨ **Функция подсчета прошивок (установка функции №14)**

Функция увеличивает показания счетчика каждый раз при завершении обрезки нити и подсчитывает номер завершения швейной операции.

		1	4				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - функция подсчета прошивок не активна

1 - включено - функция подсчета прошивок активна (Каждый раз выполняется обрезка нити)

2 - включено - Ввод выключателя внешнего счетчика шитья

Индикация счетчика изменяется, как показано ниже согласно комбинации установки

Установка № 6	Установка № 14	Счетчик
1	1	Счетчик нити на катушке
1	0	Счетчик нити на катушке
0	1	Счетчик шитья
0	0	Функция счетчика отключена

⑩ **Функция нейтрального автоматического подъема лапки (только с устройством АК) (установка функции №21)**

Эта функция может автоматически поднять нажимательную лапку, когда педаль находится в нейтральном положении.

Время автоматического подъема педали зависит от времени автоматического подъема после обрезки нити, и когда нажимательная лапка автоматически опускается, она автоматически поднимается во втором нейтральном положении после того, как она уже один раз вышла из нейтрального положения.

		2	1				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - функция нейтрального автоматического подъема лапки не активна,

1 - включено - Выбор функции нейтрального подъема автоматической прижимной лапки.

⑪ **Функция переключения логической функции подъема/ опускания иглы (установка функции №22)**

Логическая функция подъема/ опускания иглы может переключаться между компенсацией подъема/ опускания иглы и компенсацией одного стежка.

		2	2				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - компенсирующая строчка при движении иглы вверх/вниз,

1 - компенсирующая строчка по одному стежку.

⑫ **Установка времени втягивания соленоида закрепки строчки (установка функции №29)**

Функция может изменить время втягивания соленоида закрепки.

Будет эффективным уменьшение значения при большом нагреве.

(Предупреждение) Если значение слишком уменьшить, то это вызовет нарушение движения или неверный шаг.

При изменении величины будьте осторожны.

		2	9			2	5	0
--	--	---	---	--	--	---	---	---

Диапазон установки: от 50 до 500 мс<10/мс>.

Функции ограничения числа стежков и команда обрезки нити могут быть добавлены к сенсорному заднему переключателю на головке швейной машины.

		3	0				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - функция нормальной закрепки,
1 - включено - функция обратного прокладывания стежков по ходу строчки

		3	1				4
--	--	---	---	--	--	--	---

Диапазон установки
от 0 до 19 стежков.

		3	2				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - не работает, когда швейная машина останавливается (прокладка стежков при обратной подаче ткани по ходу строчки производится только, когда швейная машина работает);

1 - включено - работает, когда швейная машина останавливается (прокладка стежков при обратной подаче ткани по ходу строчки производится и когда швейная машина работает, и когда она останавливается).

		3	3				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - без обрезки нити,
1 - включено - производится обрезка нити.

Действия при каждом установленном состоянии

- 1 Используется как обычный возвратный выключатель стежков обратной подачи.
- 2 Используется для упрочнения шва (пресс-прошивка) складок (действует только при работающей швейной машине).
- 3 Используется для упрочнения шва (пресс-прошивка) складок (действует либо при остановке швейной машины, либо и при ее работе).
- 4 Используется как пусковой выключатель для прокладки стежков в обратном направлении в конце строчки.
(Используется для замены обрезки нити при нажатии на заднюю часть педали. Действует только при работающей швейной машине. Особенно эффективна, когда швейная машина используется для постоянной работы)
- 5 Используется как пусковой выключатель для прокладки стежков в обратном направлении в конце строчки.
(Используется в качестве замены обрезки нити при нажатии на заднюю часть педали. Действует либо при остановке швейной машины, либо при ее работе. Особенно эффективна, когда швейная машина используется для постоянной работы).

Эта функция может установить, путем однократного нажатия на педаль, скорость разовой прошивки, когда швейная машина продолжает строчить до тех пор, пока не выполнит количества заданных стежков или не определит конец материала.

		3	8	2	5	0	0
--	--	---	---	---	---	---	---

Диапазон установок:
от 150 до MAX. sti/min <50 sti/min>.

(Предупреждение) Максимальное число оборотов разовой прошивки ограничено моделью головки швейной машины.

15 Время удержания подъема нажимательной лапки (установка функции №47)

Функция автоматически опускает лапку, когда пройдет время после подъема лапки, заданное установкой №47.

Когда выбран подъемник нажимательной лапки пневматического типа, управление временем удержания нажимательной лапки не ограничено, несмотря на установленное значение.

4 **7** **6** **0**

Диапазон установок:

от 10 до 600 с <10/с>.

16 Компенсация времени установки соленоида для обратной прокладки стежков (установка функции № 51-53)

Когда при автоматической прокладке стежков обратной подачи стежки нормальной и обратной подачи ткани не одинаковы, эта функция может изменить время включения/выключения соленоида для закрепки нитки и компенсировать время установки.

1 Компенсация времени включения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки (установка функции №51)

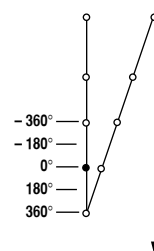
Время включения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки может быть скомпенсировано в угловых единицах.

5 **1** **1** **2**

Диапазон регулировки:

от -36 до 36 <1/10°>.

Значение установки	Угол компенсации	Число стежков компенсации
- 36	- 360 °	- 1
- 18	- 180 °	- 0,5
0	0 °	0
18	180 °	0,5
36	360 °	1



* Если точку перед 1 стежком принять за 0, то возможна компенсация на 360° (1 стежок) вперед и назад

2 Компенсация времени выключения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки (установка функции №52)

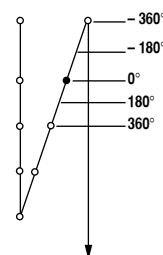
Время выключения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки может быть скомпенсировано в угловых единицах.

5 **2** **1** **8**

Диапазон регулировки:

от -36 до 36 <1/10°>.

Значение установки	Угол компенсации	Число стежков компенсации
- 36	- 360 °	- 1
- 18	- 180 °	- 0,5
0	0 °	0
18	180 °	0,5
36	360 °	1



3 Компенсация времени выключения соленоида для обратной прокладки стежков в конце строчки (установка функции №53)

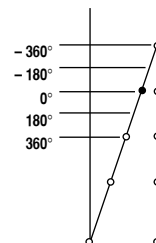
Время выключения соленоида для обратной прокладки стежков в конце строчки может быть скомпенсировано в угловых единицах.

5 **3** **1** **6**

Диапазон регулировки:

От -36 до 36 <1/10°>.

Значение установки	Угол компенсации	Число стежков компенсации
- 36	- 360 °	- 1
- 18	- 180 °	- 0,5
0	0 °	0
18	180 °	0,5
36	360 °	1



⑰ Функция подъема лапки после обрезки нити (установка функции №55)

Эта функция позволяет автоматически поднять нажимательную лапку после обрезки нити. Функция работает только в сочетании с устройством АК.

		5	5				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - функция автоматического подъема лапки не предоставлена

(нажимательная лапка автоматически не движется вверх после обрезки нити);

1 - включено - функция автоматического подъема лапки предоставлена

(нажимательная лапка автоматически движется вверх после обрезки нити).

⑱ Обратное вращение для подъема иглы после обрезки нити (установка функции №56)

Эта функция используется, чтобы заставить швейную машину вращаться в обратном направлении после обрезки нити для поднятия игловодителя почти до крайнего верхнего положения. Используйте эту функцию, когда игла окажется под нажимательной лапкой и может нанести царапины на тяжелой ткани или подобном материале.

		5	6				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - функция перевода швейной машины на вращение в обратном направлении для поднятия иглы после обрезки нити не задана;

1 - включено - функция перевода швейной машины на вращение в обратном направлении для поднятия иглы после обрезки нити задана.

(Предупреждение) Игловодитель поднимается за счет вращения машины в обратном направлении почти до крайней мертвой точки. Это может привести к выскальзыванию нити из иглы, поэтому необходимо хорошо отрегулировать длину нити, остающейся после обрезки.

⑲ Функция удержания заданного верхнего/нижнего положения игловодителя (установка функции №58)

Когда стержень игловодителя находится в верхнем или в нижнем положении, эта функция удерживает его путем легкого нажима на тормоз.

		5	8				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - Не снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/нижней позиции игольницы

1 - включено - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/нижней позиции игольницы (слабая сила удержания.)

2 - включено - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/нижней позиции игольницы (средняя сила удержания.)

3 - включено - Снабжена функцией удержания заранее установленной верхней/нижней позиции игольницы (большая сила удержания.)

⑳ Функция переключения АВТО/педаль для скорости прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки (установка функции №59)

Эта функция выбирает, будет ли прокладывание стежков в обратном направлении в начале строчки производиться без перебива, на скорости, заданной при установке функции №8, или же оно будет выполняться на скорости, задаваемой педалью.

		5	9				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - ручной режим - скорость задается нажатием на педаль;

1 - автомат - автоматическая строчка на указанной скорости.

(Предупреждение)

1. Макс. скорость обратной прокладки стежков в начале строчки ограничена скоростью, заданной установкой функции №8, независимо от педали.

2. Если выбрана установка "0", стежки при обратной подаче ткани могут не соответствовать стежкам при нормальной подаче.

②① **Функция немедленной остановки после прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки (установка функции №60)**

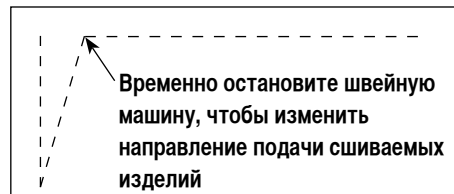
Эта функция временно останавливает швейную машину во время завершения операции прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки, даже если продолжать нажатие на переднюю часть педали.

Она используется при малой длине обратной прошивки в начале строчки.

☐ ☐ ☐ **6** ☐ **0** ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - функция временной остановки швейной машины немедленно после прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки не задана.

1 - задана функция временной остановки швейной машины немедленно после прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки



②② **Функция мягкого опускания нажимательной лапки – только с устройством АК (установка функций №70 и 49)**

Эта функция может мягко опускать нажимательную лапку.

Функция может использоваться, когда необходимо уменьшить контактный шум, дефект ткани или сползание ткани в момент опускания нажимательной лапки.

(Примечание) Изменяйте время установкой функции №49 одновременно с выбором функции мягкого опускания, т.к. удовлетворительный эффект при опускания лапки по нажатию педали не может быть получен, пока время, устанавливаемое функцией №49, не будет увеличено.

☐ ☐ **4** **9** ☐ **1** **4** **0**

от 0 до 500 мс

10 мс/стежок

☐ ☐ **7** **0** ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - функция мягкого опускания нажимательной лапки не действует (лапка опускается быстро),

1 - выбор функции мягкого опускания нажимательной лапки.

②③ **Функция уменьшения скорости обратной прокладки стежков в начале строчки (установка функции № 92)**

Функция уменьшения скорости во время выполнения обратной прокладки стежков в начале строчки. В обычном режиме скорость изменяется в зависимости от состояния педали (скорость увеличивается до максимальной без перерыва).

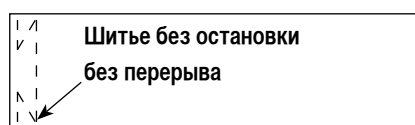
Функция используется, когда правильно применена временная остановка (манжета и притачивание манжеты).

☐ ☐ **9** **2** ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - скорость не уменьшается,

1 - скорость уменьшается

Временная остановка



②④ **Функция повторной попытки (установка функции № 73)**

Бывает, что сшиваемый материал толстый, и игла не может его проткнуть, а в случае использования данной функции, игла с легкостью проходит через материал.

☐ ☐ **7** **3** ☐ ☐ ☐ ☐ **1**

0 - Нет функции повторной попытки

1 - 10 - Есть функция повторной попытки (Игольница, возвращающая усилие перед повторной попыткой: 1 (маленькое) - 10 (большое))

②⑤ **Установка времени втягивания соленоида подъемника нажимательной лапки (установка функции №84)**

Время втягивания соленоида подъемника нажимательной лапки может быть изменено. При сильном нагреве уменьшение значения будет эффективным.

(Предупреждение) если установленное значение чересчур мало, происходит нарушение работы, поэтому при изменении значения будьте осторожны.

☐ ☐ **8** **4** ☐ **2** **5** **0**

Диапазон установки: от 50 до 500 мс <10/мс>.

②⑥ **Функция выбора рабочей характеристики педали (установка функции №87)**

Эта функция позволяет произвести выбор зависимости числа оборотов швейной машины от нажатия на педаль.

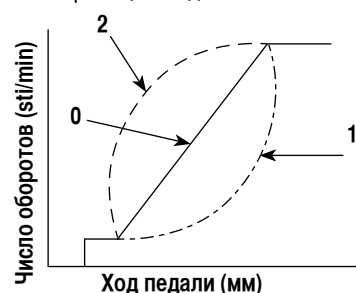
Измените эту функцию, если почувствуете, что педаль нажимается с трудом или что слаба реакция педали.

☐ ☐ **8** **7** ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - число оборотов швейной машины в зависимости от величины нажатия на педаль линейно возрастает;

1 - реакция скорости передачи в зависимости от величины нажатия на педаль замедленная;

2 - реакция скорости передачи в зависимости от величины нажатия на педаль повышенная.



②7 Функция начального хода по переводу в верхнее стоп-положение (установка функции №90)

Может быть установлен активным/неактивным автоматический возврат в верхнее стоп-положение сразу же после включения сетевого питания.

☐ ☐ ☐ **9** ☐ **0** ☐ ☐ ☐ ☐ **1**

0 - функция не активирована,

1 - функция активирована.

②8 Функция дополнения к компенсационному переключателю движения иглы вверх/вниз (установка функции №93)

Одностежковая операция может выполняться только при нажатии компенсационного переключателя движения иглы вверх/вниз во время верхнего стоп-положения сразу же после включения сетевого питания или верхнего стоп-положения сразу же после обрезки нити.

☐ ☐ ☐ **9** ☐ **3** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - нормальный режим (только прокладка стежков с компенсацией движением иглы вверх/вниз),

1 - прокладка стежков с одностежковой компенсацией (верхнее стоп-положение → верхнее стоп-положение) выполняется только в том случае, если произведено предварительное переключение.

②9 Непрерывная строчка + одностежковая без остановки (установка функции №94)

Эта функция используется, чтобы перейти к следующему этапу, не останавливая швейную машину в конце этапа, когда выполняется комбинирование непрерывного шитья и одноразового шитья с использованием функции программирования ИТ пульта управления.

☐ ☐ ☐ **9** ☐ **4** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - нормальный режим (остановка после выполнения стежка),

1 - швейная машина переходит к следующему стежку без остановки после выполнения предыдущего).

③0 Установка макс. числа оборотов головки швейной машины (установка функции №96)

Эта функция позволяет установить макс. число оборотов головки швейной машины по вашему желанию.

Верхний предел установки варьируется в соответствии с тем, какая головка швейной машины будет подключена:

☐ ☐ ☐ **9** ☐ **6** ☐ **4** ☐ **0** ☐ **0** ☐ **0**

От 150 до макс. (sti/min) <50/sti/min>.

③1 Установка регулятора яркости светодиодной лампы (установка функции №109)

Используется для регулировки яркости светодиодной лампы

☐ ☐ **1** ☐ **0** ☐ **9** ☐ ☐ **1** ☐ **0** ☐ **0**

Диапазон установки:

0 до 100

③2 Компенсация относительного угла ведущего вала (установка функции №120)

☐ ☐ **1** ☐ **2** ☐ **0** ☐ ☐ **-** ☐ **2** ☐ **3**

Компенсируется относительный угол ведущего вала.

Диапазон установки:

от -60 до 60 <1/°>.

③3 Компенсация начального угла до верхнего положения (установка функции №121)

☐ ☐ **1** ☐ **2** ☐ **1** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **5**

Компенсируется угол для определения перехода в верхнее положение.

Диапазон установки:

от -15 до 15 <1/°>.

③4 Компенсация начального угла до нижнего положения (установка функции №122)

☐ ☐ **1** ☐ **2** ☐ **2** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

Компенсируется угол для определения перехода в нижнее положение.

Диапазон установки:

от -15 до 15 <1/°>.

③5 Установка функции экономии энергии во время режима ожидания (функциональная установка № 124)

Это позволяет снизить расход энергии, в то время как швейная машина находится в режиме ожидания. Следует заметить, что запуск швейной машины может задержаться на мгновение, если эта функция установлена.

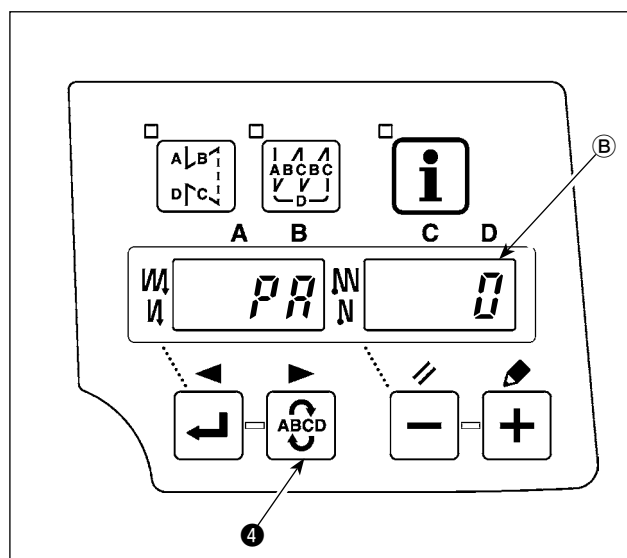
☐ ☐ **1** ☐ **2** ☐ **4** ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ **0**

0 - Энергосберегающий режим отключен.

1 - Энергосберегающий режим включен.

9. Автоматическая компенсация нейтральной точки датчика педали

При любой замене датчика педали, пружины и т.п. соблюдайте следующий порядок действий:



- 1) нажимая на  переключатель 4, включите сетевое питание кнопкой ON (ВКЛ.);
- 2) Компенсированная величина показана на индикаторе B.

(Предупреждение)

1. В это время датчик педали не сработает должным образом, если нажать педаль. Не ставьте на педаль ногу и ничего не кладите. Раздается сигнал тревоги, и величина компенсации не индицируется.
2. Если какое-нибудь изображение ("0-" или "-8-") кроме числового значения появляется на индикаторе B, обращайтесь к Справочнику инженера.

- 3) Чтобы вернуться к нормальному режиму работы, выключите сетевое питание (OFF) и снова его включите (ON).

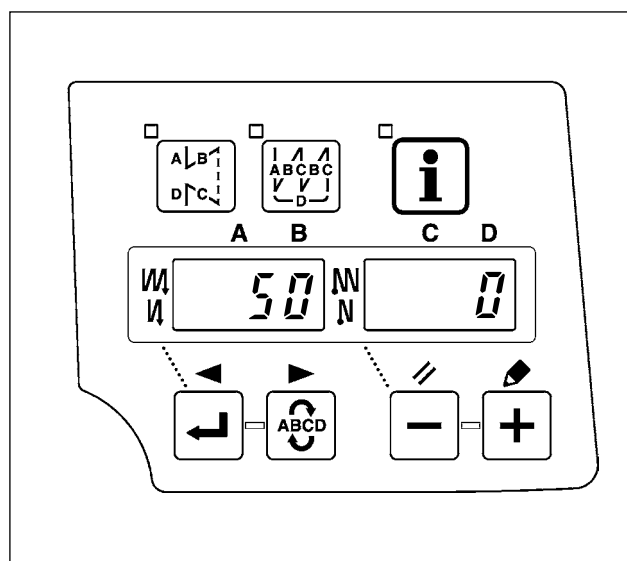
(Предостережение) Убедитесь, что включаете источник питания, когда одна или более секунд прошли после его выключения. (Если операция включения - выключения выполняется быстрее, чем сказано выше, установка, возможно, не изменится надлежащим образом.)

10. Выбор спецификации педали

Когда датчик педали был заменен, измените установленную величину функциональной установки № 50 согласно спецификации заново установленной педали.

0: KFL

1: PFL



(Предупреждение)

Датчик педали с двумя пружинами, расположенными на задней части педали - это тип PFL, а датчик с одной пружиной - это тип KFL. Замените установку датчика на PFL, если подъем нажимательной лапки осуществляется нажатием на заднюю часть педали.

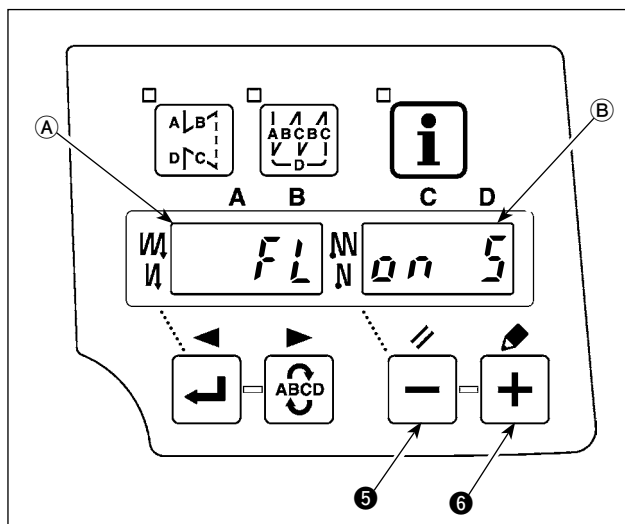
11. Установка функции автоподъемника



Предупреждение :

Когда соленоид используется с установкой воздушного привода, соленоид может перегореть. Поэтому не ошибитесь с установкой.

Если подключено автоподъемное устройство (АК), эта функция активирует работу автоподъемника.



- 1) Включите источник питания с помощью выключателя **5**, и удерживайте его нажатым.
- 2) На индикаторах **A** и **B** появится надпись "FL ON", сопровождаемая звуковым сигналом, это значит, что функция автоматического подъемного устройства включена.
- 3) Выключите сетевое питание (OFF) и снова его включите (ON) после того, как закроете переднюю крышку. Машина вернется к нормальному режиму работы.
- 4) Повторите операции 1) – 3), и светодиодный дисплей переключится на показание (FL OFF). Теперь функция автоподъемника не работает.

Фильтр включен : автоматический подъемник работает. Выбор автоматического подъемника с соленоидным приводом (+33В) или с воздушным приводом (+24В) может быть выполнен с помощью выключателя **6**.
(Переключение выполняется, чтобы подвести ток +33В или +24В CN37.)

Показ (дисплей) соленоидного привода (+33В)

Показ (дисплей) воздушного привода (+24В)

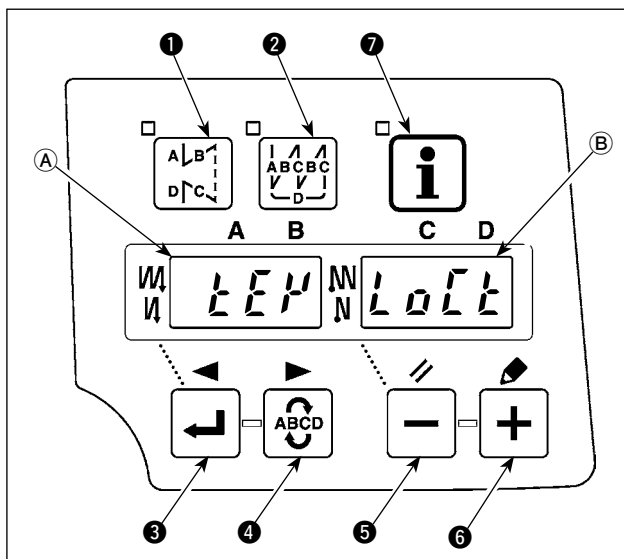
Фильтр выключен : функция автоматического подъемника не работает. (Точно так же прижимная лапка автоматический не поднимается, когда запрограммированное шитье закончено.)

(Предупреждение)

1. При повторном включении сетевого питания, убедитесь в том, что прошло не менее секунды.
(Если операцию включения/выключения произвести быстро, установка может быть не переключена правильно).
2. Автоподъемник не будет действовать, пока эта функция не будет правильно выбрана.
3. Если выбрать "FL ON" без установки автоподъемного устройства, пуск мгновенно задержится в начале строчки. Кроме того, следует выбрать "FL ON", если автоподъемное устройство не установлено, потому что сенсорный переключатель может не работать.

12. Процедура выбора функции блокировки клавиш

Установка числа стежков для шаблона может быть запрещена с помощью функции блокировки клавиш.



- 1) Включите источник питания с помощью выключателя **5**, и удерживайте выключатель **6** нажатым.
- 2) На индикаторах **(A)** и **(B)** появится надпись "KEY LOCK", сопровождаемая звуковым сигналом, это значит, что функция блокировки клавиш включена.
- 3) Пульт возвращается к нормальному функционированию после показа сообщения "KEY LOCK" (блокировка клавиш).
- 4) В то время как функция замка включена, появляется сообщение "KEY LOCK" (блокировка клавиш) при включении электропитания.

- 5) Когда Вы повторно выполняете шаги от 1) к 3), сообщение "KEY LOCK" не появляется при включении электропитания, и функция блокировки клавиш отключается.

• Сообщение "KEY LOCK" при включении электропитания.

Когда это сообщение появляется: функция блокировки клавиш включена.

Когда это сообщение не появляется: функция блокировки клавиш не включена.

В случае, когда действует функция блокировки клавиш, пульт будет работать, как показано в таблице ниже. (Номера обозначают шаблоны)

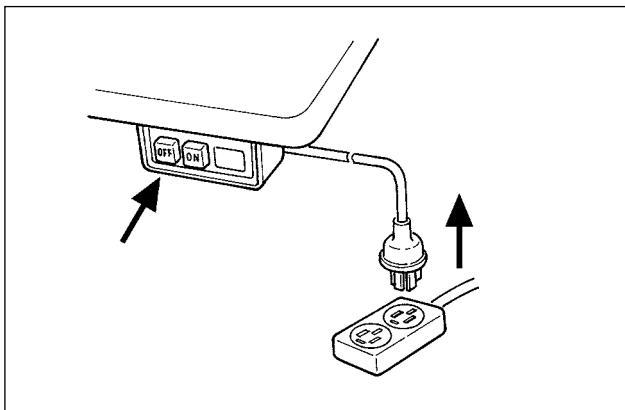
• В случае, если не работает	Установка числа стежков для шаблона (4)
• Функция, которая выполняется в той же процедуре, как и в случае обычного рабочего состояния.	Замена швейного шаблона (1 и 2) Переключение шитья с обратной подачей ткани (3 и 5) Функция поддержки продукции (7)

13. Удаление задней крышки

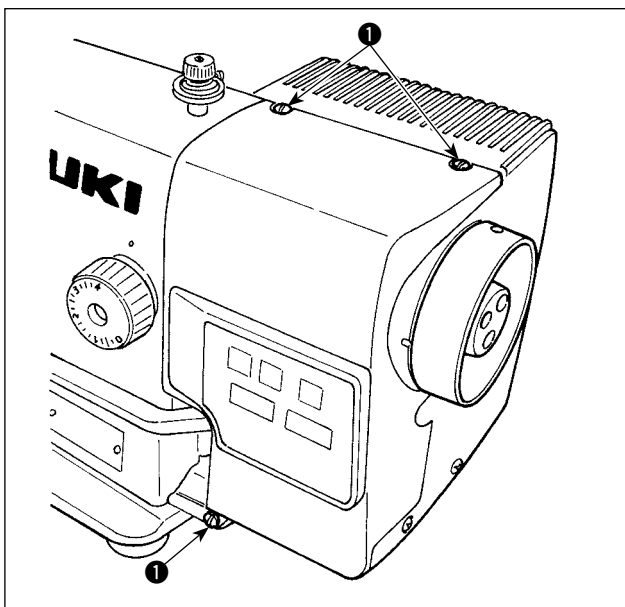


Предупреждение :

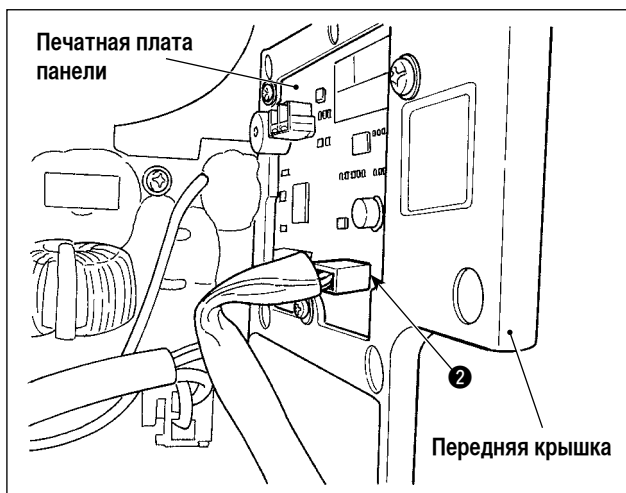
Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше. Чтобы предотвратить травмы, когда плавкий предохранитель вышел из строя, убедитесь, что заменяете его новым той же емкости после того, как отключите электропитание и извлечете сгоревший предохранитель.



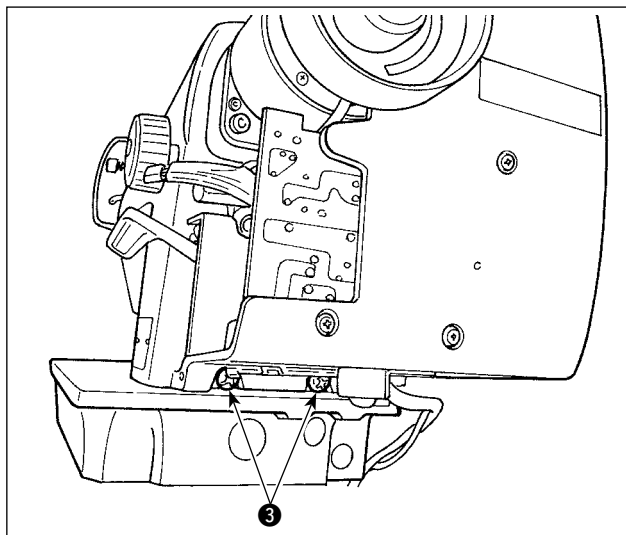
- 1) Нажмите кнопку OFF выключателя электропитания, чтобы выключить электропитание после того, как убедитесь того, что швейная машина остановилась.
- 2) Извлеките шнур электропитания из розетки после того, как убедитесь, что выключатель электропитания выключен. Выполните работу шага 3) после того, как убедитесь, что электропитание было выключено, и после это прошло не менее 5 минут.



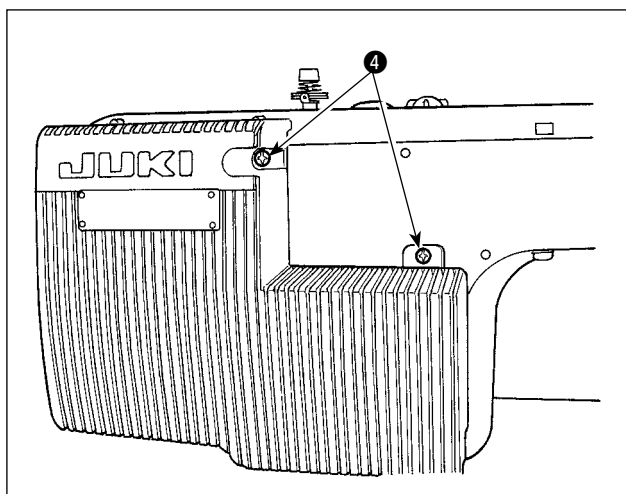
- 3) Удалите 3 винта ❶, которые удерживают переднюю и заднюю крышку вместе.



- 4) Удалите переднюю крышку. Отсоедините провод панели, который подключен к печатной плате панели под крышкой, от соединителя ❷ (CN200: 4P).



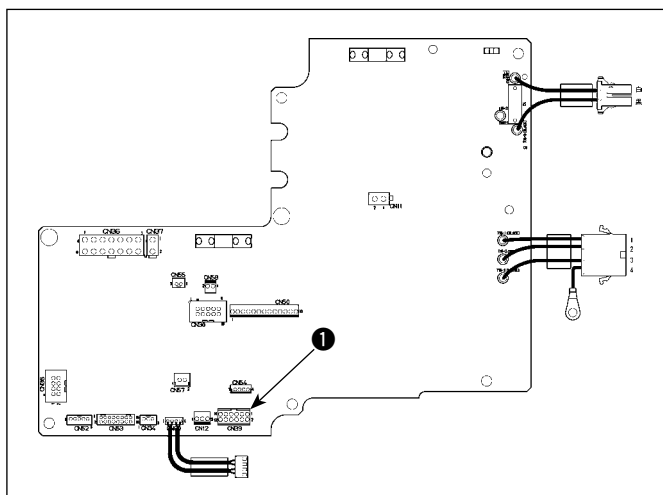
5) Удалите 2 винта **3** снизу задней крышки.



6) Удалите винт **4** с задней стороны задней крышки.

7) Сдвиньте заднюю крышку назад и осторожно наклоните ее.

14. Подключение педали стационарной машины

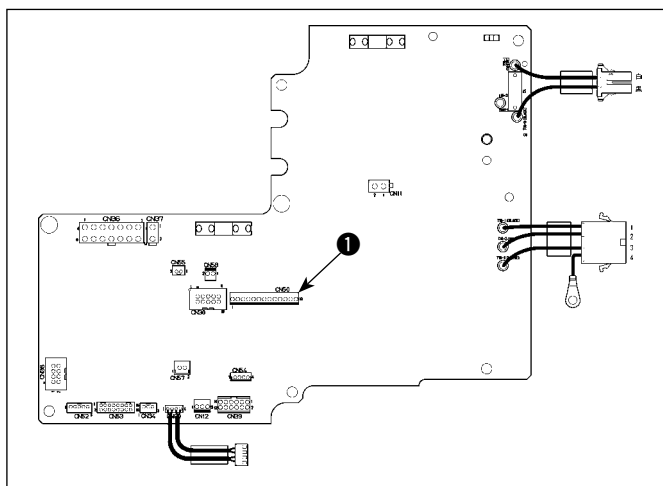


- 1) Откройте крышку согласно “**III-13. Удаление задней крышки**” стр. 46.
- 2) Вставьте соединители РК-70 и РК-71 в соединители **1** (CN39: 12P).

(Предупреждение)

Прежде чем подсоединять разъем, убедитесь, что сетевое питание отключено.

15. Разъем внешних входов/выходов



На разъем внешнего входа/выхода **1** (CN50) можно подать приведенные ниже сигналы, что удобно при установке внешнего счетчика или подобного устройства.

(Предупреждение)

При использовании разъема обратите внимание на то, чтобы механик, который будет выполнять эту работу, знал электротехнику.

Таблица назначений контактов разъема и сигналов

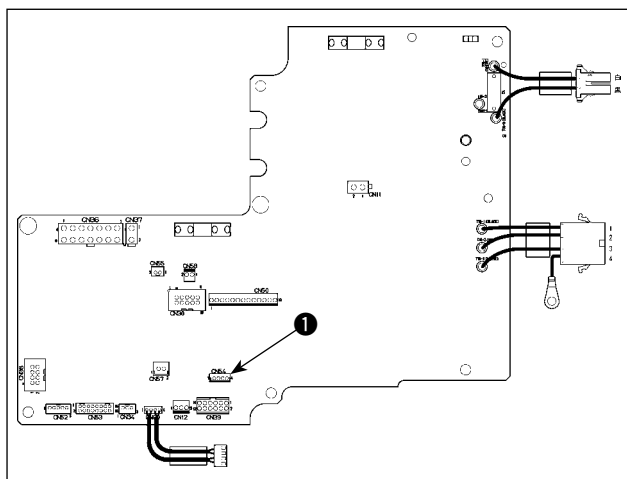
CN50	Название сигнала	Вход/выход	Описание	Электрическая специфик.
1	+5B	-	Источник питания	
2	MA	Выход	Сигнал поворота: 360 импульсов/оборот	= 5 В, прямой ток
3	MB	Выход	—	= 5 В, прямой ток
4	UDET(N)	Выход	На выходе “L”, когда игловодитель в нижнем положении LOW	= 5 В, прямой ток
5	DDET(N)	Выход	На выходе “L”, когда игловодитель в верхнем положении UP	= 5 В, прямой ток
6	HS(N)	Выход	Сигнал поворота: 45 импульсов/оборот	= 5 В, прямой ток
7	BTD(N)	Выход	На выходе “L”, когда работает соленоид закрепки	= 5 В, прямой ток
8	TRMD(N)	Выход	На выходе “L”, когда работает соленоид обрезки нити	= 5 В, прямой ток
9	LSWO(P)	Выход	Управляющий сигнал запроса на вращение (от педали или др.)	= 5 В, прямой ток
10	S.STATE(N)	Выход	На выходе “L”, когда швейная машина в состоянии останова	= 5 В, прямой ток
11	LSWINH(N)	Вход	Вращение от педали запрещено при сигнале “L” на входе	= 5 В, -5мА
12	SOFT	Вход	Скорость вращения ограничена до плавной при сигнале “L” на входе	= 5 В, -5мА
13	SGND	-	0 В	

Каталожный № JUKI

Разъем: Деталь № HK016510130

Контакт: Деталь № HK016540000

16. Подсоединение датчика конца материала



- 1) Откройте крышку согласно "III-13. Удаление задней крышки" стр. 46.
- 2) Подсоедините разъем от датчика конца материала к разъему ❶ (CN54:4P).
- 3) Установите CN54 для ввода датчика края материала, обращаясь к "III-8-⑧.Дополнительный выбор функции ввода/ вывода (функциональная установка № 12)" стр. 34.
- 4) Чтобы использовать датчик края, установите функции датчика на блоке управления через процедуру установки функции. Выбираемые функции и соответствующие номера выбора следующие:

Номер штырька	Название сигнала	Примечания
1	+12V	Электропитание выбирается согласно используемому датчику.
2	+5V	
3	OPT_S	Ввод датчика устанавливается для датчика края материала.
4	GND	

- Функция датчика края материала (функциональная установка № 2)

Функция датчика края материала приводится в действие.

☐ ☐ ☐ **2** ☐ ☐ ☐ **1**

0: Датчик края материала не используется.

1: Датчик края материала работает.

- Функция обрезки нити с помощью датчика края материала (функциональная установка № 3).

После обнаружения края материала выполняется автоматическая обрезка.

☐ ☐ ☐ **3** ☐ ☐ ☐ **1**

0: Автоматическая обрезка нити не выполняется.

1: Автоматическая обрезка нити выполнена.

- Число стежков после активации датчика края материала (функциональная установка № 4)

Число стежков, которые будут прошиты до остановки швейной машины после того, как датчик края материала обнаружит конец материала, может быть установлено.

☐ ☐ ☐ **4** ☐ ☐ ☐ **5**

Диапазон установки данных: 0 - 19 <1/стежок>

- Функция одноразового действия (функциональная установка № 76)

Операция одноразового действия до обнаружения края материала может быть установлена.

☐ ☐ **7** **6** ☐ ☐ ☐ **0**

0: Операция одноразового действия не выполняется.

1: Операция одноразового действия выполняется.

(Предупреждение)

1. Прежде чем подсоединять разъем, убедитесь, что сетевое питание отключено.
2. Применяйте датчик конца материала в соответствии с приложенной к датчику инструкцией по эксплуатации.

Каталожный № JUKI

Разъем

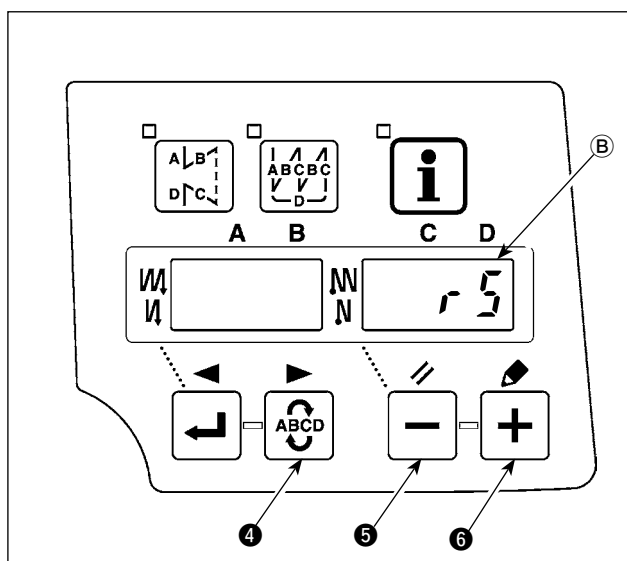
НК042310040

Контакт

НК042340000

17. Приведение установок в исходное состояние

Все установки функций DDL-8700A-7 можно вернуть к стандартным.



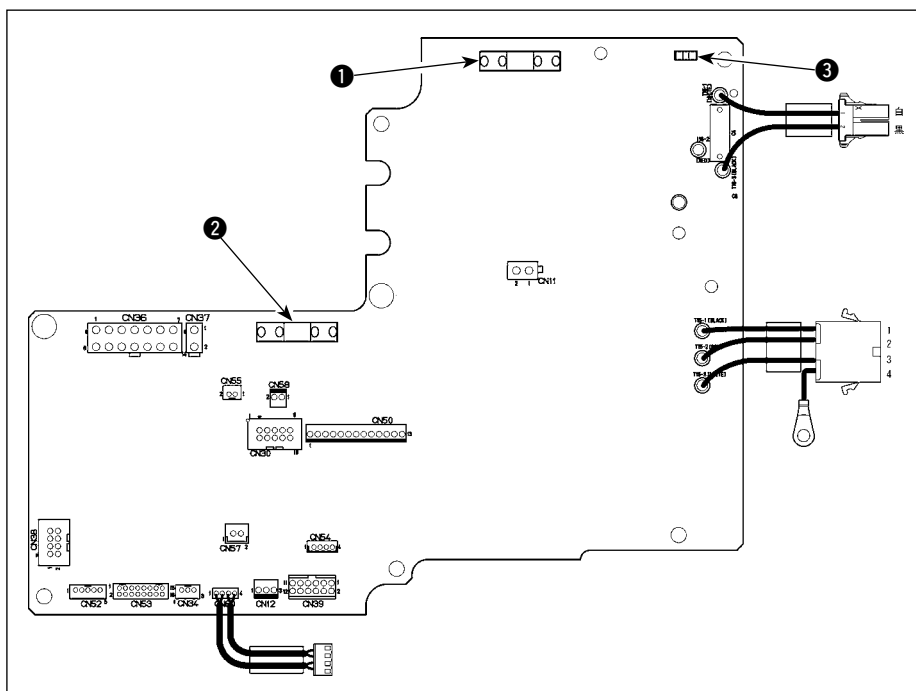
- 1) Включите источник электропитания, нажимая  выключатель 4,  выключатель 5 и  выключатель 6.
- 2) На индикаторе B со звуковым сигналом показывается "rS", чтобы начать инициализацию.
- 3) Зуммер издаст звук примерно через одну секунду (троекратно одинаковый звук "пип", "пип", "пип"), и установленные значения вернутся к стандартным.
(Предупреждение) Не выключайте сетевое питание во время операции инициализации. Можно испортить программу основного блока.
- 4) Выключите сетевое питание (OFF) и снова его включите (ON) после того, как закроете переднюю крышку. Машина вернется к нормальному режиму работы.

(Предупреждение)

1. Когда Вы выполняете вышеупомянутую операцию, величина корректировки нейтральной позиции датчика педали также инициализируется. Поэтому необходимо выполнить автоматическую корректировку нейтральной позиции датчика педали прежде, чем будете использовать швейную машину. (см. "III-9. Автоматическая компенсация нейтральной точки датчика педали", стр. 43.)
2. Когда Вы выполняете вышеупомянутую операцию, величина регулировки положения головки машины также инициализируется. Поэтому необходимо выполнить регулировку головки машины прежде, чем будете использовать швейную машину. (см. "IV-2. Настройка шпиндельной головки", стр. 52.)
3. Даже если выполнена эта операция, установки, сделанные с панели управления, не могут быть возвращены в исходное состояние.

IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Замена плавкого предохранителя



- 1) Проверьте, остановлена ли швейная машина. Нажмите кнопку выключателя питания, чтобы выключить питание.
- 2) Проверьте, находится ли выключатель питания в выключенном состоянии. Извлеките шнур питания из электророзетки.
- 3) Откройте крышку согласно **“III-13. Удаление задней крышки”** стр. 46.

- 4) Удалите плавкие предохранители **1** и **2**, держа их за стеклянную часть.

(Предупреждение) При выполнении этих действий существует угроза удара током. Убедитесь, что удаляете плавкие предохранители после того, как светодиод **3** полностью погас.

- 5) Используйте плавкие предохранители, имеющие соответствующую емкость.

1 : 3,15A/ 250В плавкий предохранитель с задержкой срабатывания

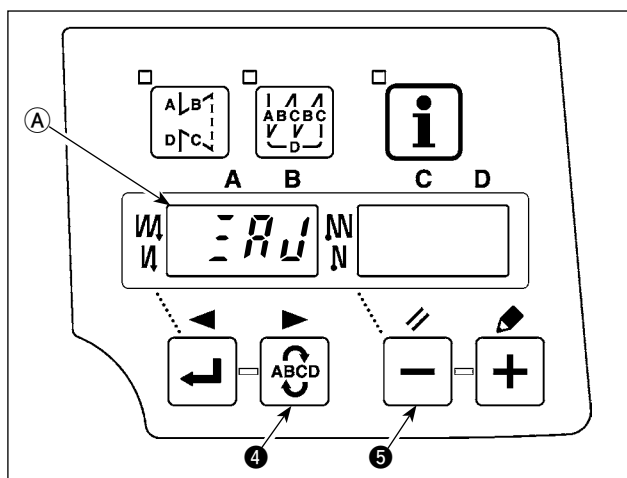
Номер детали: KF000000080

2 : 6,3A/ 250В плавкий предохранитель с задержкой срабатывания

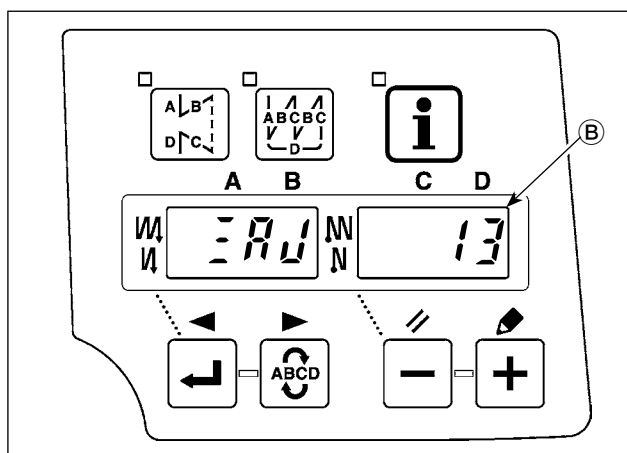
Номер детали: KF000000030

2. Настройка шпиндельной головки

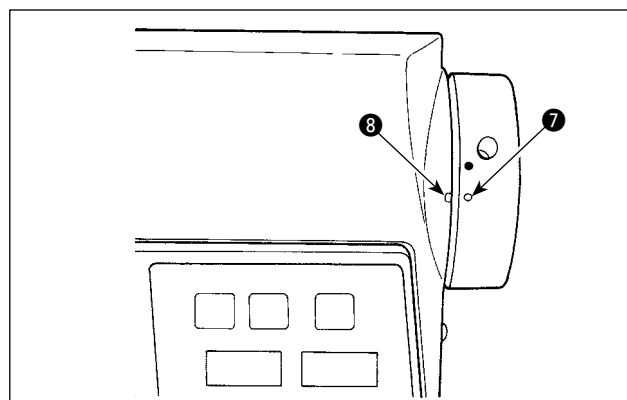
(Предостережение) Когда промежуток между белой маркерной точкой на маховике и выемкой кожуха является слишком большим после обрезки нитки, настройте угол шпиндельной головки как описано ниже.



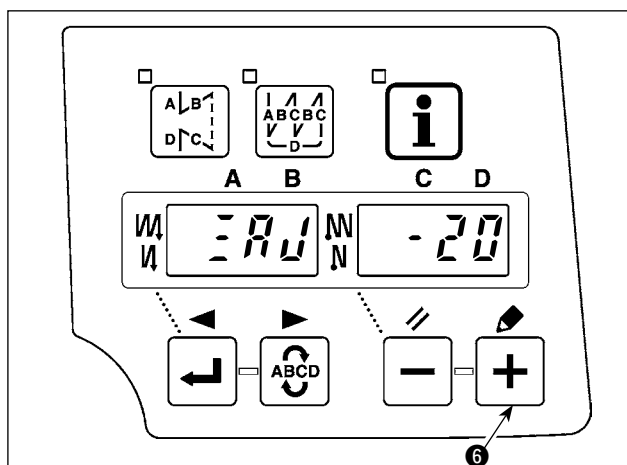
- 1) Одновременно нажмите переключателя 4 и переключателя 5 включите выключатель электропитания.
- 2) На дисплее появляется индикация A и включается режим регулировки.



- 3) Поворачивайте маховик головки швейной машины вручную, до тех пока не обнаружится опорный сигнал главной оси, и величина угла от опорного сигнала главной оси появится на индикаторе B. (Значение - исходное значение).



- 4) В этом состоянии совместите белую точку 7 маховика с углублением 8 на крышке шкива, как показано на рисунке.



- 5) Нажмите переключатель 6, чтобы завершить процесс регулировки. (Значение - исходное значение)

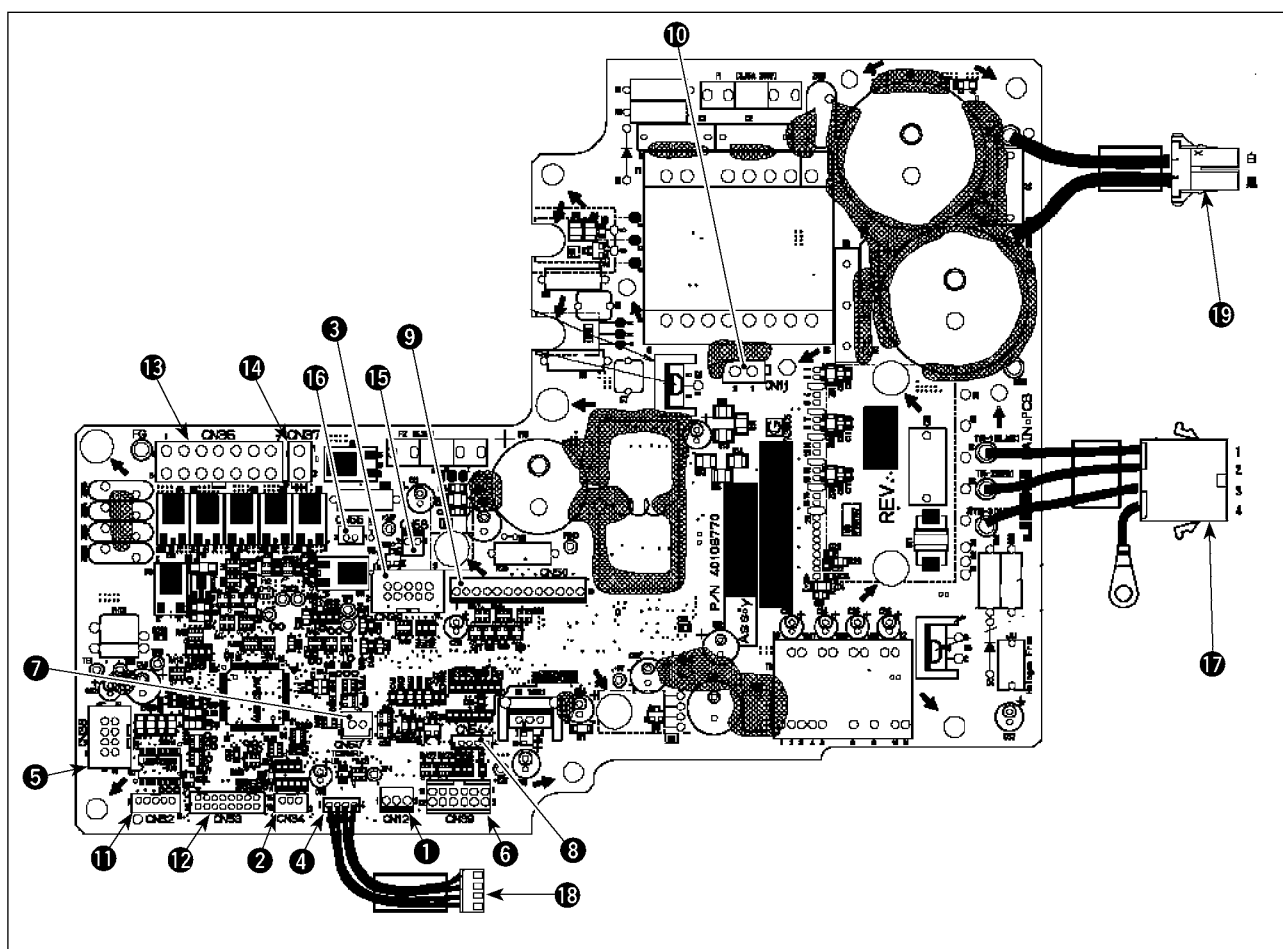
3. Схема расположения разъемов



Предупреждение:

- Чтобы избежать травм, вызванных неожиданным запуском швейной машины, убедитесь, что выключили выключатель питания, извлеките штепсельную вилку из электророзетки и подождите не менее 5 мин прежде чем подсоединить разъемы.
- Чтобы предотвратить повреждение устройства из-за неправильного обращения и неправильных технических условий, убедитесь, что подсоединили все соответствующие разъемы к определенным местам. (Если какой-либо из разъемов подсоединен неправильно, это может привести не только к повреждению устройства, к которому относится данный разъем, но и может произойти неожиданный запуск устройства, который может привести к травме персонала.)
- Чтобы предотвратить травму персонала из-за неправильного обращения, убедитесь, что закрепили разъем с помощью фиксатора.
- Чтобы разобраться в деталях правильного обращения с соответствующими устройствами, внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации, прилагаемые к устройствам перед тем, как начнете работать с этими устройствами.

Следующие разъемы подготовлены на передней стороне системной платы. Подсоедините разъемы, идущие от головки машины к соответствующим местам, так, чтобы они соответствовали устройствам, установленным на головке машины.



- ❶ CN12 : Разъем для провода реле
- ❷ CN34 : Датчик педали
- ❸ CN30 : Кодировочное устройство мотора
- ❹ CN60 : Панель головки машины
- ❺ CN38 : Панель управления / панель указателя команд
- ❻ CN39 : Остановка – работа машины
- ❼ CN57 : Управление производством
- ❽ CN54 : Выборочный ввод
- ❾ CN50 : Выборочный ввод / вывод
- ❿ CN11 : Регенеративное сопротивление

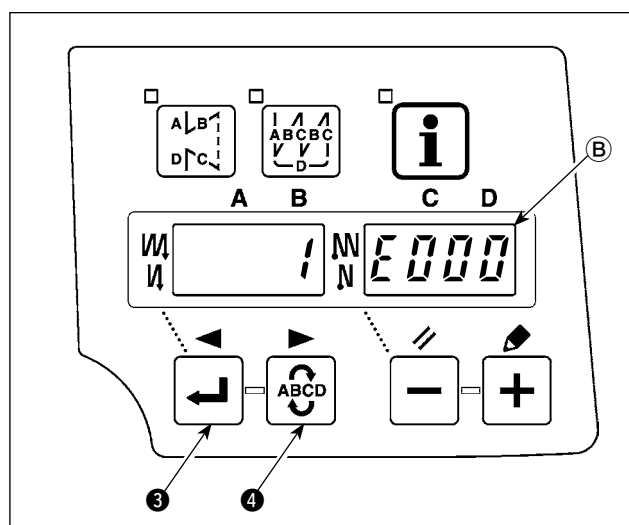
- ⓫ CN52 : Система центрального процессора
- ⓬ CN53 : Последовательный интерфейс (стандарта) JTAG
- ⓭ CN36 : Соленоид (электромагнитный клапан) головки машины
- ⓮ CN37 : Соленоид подъемного устройства прижимной лапки
- ⓯ CN58 : Вентилятор
- ⓰ CN55 : Светодиодное освещение
- ⓱ Провод мотора
- ⓲ Провод панели
- ⓳ Шнур питания

4. Коды ошибок

В следующих случаях проверьте еще раз прежде чем расценивать данный случай как ошибку.

Проявление	Причина	Меры для исправления
При наклоне швейной машины, раздается звуковой сигнал, и швейная машина перестает работать. Соленоиды для обрезки нити	При наклоне швейной машины не выключили выключатель электропитания. Данное действие предпринимается для безопасности.	Наклоняйте швейную машину только после выключения электропитания.
Соленоиды для обрезки нити, обратная подача, обтирочное устройство, и т.д. не в состоянии работать. Переносная лампа не загорается.	Плавкий предохранитель для защиты соленоидов от скачков напряжения вышел из строя	Проверьте плавкий предохранитель для защиты соленоидов от скачков напряжения
Даже когда нажимаете педаль немедленно после включения электропитания, швейная машина не работает. Когда нажимаете педаль после однократного нажатия задней части педали, швейная машина начинает работать.	Нейтральная позиция педали изменилась. (Нейтральная позиция может сместиться из-за изменения давления пружины педали или из-за чего-то подобного)	Примените функцию автоматической, нейтральной коррекции датчика педали.
Швейная машина не останавливается, даже когда педаль возвращена в ее нейтральную позицию.		
Прижимная лапка не поднимается, даже когда подсоединено автоподъемное устройство.	Функция автоподъемного устройства отключена.	Выберите "FL ON" с помощью выбора функции автоподъемного устройства.
	Педальная система подключена к системе KFL.	Переключите ползунок на PFL установку, чтобы поднять прижимную лапку, нажимая на заднюю часть педали.
	Шнур автоподъемного устройства не подключен к разъему (CN37).	Подключите шнур правильно.
Задний сенсорный переключатель не работает.	Прижимная лапка поднимается, с помощью автоподъемного устройства	Используйте переключатель после того, как прижимная лапка опустилась.
	Автоподъемное устройство не подсоединено. Однако функция автоподъемного устройства включена.	Выберите "FL OFF", когда автоподъемное устройство не подсоединено.
Швейная машина не работает.	Выходной шнур электромотора (4P) отключен.	Подключите шнур правильно.
	Разъем (CN30) сигнальный шнур электромотора отключен.	Подключите шнур правильно.

Кроме того, в этом устройстве есть следующие коды ошибок. Эти коды ошибок блокируют (работу) (или ограничивают функциональность), и сообщают о проблеме так, чтобы проблема не усугубилась после обнаружения. Когда Вы обращаетесь в наши сервисные центры, пожалуйста, подтвердите коды ошибок.



[Процедура проверка кода ошибки]

- 1) Включите источник питания, удерживая выключатель ③ нажатым.
- 2) Самый последний код ошибки показывается на индикаторе ⑤ со звуковым сигналом.
- 3) Содержание предыдущих ошибок может быть проверено, нажатием выключателя ③ или выключателя ④.
(Когда подтверждение содержания предыдущей ошибки продвинулось к последнему, два раза раздается однотонный предупреждающий звуковой сигнал.)

(Предостережение) Когда нажимаете выключатель ③, показывается предыдущий код ошибки. Когда нажимаете выключатель ④, показывается следующий код ошибки.

Список кодов ошибок

№	Описание обнаруженной ошибки	Предполагаемая причина возникновения	Пункты, которые следует проверить
E000	Выполнение инициализации данных (Это не ошибка.)	• Когда шпindelная головка заменена. • Когда операция инициализации выполнена.	
E003	Разъединение разъема синхронизатора	• Когда сигнал, определяющий позицию, не входит от синхронизатора шпindelной головки швейной машины. • Когда синхронизатор сломался.	• Проверьте разъем синхронизатора (CN33) на предмет ослабления контакта или отсоединения.
E004	отказ датчика более низкий позиции синхронизатора		• Проверьте, не поврежден ли шнур синхронизатора вследствие захвата шпindelной головкой.
E005	отказ датчика более высокой позиции синхронизатора	• Ремень ослаб. • Головка машины не в порядке. • Шкив мотора не в порядке.	• Проверьте натяжение ремня. • Проверьте установку головки машины. • Проверьте установку шкива мотора.
E007	Перегрузка электромотора	• Когда шпindelная головка заблокирована. • При шитье слишком тяжелого материала, на который не рассчитана шпindelная головка. • Когда электромотор не работает. • Электромотор или привод сломан.	• Проверьте, не намоталась ли нить на шкив электромотора. • Проверьте выходной разъем электромотора (4P) на предмет ослабления контакта или отсоединения. • Проверьте, есть ли какие-нибудь задержки (помехи), поворачивая электромотор рукой.
E070	Соскальзывание ремня	• Когда головка машины заблокирована. • Ремень ослаб.	• Проверьте, нет ли какой-либо задержки, когда поворачиваете мотор вручную. • Проверьте натяжение ремня.
E071	Отсоединение выходного разъема мотора	• Отсоединение выходного разъема.	• Проверьте, не ослаб ли и не отсоединился ли выходной разъем мотора.
E072	Перегрузка мотора во время обрезки нити	• Тоже, как и для E007.	• Тоже, как и для E007.
E079	Ошибка перегрузки автоматической работы	• Не используется	• Не используется
E220	Предупреждение о том, что пора произвести смазку	• Когда заранее определенное число стежков было достигнуто.	• Смажьте определенные места смазкой и перезапустите устройство. (Чтобы узнать подробности, обращайтесь к данным о головке машины.)

№	Описание обнаруженной ошибки	Предполагаемая причина возникновения	Пункты, которые следует проверить
E221	Ошибка смазки	Когда заранее определенное число стежков было достигнуто и шитье невозможно.	Смажьте определенные места смазкой и перезапустите устройство. (Чтобы узнать подробности, обращайтесь к данным о головке машины.)
E302	Неполадка с выключателем, определяющим падение. (Когда аварийный выключатель работает)	- Когда выключатель, определяющий падение - входит в состояние, при котором электропитание включено. - Неправильное положение ножа для обрезки нити. - Отсоединился разъем детектора наклона головки швейной машины.	- Проверьте, наклонена ли шпиндельная головка, не выключая выключатель электропитания (работа швейной машины запрещена в целях безопасности). - Проверьте, не захвачен ли шнур выключателя, определяющего падение, швейной машиной или чем-то подобным. - Проверьте, не захвачен ли чем-либо рычаг выключателя, определяющего падения. - Проверьте, правильный ли контакт у рычажка переключателя обнаружения наклона со столом машины. (У стола есть зазубрины или место установки подпорок стола находится слишком далеко). - Проверьте, не ослаб ли и не отошел ли контакт разъема детектора наклона головки (CN48) швейной машины.
E303	Ошибка датчика полукруглой пластины	Сигнал датчика полукруглой пластины невозможно обнаружить.	- Проверьте, соответствует ли шпиндельная головка установке типа шпиндельной головки. - Проверьте, не отсоединен ли разъем кодирующего устройства электромотора.
E331	Датчики ленточного резака включаются одновременно	Неполадки в работе ленточного резака.	- Проверьте, подключен ли ленточный резак должным образом. - Проверьте, соответствует ли норме воздушное давление.
E332	Датчики ленточного резака выключаются одновременно	Ошибки при сборке и регулировке ленточного резака.	- Проверьте, правильно ли собран ленточный резак. - Проверьте, соответствует ли норме воздушное давление.
E499	Ошибка данных	Хранящиеся данные повреждены.	Перезагрузите все данные для функциональной установки, вернувшись к значениям по умолчанию, обратившись к "Инициализации данных функциональной установки" в руководстве для инженера.
E704	Ошибка данных	Хранящиеся данные повреждены.	Перезагрузите все данные для функциональной установки, вернувшись к значениям по умолчанию, обратившись к "Инициализации данных функциональной установки" в руководстве для инженера.
E730	Неисправно кодирующее устройство	Когда сигнал должным образом не проходит в электромотор.	- Проверьте разъем сигнала электромотора (CN30) на предмет ослабления контакта или отсоединения. - Проверьте, не поврежден ли шнур сигнала электромотора вследствие захвата шпиндельной головкой.
E731	вышел из строя датчик отверстия электромотора		
E733	Обратное вращение мотора	Эта ошибка возникает, когда мотор, работающий при нагрузке 500 стежков/мин и более, вращается в направлении противоположном тому, которое указывается для работающего мотора.	- Датчик положения (кодирующее устройство) мотора главного вала подключен неправильно. - Электропитание мотора главного вала подключено неправильно.
E799	Перерыв в обрезки нити	Операция по контролю за обрезкой нити не завершается в течение заранее установленного периода времени.	- Проверьте, правильно ли установлена функциональная установка № 95 (функция выбора головки). - Проверьте, соответствует ли диаметр моторного шкива установке. - Проверьте, не провисает ли ремень.
E808	Короткое замыкание соленоида	Электропитание соленоида не приходит в норму.	Проверьте, не намотался ли шнур шпиндельной головки на кожуш шкива или что-то подобное.

№	Описание обнаруженной ошибки	Предполагаемая причина возникновения	Пункты, которые следует проверить
E809	Сбой в захватывающем движении	• Соленоид не переключается на захватывающее движение.	• Проверьте, не перегрелся ли соленоид. (Электросхема интегральной платы CTL вышла из строя).
E810	Ненормальный ток в соленоиде	• Короткое замыкание соленоида.	• Сопротивление соленоида.
E811	Перенапряжение	• Когда напряжение на входе выше номинального. • 200В было на входе при 100В в соответствии с техническими характеристиками. • 220В было подано на корпус, рассчитанный на 120В. • СЕ: 400В было подано на корпус, рассчитанный на 230В.	• Проверьте, не выше ли подаваемое напряжение, чем номинальное напряжение + (плюс) 10 % или больше. • Проверьте, надлежащим ли образом установлен разъем переключения 100В/200В. В вышеупомянутых случаях, вышел из строя блок питания.
E813	Низкое напряжение	• Когда напряжение на входе ниже номинального. • 100В было на входе при 200В в соответствии с техническими характеристиками. • 120В было подано на корпус, рассчитанный на 220В. • Внутренняя электросхема повреждена из-за перенапряжения.	• Проверьте, не ниже ли подаваемое напряжение, чем номинальное напряжение - (минус) 10 % или меньше. • Проверьте, надлежащим ли образом установлен разъем переключения 100В/200В. • Проверьте, не вышел из строя предохранитель или регенеративное сопротивление.
E815	Резистор регенерации не подсоединен	• CN11: Не подсоединен	• Проверьте, подсоединен ли резистор генерации к CN11.
E906	Отказ передачи панели управления	• Отсоединение шнура панели управления. • Панель управления сломалась.	• Проверьте разъем панели управления (CN38) на предмет ослабления контакта или отсоединения. • Проверьте, не поврежден ли шнур панели управления вследствие захвата шпindelной головкой.
E922	Неуправляемая главная ось	• В случае, если главная ось становится неуправляемой.	• Выключите электропитание.
E924	Неисправен привод мотора	• сломался электропривод.	
E930	Неисправно кодирующее устройство	• В случае, если сигнал мотора не может правильно войти.	• Проверьте, не ослаб ли и не отошел ли контакт разъема сигнала мотора (CN30). • Проверьте, нет ли повреждений шнура сигнала мотора и не зажат ли он головкой машины.
E931	вышел из строя датчик отверстия электромотора		
E942	Неисправное электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (ЭСППЗУ)	• Данные не могут быть записаны на ЭСППЗУ.	• Выключите электропитание.