

РУССКИЙ

SC-920
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	1
II. УСТАНОВКА	1
1. Установка на стол	2
2. Установка панели управления	3
3. Подсоединение шнуров.....	4
4. Установка соединительного штока	8
5. Процедура установки шпиндельной головки	9
6. Наладка шпиндельной головки (Только для швейных машин с мотором прямого привода).....	10
III. ДЛЯ ОПЕРАТОРА	11
1. Рабочий процесс швейной машины	11
2. Пульт управления (CP-18).....	13
3. Рабочий процесс шитья по швейным шаблонам	14
(1) Шаблон шитья с обратной подачей ткани	14
(2) Шаблон шитья с перекрытием	15
4. Установка включения одним нажатием.....	16
5. Функция производственной поддержки	17
6. Функциональная установка SC-920	20
7. Список функций	21
8. Подробное описание выбора функций	25
9. Автоматическая компенсация нейтральной точки датчика педали	35
10. Выбор спецификации педали	35
11. Установка функции автоподъемника	36
12. Процедура выбора функции блокировки клавиш	37
13. Подключение педали стационарной машины	37
14. Разъем внешних входов/выходов	38
15. Подсоединение датчика конца материала.....	39
16. Приведение установок в исходное состояние.....	40
IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	40
1. Удаление задней крышки	40
2. Замена плавкого предохранителя.....	41
(1) PWR PCB	41
(2) CTL PCB.....	42
3. Коды ошибок	42

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение тока	Однофазный 100–120В	Трехфазный 200–240В	Однофазный 220–240В
Частота	50 Гц/ 60 Гц	50 Гц/ 60 Гц	50 Гц/ 60 Гц
Окружающая среда	Температура: 0 - 40°C Влажность: 90% или меньше	Температура: 0 - 40°C Влажность: 90% или меньше	Температура: 0 - 40°C Влажность: 90% или меньше
На входе	320ВА	320ВА	320ВА

* Значения потребления электроэнергии, показанные в таблице выше, являются ссылочными значениями в случае, если основной частью швейной машины, используемой с SC-920, является DDL-9000B.

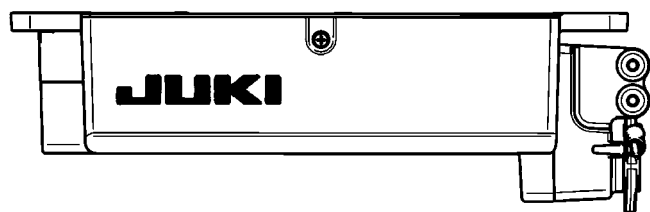
Потребление электроэнергии отличается в зависимости от головки машины, которая будет выбрана.

II. УСТАНОВКА

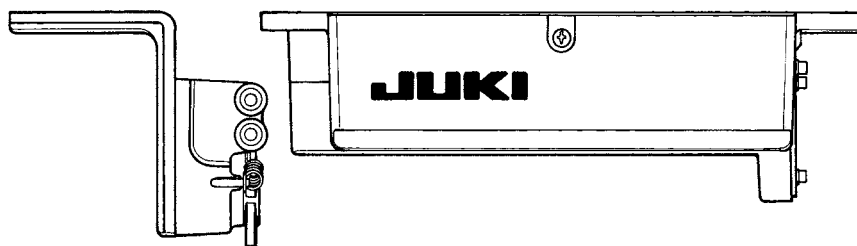
SC-920 - дискретный блок управления и он может использоваться с головкой швейной машины системы DD (прямой привод). Чтобы использовать компактный мотор, его следует установить на стол до установки блока управления на него. Чтобы подсоединить SC-920 к компактному мотору, соберите их, обращаясь к "Дополнительной инструкции для M92."

В случае, когда SC-920 используется для головки швейной машины (с прямым приводом), установите пульт управления на стол, следуя инструкциям, данным ниже.

Блок управления SC-920

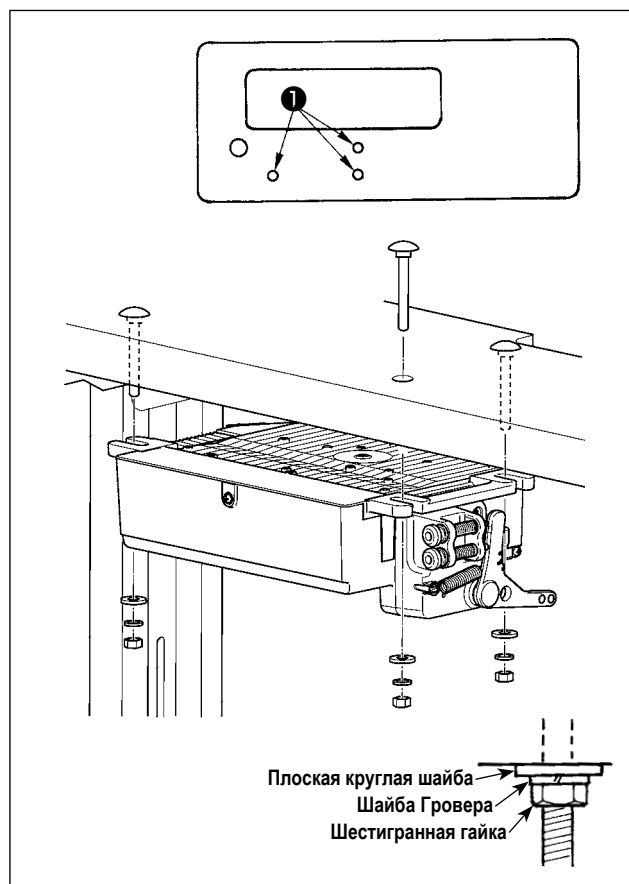


Блок управления SC-920 (Для установки компактного мотора)



1. Установка на стол

В случае, когда SC-920 используется для головки швейной машины (с прямым приводом), установите пульт управления на стол, следуя инструкциям, данным ниже.



Описание, данное ниже, относится к случаю, когда SC-920 устанавливается на столе DDL-9000B. Чтобы использовать любую другую головку машины, установите блок управления на столе, обращаясь к Инструкции по эксплуатации основных частей соответствующей швейной машины.

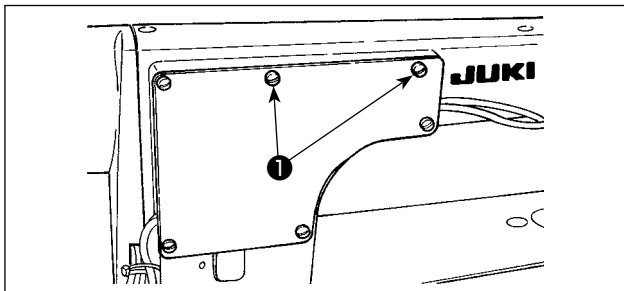
- 1) Установите блок управления на стол с помощью крепежного болта ❶, поставляемого вместе с устройством в качестве аксессуара. При этом вставьте гайку и шайбу, которые поставляются вместе с узлом в качестве принадлежностей, как показано на рисунке, так чтобы блок управления был надежно закреплен.
- 2) Установив пульт управления (и компактный мотор) на столе, установите головку швейной машины на столе. (Обратитесь к Инструкции по эксплуатации швейной машины, которая будет использоваться.)

2. Установка панели управления

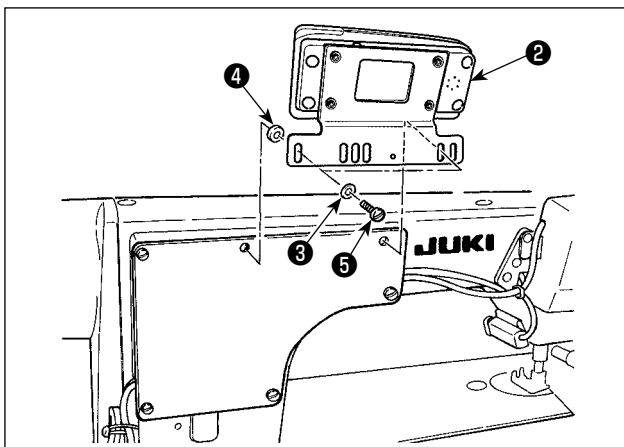


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше.



1) Открутите винты, удерживающие боковую пластину ❶.



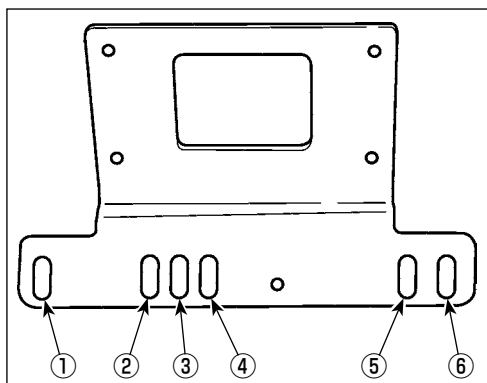
2) Установите панель управления ❷ на шпиндельной головке, используя винты ❺, плоские шайбы ❸ и резиновое уплотнение ❹, которые поставляются с панелью управления в качестве принадлежностей.

(Предостережение)

- DDL-9000B(Поставляется без АК) приводится в качестве примера процедуры установки.
- Установочные винты для установки панели меняются в зависимости от используемой шпиндельной головки. Справляйтесь в Таблице 1 и уточняйте виды винтов.

< Соотношение между соответствующей шпиндельной головкой и положением монтажного отверстия скобы описано в таблице. >

Таблица 1



	Монтажное отверстие	Винт	
DDL-9000B	❶ - ❺	(Поставляется вместе с АК) M5 X 14	Установочный винт боковой пластины
		(Поставляется без АК) M5 X 12	
LH-3500A	❷ - ❺	M5 X 14	Установочный винт боковой пластины
DLN-9010	❷ - ❺	3/16-28 L=12	Винт поставляется с панелью в качестве принадлежности.
Серия DDL-8700	❸ - ❺	3/16-28 L=12	Винт поставляется с панелью в качестве принадлежности.
Серия DDL-5500 *1	❸ - ❺	3/16-28 L=12	Винт поставляется с панелью в качестве принадлежности.
Серия DDL-2280 *1	❸ - ❺	11/64-40 L=7,8	Винты поставляются с головкой машины

1 Для DDL-5556 и LZ-228, головка машины поставляется со вспомогательной скобой для установки пульта управления в качестве дополнительного оборудования. Убедитесь, что установили скобу, используя инструкцию для головки машины.

- (Внимание) 1. В зависимости от головки машины, винты, которые используются для установки панели с окошком и для головки машины могут отличаться или быть одинаковыми. Выберите соответствующие винты /установочные винты, используя таблицу 1.
2. Если будете использовать винты неправильного типа, винтовые отверстия могут быть повреждены.
3. В случае установки пульта управления на DDL-8700, убедитесь в том, что способ установки на головку машины не отличается в зависимости от наличия АК устройства.

Головка машины с АК устройством:

Установите пульт управления на скобу головки машины, поставляемую вместе с АК устройством. (Вспомогательная скоба должна быть установлена с помощью установочных винтов панели с окошком.)

Головка машины без АК устройства:

Удалите установочные винты панели с окошком и установите пластину с окошком, используя винты, поставляемые как принадлежности.

4. Если Вы хотите использовать панель на головке машины для толстого материала, установите ее в соответствии с "Дополнительной инструкцией" для головки машины.

3. Подсоединение шнуров

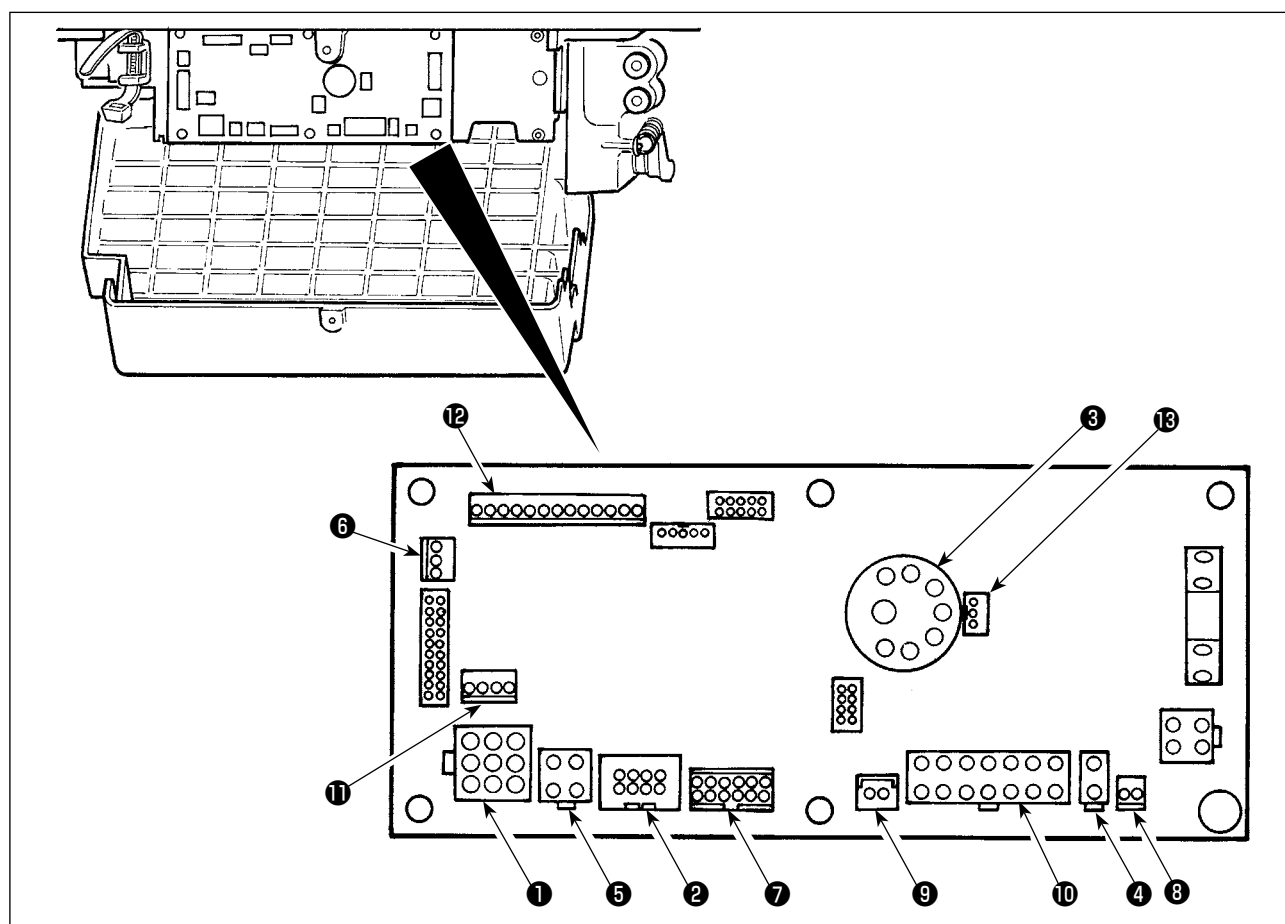


Предупреждение :

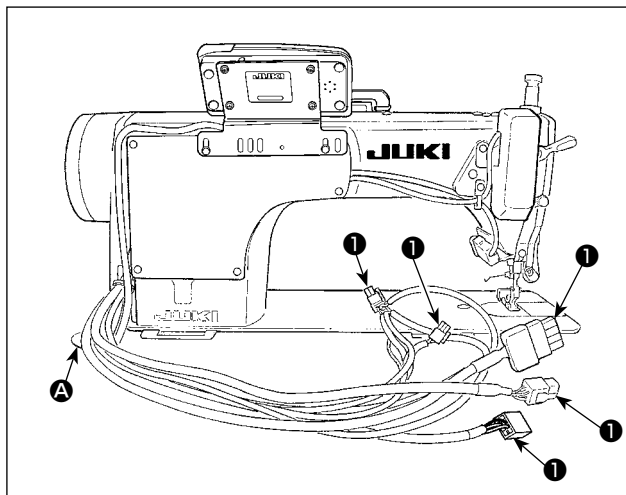
- Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше.
- Чтобы предотвратить повреждение устройства, из-за неправильного обращения и неправильных технических условий, убедитесь, что подсоединили все соответствующие разъемы к указанным местам. (Если какой-либо разъем подключен неправильно, не только устройство, соответствующее разъему может сломаться, но также это устройство может резко запуститься, что может привести к травме.)
- Чтобы предотвратить травмы, вызванные неправильным обращением, убедитесь, что заблокировали разъемы замками.
- Что касается деталей работы на соответствующих устройствах, внимательно прочитайте руководства по эксплуатации, прилагаемые к устройствам перед работой на этих устройствах.

SC-920 снабжено разъемами упомянутыми ниже. Подсоедините разъемы швейной машины к соответствующим разъемам пульта управления в соответствии с устройствами, установленными на швейной машине.

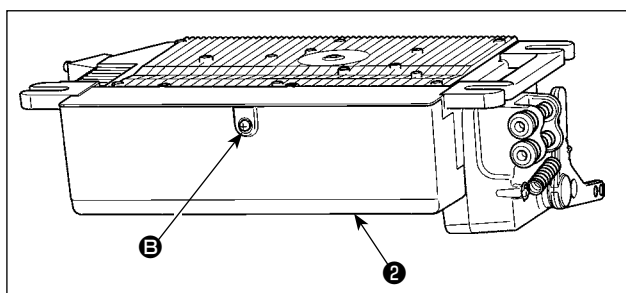
(Предупреждение) Для серии SC-920 головка машины, которая будет использоваться, должна быть выбрана в ходе процедуры функциональной установки. Чтобы предотвратить ошибку ложного восприятия, удалите упаковку резистора для выбора головки машины перед использованием.



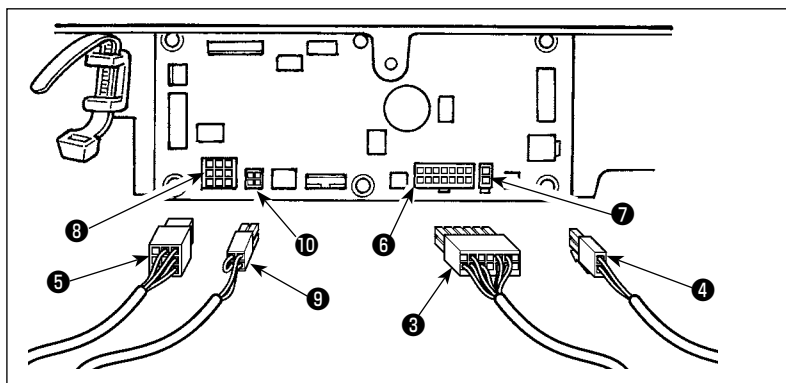
- | | |
|--|---|
| <p>① CN30 Сигнальный разъем мотора</p> <p>② CN38 Пульт управления: позволяет запрограммировать различные виды шитья. (Подробнее о других пультах управления кроме CP-18, обратитесь к Инструкции по эксплуатации пульта управления, который будет использовать.)</p> <p>③ CN33 Синхронизатор : Он определяет положение иглы.</p> <p>④ CN37 Соленоид для подъема прижимной лапки (Только для моделей с автоматическим устройством для подъема прижимной лапки)</p> <p>⑤ CN48 Аварийный выключатель (стандартный): используется при наклоне швейной машины без выключения электропитания, работа швейной машины блокируется, чтобы защитить от опасности.</p> <p>⑥ CN42 Аварийный выключатель обрезки нити</p> | <p>⑦ CN39 Постоянная педаль машины: стандарт JUKI PK70, и т.д. Швейной машиной можно управлять с помощью внешних сигналов.</p> <p>⑧ CN58 Внешний источник питания +24 В</p> <p>⑨ CN57 Упрощенный ввод данных счетчика управления производством</p> <p>⑩ CN36 Соленоид головки машины: снабжен соленоидом для обрезки нити и шитья с обратной подачей ткани, а также выключателем обратной подачи ткани с включением одним нажатием.</p> <p>⑪ CN54 Датчик обнаружения конца материала, и т.д.</p> <p>⑫ CN50 Дополнительный вход-выход функции/устройства датчик педали, поставляемый с SC-920, должен быть подсоединен к этому разъему, чтобы управлять швейной машиной.</p> <p>⑬ CN34</p> |
|--|---|



- 1) Пропустите шнуры **1** соленоида обрезки ниток, соленоида обратного шитья и т. д. и шнура от мотора через отверстие **A** в столе, чтобы направить их вниз под машинный стол.



- 2) Открутите винт **B** на крышке **2** с помощью отвертки, чтобы открыть крышку.

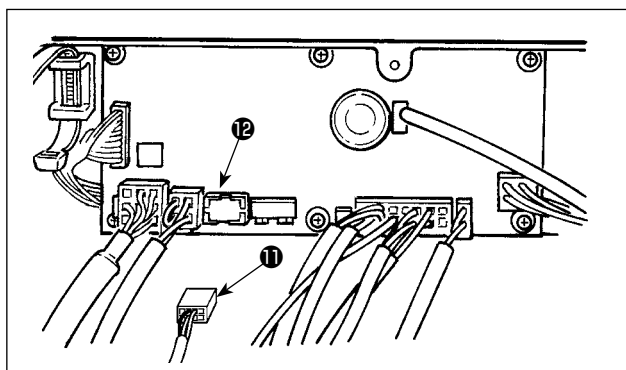


- 3) Подсоедините 14P шнур **3**, идущий от шпиндельной головки до разъема **6** (CN36).
- 4) Когда дополнительное устройство АК прикреплено, соединиться 2P соединитель **4**, идущий от устройства АК к соединителю **7** (CN37).
- 5) Подключите соединитель **5**, идущий от мотора к соединителю **8** (CN30) на монтажной плате.
- 6) Вставьте четырехштырьковый шнур **9**, идущий от головки машины в разъем **10** (CN48).

(Предостережение)

1. Используя устройство АК, определите, использовать ли устройство АК после подтверждения, как выбрать функцию автоподъемного приспособления. (Смотри "III-11. Установка функции автоподъемника" стр. 36.)
2. Убедитесь, что надежно вставили соответствующие разъемы после проверки направлений вставки, так как все разъемы имеют указания направления вставки. (Используя тип с замком, вставляйте разъемы, до тех пор, пока они идут в замок.) Швейная машина не будет работать, если разъемы не вставлены должным образом. Кроме того, не только возникает проблема предупреждения об ошибке или что-то подобное, но также и швейная машина, и блок управления повреждаются.

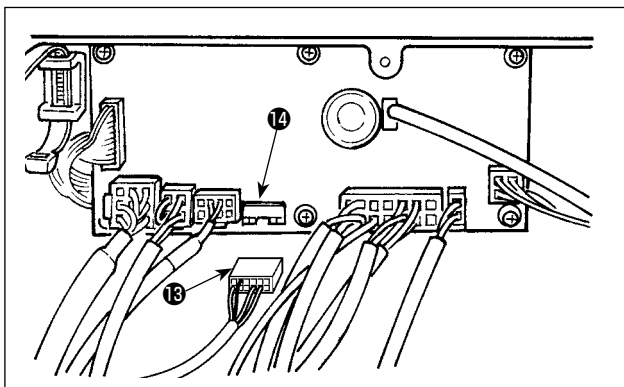
[Подсоединение разъема к пульту управления]



SC-920 поставляется с разъемом для пульта управления. Полностью вставьте разъем **11** в разъем (CN38) **12** на печатной плате, пока он надежно не заблокируется, внимательно проверяя ориентацию разъема **11**.

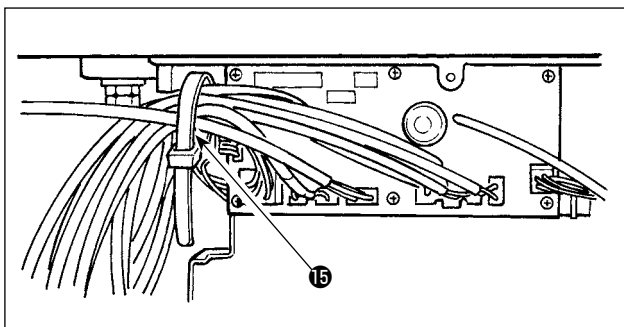
(Предостережение) Убедитесь, что выключили электропитание прежде, чем подключить соединитель.

[Подключение педали машины, находящейся в рабочем состоянии]



Подключите соединитель PK70 **13** к соединителю **14** (CN39: 12P) SC-920.

(Предостережение) Убедитесь, что выключили электропитание прежде, чем подключить соединитель.

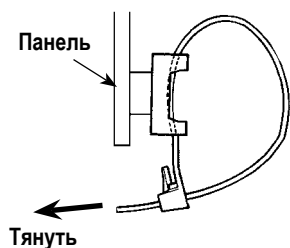


7) После вставки разъема, соберите все шнуры вместе с помощью кабельного зажимного ремешка **15** расположенного на боку корпуса.

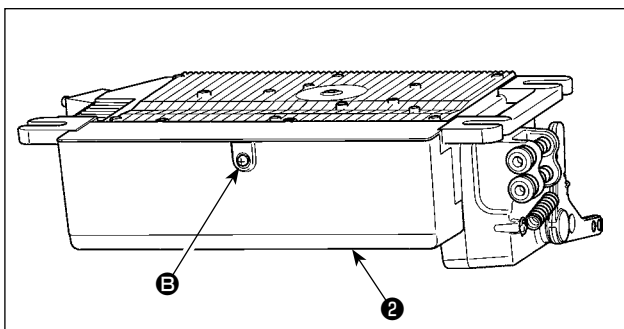
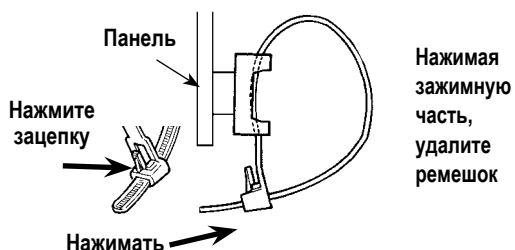
(Предостережение)

1. Зафиксируйте зажим шнура и кабельный зажимной ремешок в ходе процедуры закрепления.
2. Удаляя разъем, удалите это из подкладки для провода и удалите его, нажимая крюк кабельного зажимного ремешка.

Как зафиксировать кабельный зажимный ремешок

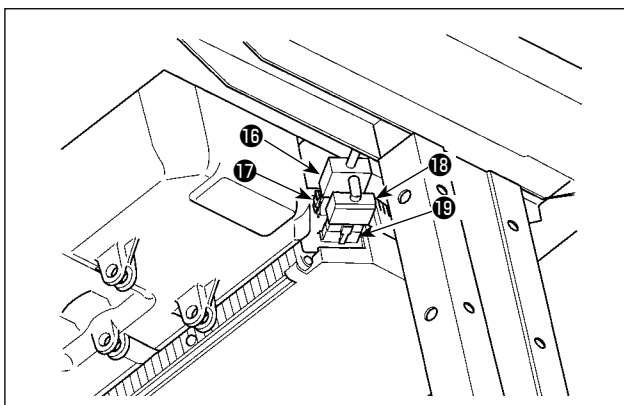


Как удалить кабельный зажимный ремешок



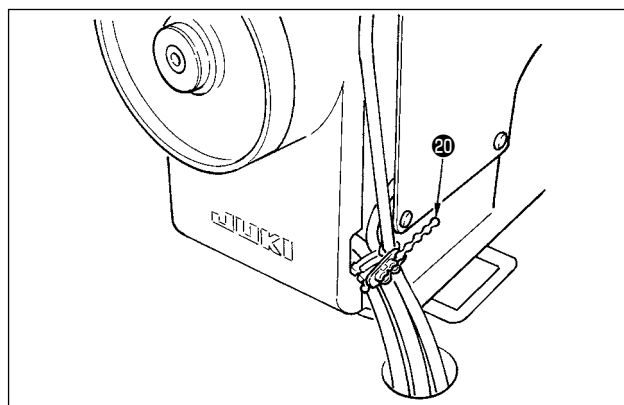
8) Закройте крышку **2** и закрепите ее, затянув винт **3** с помощью отвертки.

(Предостережение) Проследите за тем, чтобы шнур не был прижат крышкой **2**.



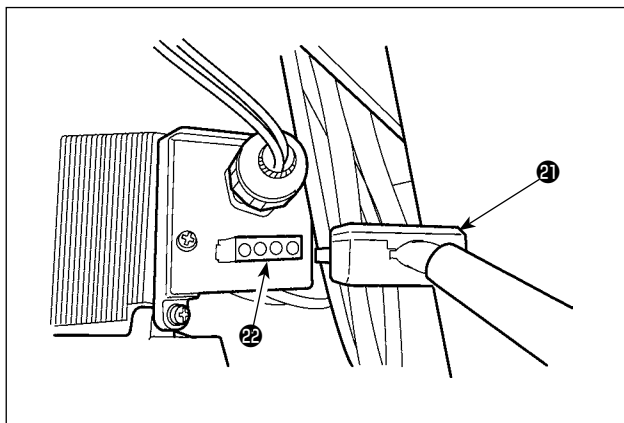
9) Подключите соединитель 4P **16** к соединителю **17**, расположенному на боку блока.

10) Подключите шнур, выходящий из мотора **18** переключателя питания к соединителю **19**.

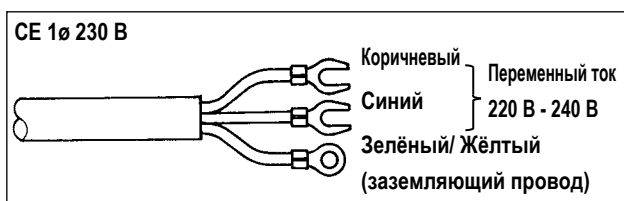


11) Скрепите провода головки машины с помощью стяжного кабельного хомута **20**, которым оборудован пульт управления, как показано на рисунке.

[Только для технических характеристик СЕ (Совета Европы)]



Подключите выходной шнур электромотора 21 к разъему 22, расположенному на боку корпуса.



Установка выключателя электропитания

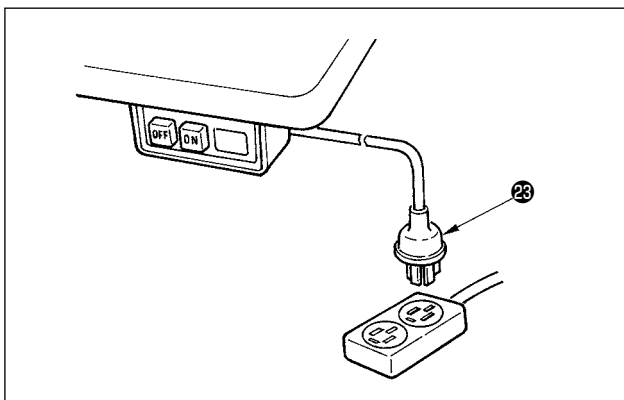
Подключите шнур блока электропитания к выключателю электропитания.

[Технические требования СЕ]

Одна фаза 230В : шнуры блока питания: коричневый, синий, и зеленый/желтый (заземляющий провод)

(Предупреждение)

1. Убедитесь, что используете штепсельную вилку, которая соответствует стандартам безопасности.
2. Убедитесь, что подсоединили заземляющий провод (зеленый/ желтый) правильно.



12) Удостоверьтесь, что выключатель электропитания выключен и включите шнур 23 блока питания идущий от выключателя электропитания в розетку.

(Предостережение)

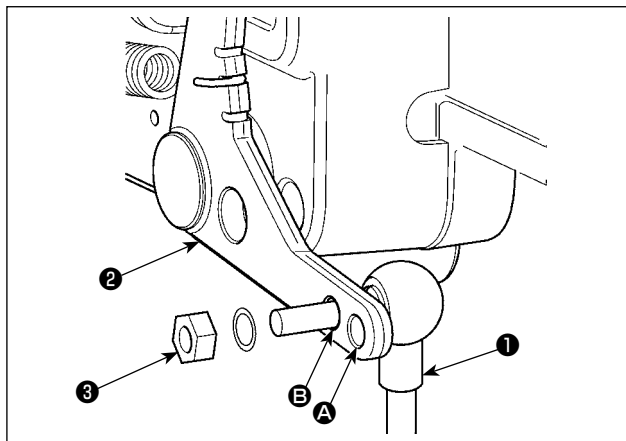
Верхний конец шнура блока питания изменяется в соответствии с предназначением или напряжением питания. Проверьте снова напряжение питания и напряжение, определяемое на блоке управления, при установке выключателя.

4. Установка соединительного штока

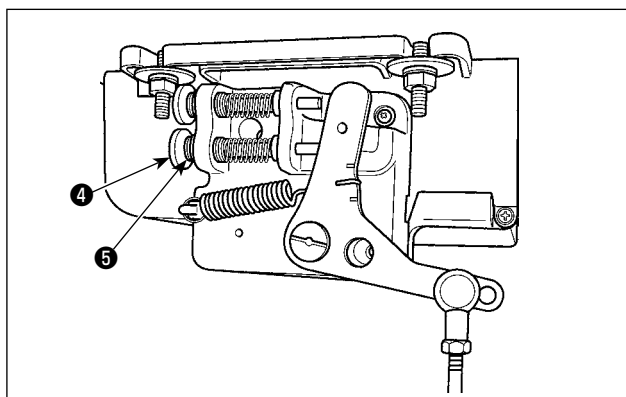


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше.



- 1) Прикрепите соединительный шток ❶ к установочному отверстию ❷ рычага педали ❷ с помощью гайки ❸.
- 2) Прикрепление соединительного штока ❶ к установочному отверстию ❶ удлинит нажимной ход педали, и использование педали при средней скорости будет легче.



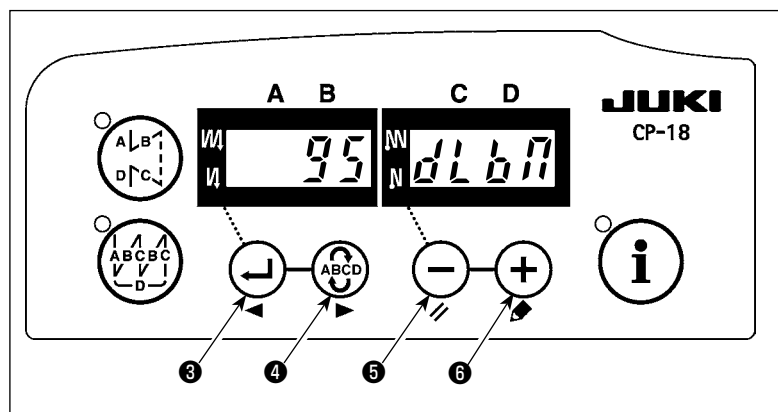
- 3) Давление увеличивается, когда Вы поворачиваете реверсивный опускающийся регулирующий винт ❹ вовнутрь, и уменьшается, когда поворачиваете этот винт вовне.

(Предупреждение)

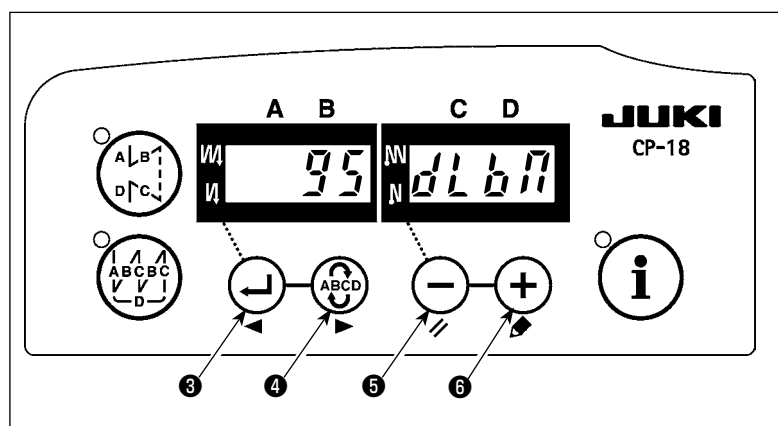
1. Если винт слишком ослаб, пружина может выскочить.
Открутите винт настолько, чтобы его верх можно было видеть со стороны корпуса.
2. Когда отрегулируете винт, надежно затяните его с помощью гайки ❺, чтобы не дать винту ослабнуть.

5. Процедура установки шпиндельной головки

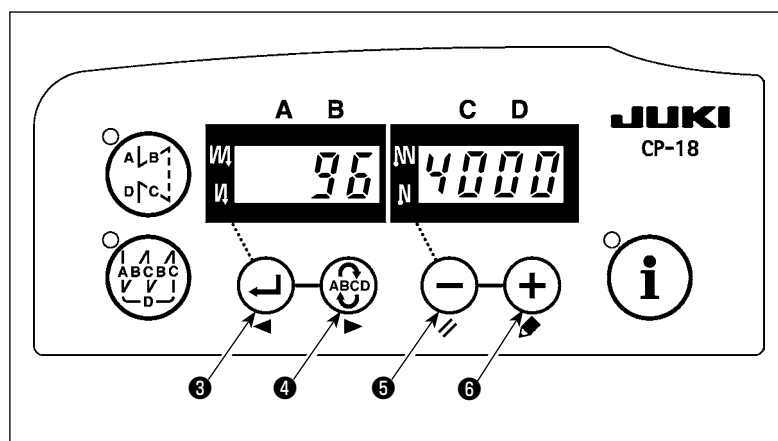
(Предостережение) Для пультов управления иных, чем CP-18, обратитесь к Инструкции по эксплуатации пульта управления, который будет использоваться для процедуры установки головки швейной машины.)



- 1) Обратитесь к **"III-6. Функциональная установка SC-920" стр. 20** и вызовите функциональную установку № 95.



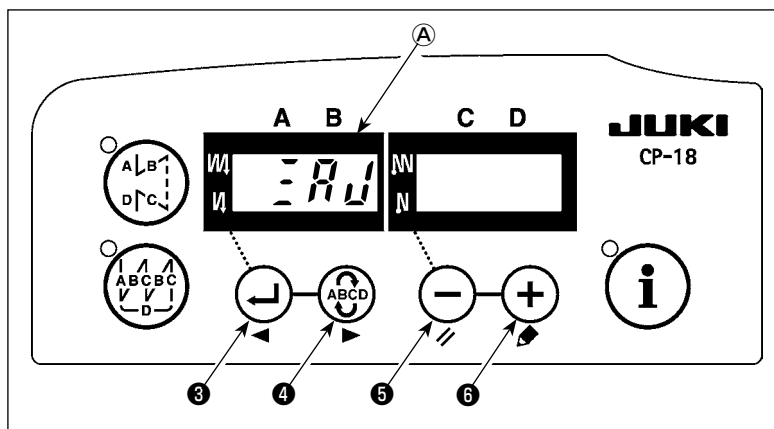
- 2) Тип шпиндельной головки можно выбрать, нажимая **−** переключателя **5** или **+** переключателя **6**.
* Обращайтесь к **"СТРАНИЦА ГОЛОВКИ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ"** на отдельном листе или к Инструкции по эксплуатации для головки Вашей швейной машины соответствующего типа.



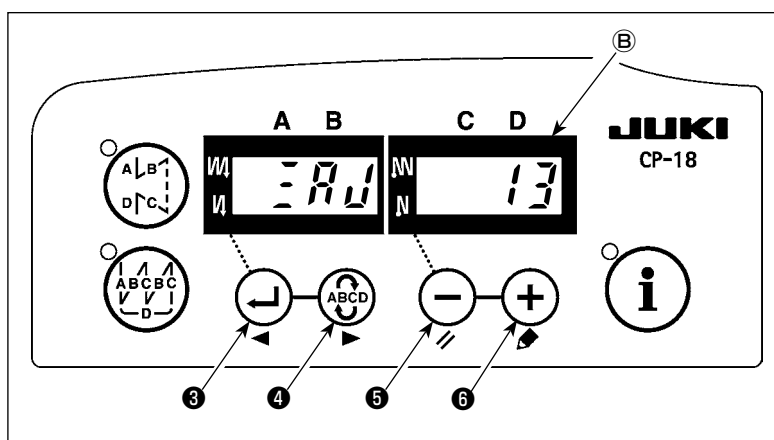
- 3) После выбора типа шпиндельной головки, нажимая **←** переключателя **3** или **→** переключателя **4**, двигайтесь пошагово к 96 или 94, при этом на дисплее будет автоматически меняться содержание настройки в соответствии с типом шпиндельной головки.

6. Настройка шпиндельной головки (Только для швейных машин с мотором прямого привода)

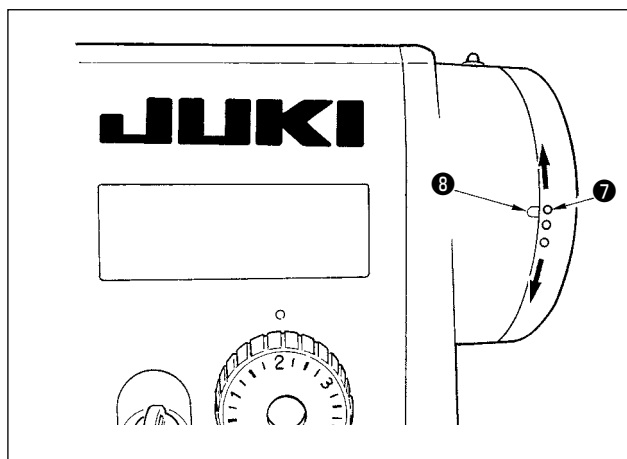
(Предостережение) Когда промежуток между белой маркерной точкой на маховике и выемкой кожуха является слишком большим после обрезки нитки, настройте угол шпиндельной головки как описано ниже.



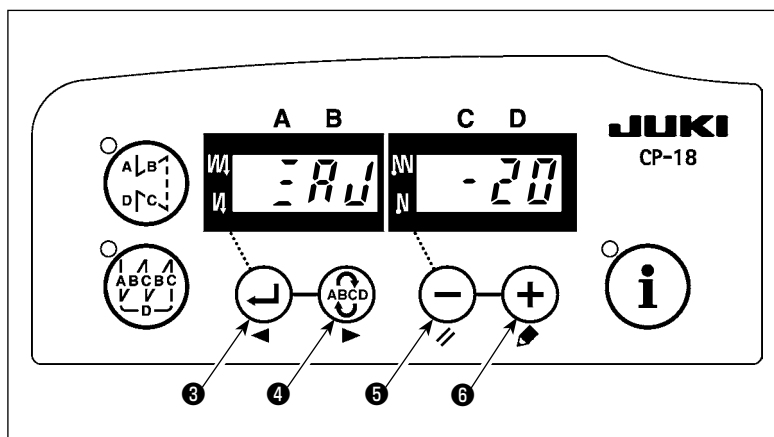
- 1) Одновременно нажмите **3** переключателя **4** и **5** **-** переключателя **5** включите выключатель электропитания.
- 2) На дисплее появляется **AU** индикация **A** и включается режим регулировки.



- 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).



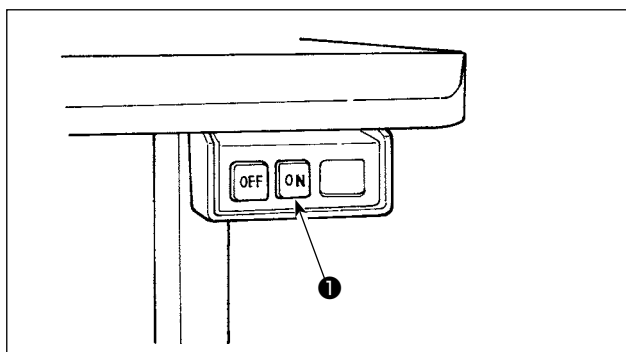
- 4) В этом состоянии совместите белую точку **7** маховика с углублением **8** на крышке шкива, как показано на рисунке.



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

III. ДЛЯ ОПЕРАТОРА

1. Рабочий процесс швейной машины



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

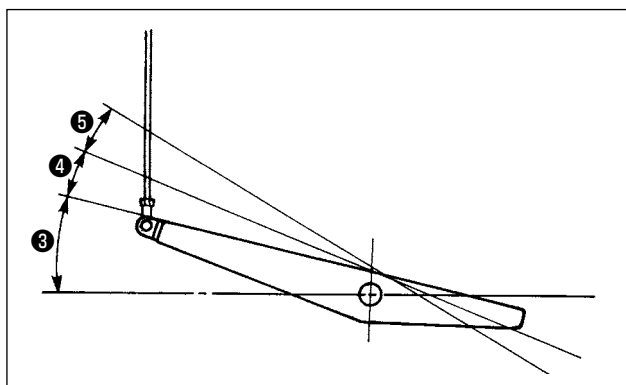
(Предостережение)

Если светодиодный индикатор электропитания на пульте управления не горит после того, как включите выключатель электропитания, сразу же выключите выключатель электропитания и проверьте напряжение тока.

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 движется. Не кладите руки или что-либо под иглу, когда выполняется обрезка нитки.



- 3) Педаль используется следующими четырьмя способами:

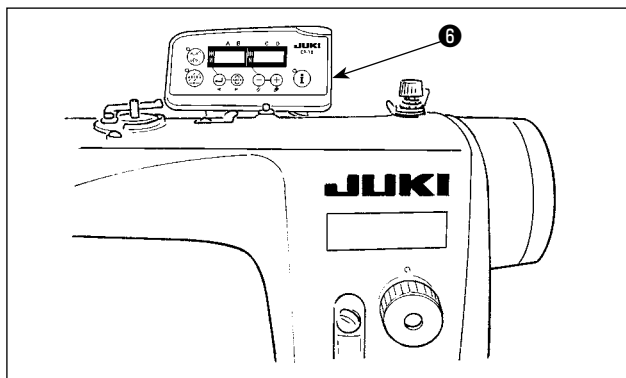
- Швейная машина работает с низкой скорости шитья, когда Вы слегка нажимаете переднюю часть педали. ❸
- Швейная машина работает с высокой скоростью шитья, когда Вы далее нажимаете переднюю часть педали. ❸ (Если было предварительно установлено автоматическое шитье с обратной подачей, машина работает с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

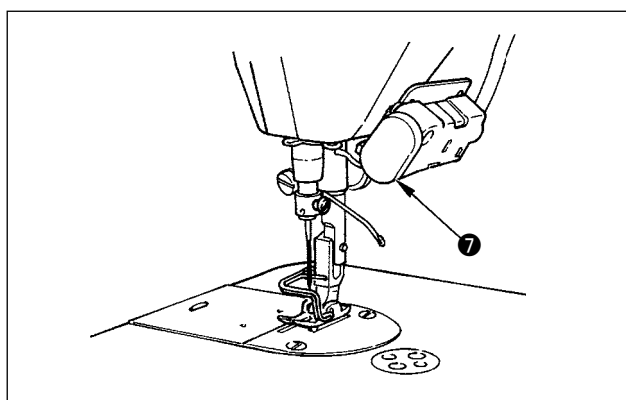
Прижимная лапка поднимается, когда Вы слегка нажимаете на заднюю часть педали ❹, и если Вы в дальнейшем нажимаете на заднюю часть, происходит обрезка нитки ❺. Если вы начинаете шить из состояния, при котором нажимная лапка поднята автоподъемником, то при нажатии на заднюю часть педали лапка лишь опустится.

- 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.

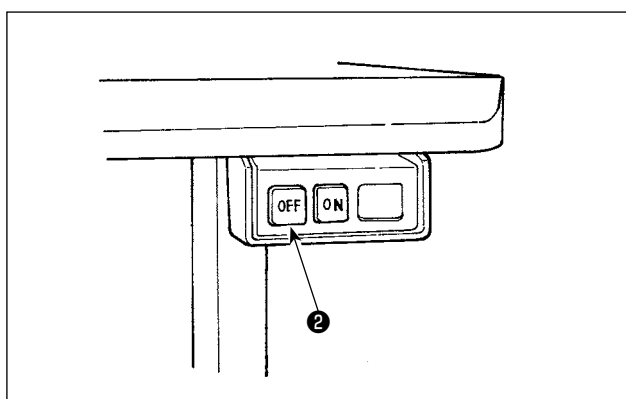
	PFL	KFL
Приведение в действие прижимной лапки с помощью педали	Можно	Нельзя
Глубина опускания педали для обрезки нити	Глубоко	Мелко



- 4) Возможно программировать различные шаблоны шитья, используя пульт управления, такие как шитье с обратной подачей ткани в начале и в конце шитья. Обратитесь к **"III-3. Рабочий процесс шитья по швейным шаблонам" стр. 14** для деталей, используя CP-18 ⑥. Для пультов управления кроме CP-18 ⑥, обратитесь к Инструкции по эксплуатации для пульта управления, который будет использоваться.
(Данный рисунок иллюстрирует случай DDL-9000B.)

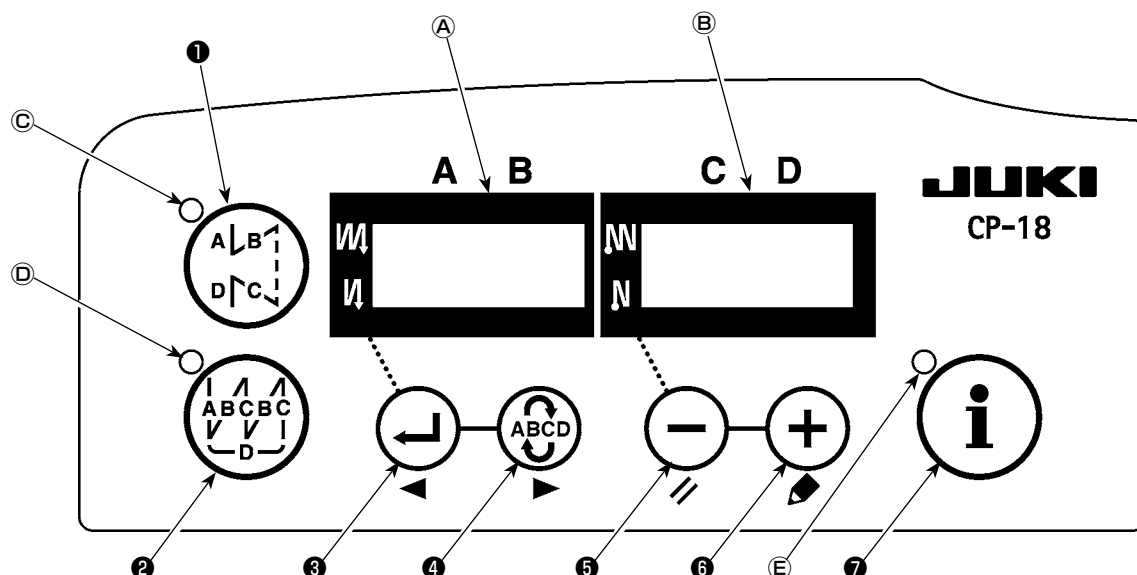


- 5) Когда нажмете сенсорный задний переключатель ⑦, может выполняться обратная подача ткани.
(Данный рисунок иллюстрирует случай DDL-9000B.)



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

2. Пульт управления (CP-18)



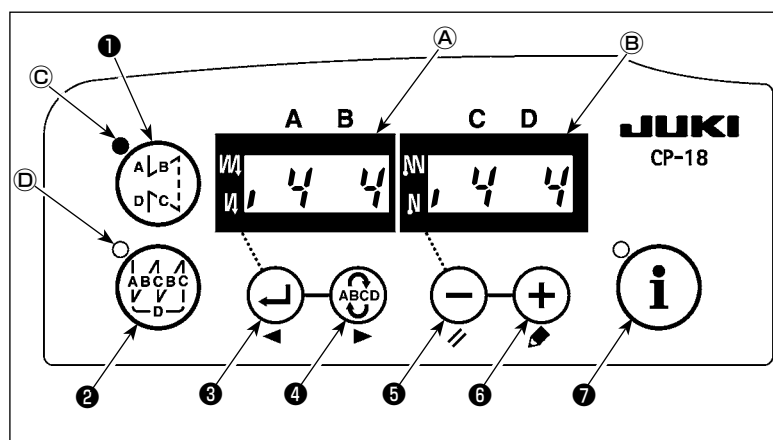
- Выключатель  **1** : Используется для того, чтобы включать/ выключать шаблон шитья с обратной подачей ткани.
- Выключатель  **2** : Используется для того, чтобы включать/ выключать шаблон шитья с перекрытием.
- Выключатель  **3** : Используется для того, чтобы подтвердить содержание установки и для того, чтобы включать/ выключать 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 включать/ выключать шаблон шитья с обратной подачей ткани в конце шитья.
- Выключатель  **6** : Используется для того, чтобы изменить содержание выбранного экрана (мигающая часть).
- Выключатель  **7** : Используется, чтобы вызвать функцию производственную поддержки или установку управления нажатием одной клавиши (держа выключатель нажатым в течение одной секунды).
- Индикаторы **A** и **B** : Показываются различные информационные сообщения.
- Светодиод **C** : Загорается, когда выполняется шитье с обратной подачей ткани.
- Светодиод **D** : Загорается, когда выполняется шитье по шаблону внахлест.
- Светодиод **E** : Загорается, когда показывается функция производственной поддержки.

3. Рабочий процесс шитья по швейным шаблонам

(Предостережение) Для пульта управления кроме CP-18, обратитесь к Инструкции по эксплуатации для пульта управления, который будет использоваться.

(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 ②, количество стежков при обратной подаче ткани в начале шитья показан на ④, и количество стежков обратной подачи ткани в конце шитья показано на индикаторе ⑤.

Выберите процесс (A, B, C или D), количество стежков, для которого должно быть изменен, используя выключатель ④.

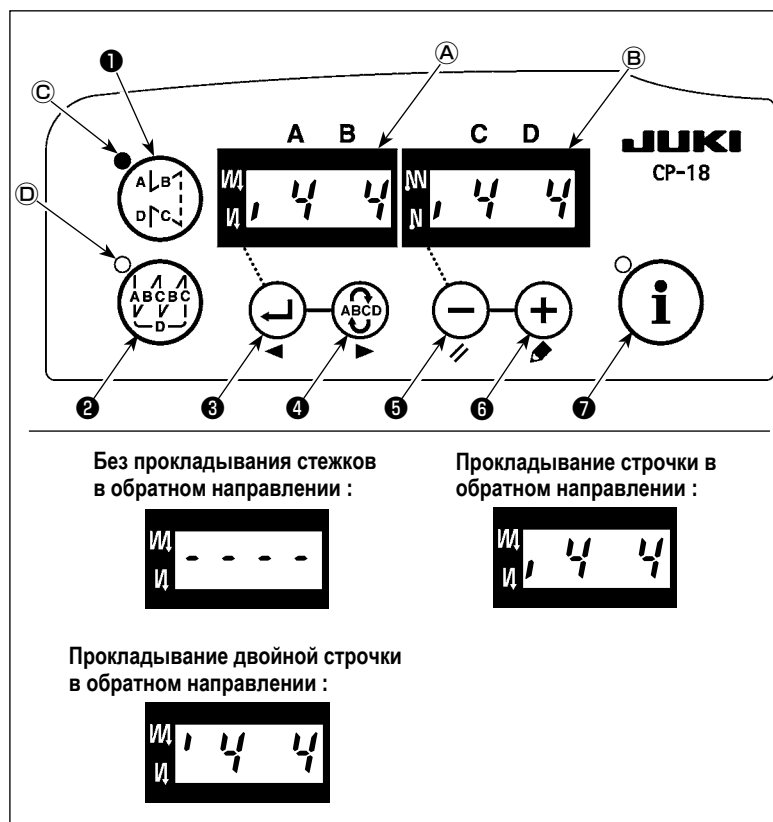
Номер, который мигает, представляет собой процесс установки.

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.



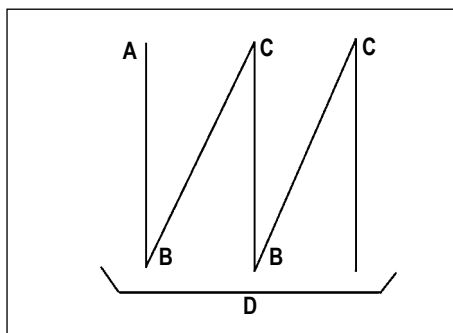
- 2) Когда количество стежков для шитья с обратной подачей ткани не мигает на экране, при каждом нажатии на выключатель ③, сможете переключать режим шитья с обратной подачей ткани от «шитья с обратной подачей ткани в начале шитья» на «шитье с двойной обратной подачей ткани в начале шитья», а затем на «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.

(Предостережение)

Для некоторых типов головок швейных машин, шаблоны шитья с обратной подачей ткани недоступны.

(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

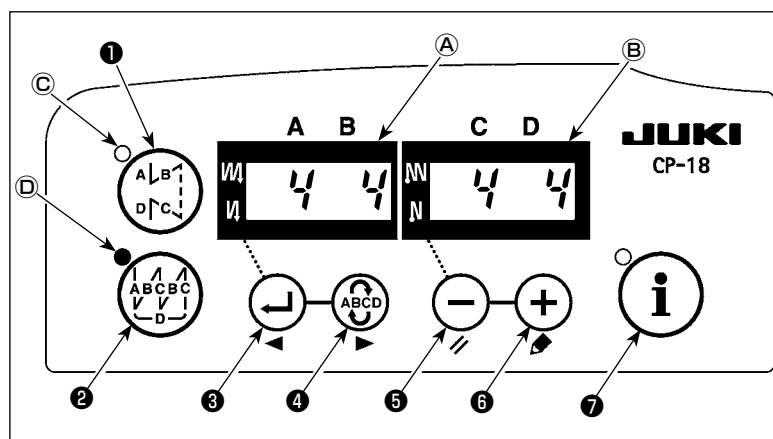
C : Количество строчек установки обычного шитья

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 включать/ выключать, нажав выключатель **2**.

Когда задействуется шаблон шитья с перекрытием, загорается светодиод **D**.

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.

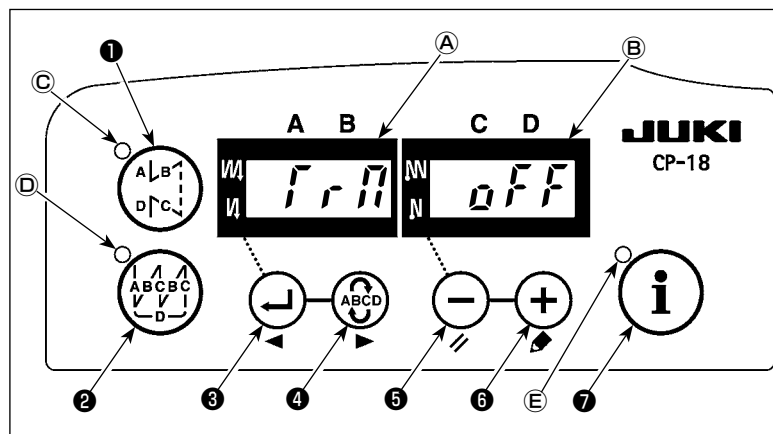
(Швейная машина не заработает, если установка не была подтверждена, нажатием выключателя **3**.)

(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 SC-920" стр. 20.



[Процедура установки включения одним нажатием]

- 1) Держите 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 выключатель 7.

(Предостережение) Установка подтверждается нажатием выключателем 7.

- 1) Функция обрезки нити (Gr N)

OFF : Обрезка нити не выполнена

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

ON : Обрезка нити включена.

- 2) Функция обтирочного устройства (B.P)

OFF : Обтирочное устройство не работает после обрезки нити

ON : Обтирочное устройство работает после обрезки нити

- 3) Функция одноразовой автоматической прошивки (S.HoT)

OFF : Функция одноразовой автоматической прошивки отключена.

ON : 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 (SPd)

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 [ст/мин]

- 5) Функция датчика, определяющего край материала (Ed)

OFF : Функция датчика, определяющего край материала, отключена.

ON : Как только обнаружен край материала, швейная машина прекращает шитье после того, как будет прошито то число стежков, установленное с помощью 7 (EdSr).

* Эта функция задействуется, когда установлен датчик края материала.

- 6) Функция обрезки нити с помощью датчика, определяющего край материала (EdSr)

OFF : Функция автоматической обрезки нити после обнаружения края материала отключается.

ON : Как только обнаружен край материала, швейная машина выполняет обрезку нити после того, как будет прошито число стежков, установленное с помощью 7 (EdSr).

* Эта функция задействуется, когда установлен датчик края материала.

- 7) Количество стежков для датчика, определяющего край материала (EdSr)

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) 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.

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]

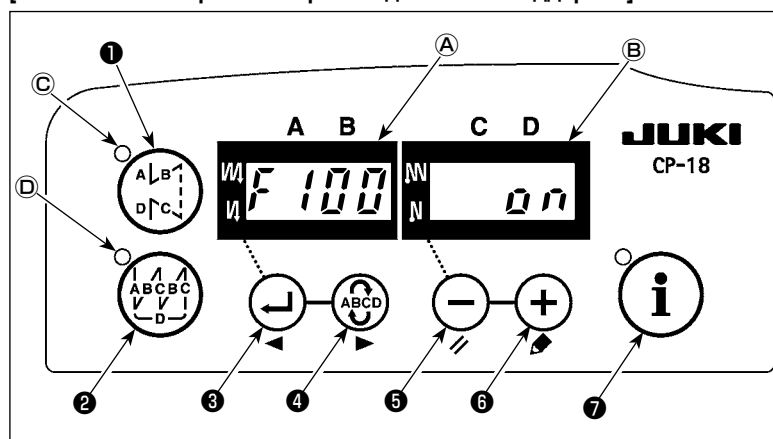
Состояние готовности швейной машины автоматически измеряется и показывается на пульте управления. Полученные данные могут использоваться как исходные данные, чтобы выполнить анализ процесса, расположение строчки и проверку эффективности оборудования.

■ 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.

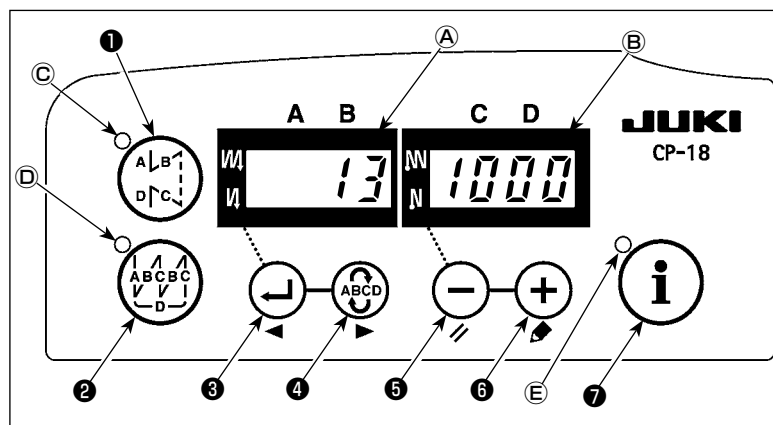
Затем нажмите  переключатель **1**, или  переключатель **2**, чтобы включить/выключить режим производственной поддержки и вызвать экран установки ускоренного набора.

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 **i** выключатель **7** нажимаете в состоянии обычного шитья, загорается светодиод **E**, чтобы войти в режим производственной поддержки.
- 2) Функция производственной поддержки может быть переключена, нажатием **A** выключателя **3** или **B** выключателя **4**.

- 3) Данные отмечены (*1) в Таблице 1 "Индикатор **A**" могут быть изменены посредством **-** выключателя **5** и **+** выключателя **6**.

- 4) Когда Вы держите **+** выключатель **6** нажатым в течение двух секунд, индикатор **B** и светодиод **E** 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 **i** выключатель **7**, величина, отмеченная (*2), подтверждается и индикатор **B** и светодиод **E** 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 **i** выключатель **7**.

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

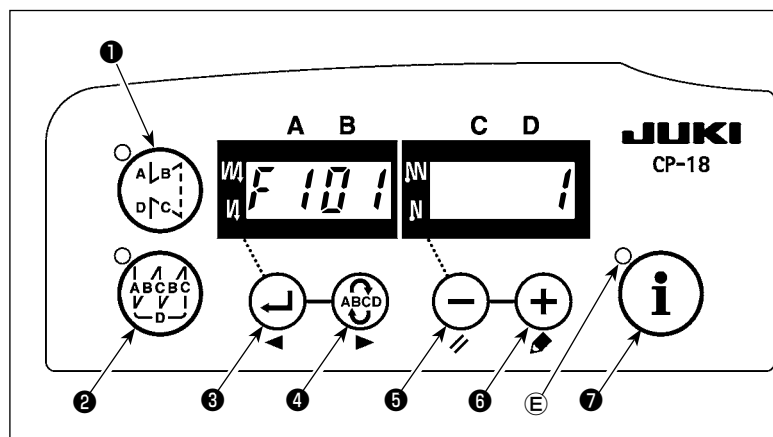
Таблица 1: Показ режимов

Название режима	Индикатор A	Индикатор B	Индикатор B (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: ст/мин)	Показ среднего количества оборотов (Единица измерения: ст/мин)
Режим показа счетчика нити на катушке	bbn	Значение счетчика нити на катушке (*3)	-

Таблица 2: Операция по сбросу режима

Название режима	Переключатель  (Нажимайте в течение 2 секунд)	Переключатель  (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 )	-

[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 обрезок нити (F101) и звукового сигнала, сообщающего о достижении намеченного количества изделий (F102) может быть переключено, нажатием  выключателя **3** или  выключателя **4**.

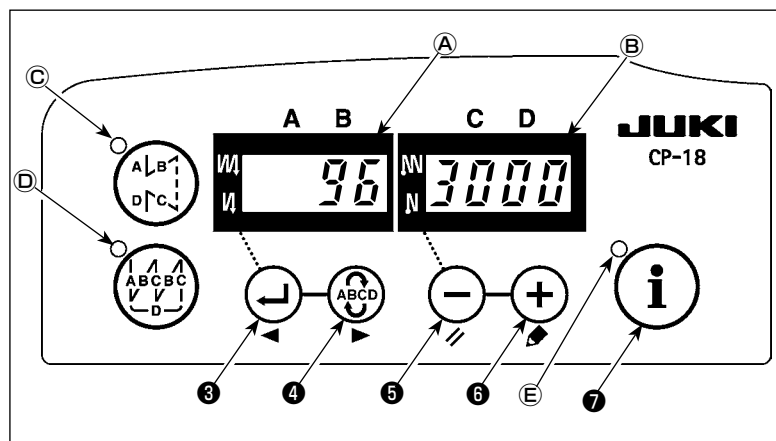
Число обрезок нити для шитья одной части одежды может быть установлено, нажатием  выключателя **5** или  выключателя **6** в состоянии установки числа обрезок нити (F101).

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 SC-920

Функции могут быть выбраны и определены.

(Предостережение) Для процедуры функциональной установки любого пульта управления кроме CP-18, обратитесь к инструкции по эксплуатации для пульта управления, который будет использоваться.



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)

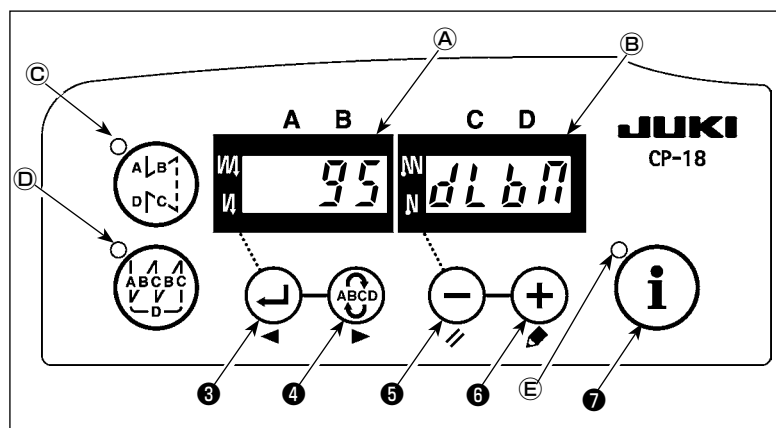
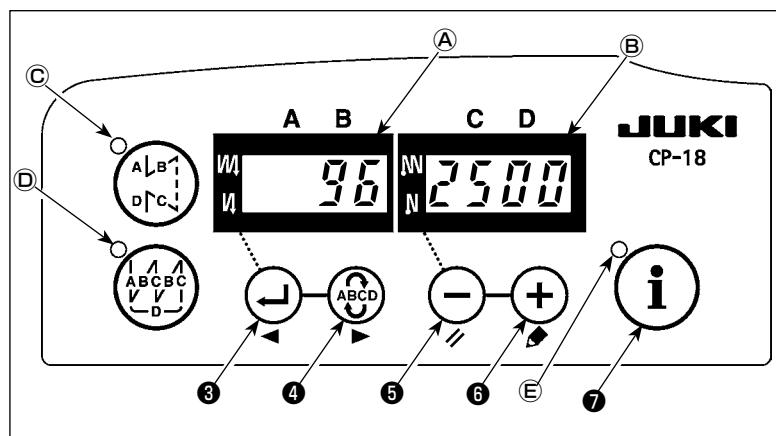
Если номер установки продвинут вперед (или перемещен назад), предыдущее (или последующее) содержание установки подтверждается. Будьте осторожны, когда содержание установки изменено (когда нажимаете **5** / **6** выключатель).

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 **5** и **6** выключателя одновременно.

3) После завершения процедуры изменения нажмите выключатель **3** или выключателя **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 выключателя **4**, на экране пульта управления появится последующая установка №. После завершения операции верните машину к состоянию обычного шитья, выключая и включая выключатель питания.

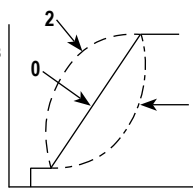
7. Список функций

№	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)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				1				0	25
			1				0						
2	Датчик конца материала	Функция датчика конца материала (Используется только с СР-18): 0 - функция датчика конца материала не активна, 1 - после определения конца материала будет прошито указанное число стежков (№4), и швейная машина остановится	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				2				0	25
			2				0						
3	Обрезка нити по датчику конца материала	Функция обрезки нити по датчику конца материала (используется в случае отсутствия панели) (Используется только с СР-18): 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	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				3				0	25
			3				0						
4	Число стежков по датчику конца материала	Число стежков по датчику конца материала (Используется только с СР-18) : число стежков от определения конца материала до остановки швейной машины	0 - 19 (стежков)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr></table>				4				5	25
			4				5						
5	Уменьшение мигания	Уменьшение мигания: 0 - функция уменьшения мигания не активна, 1 - Функция сокращения мигания действует	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				5				0	25
			5				0						
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	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>				6				1	25
			6				1						
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	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				7				0	
			7				0						
8	Число оборотов при прокладывании стежков в обратном направлении	Скорость машины при прокладывании стежков в обратном направлении	150 - 3 000 (ст/мин)	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td>1</td><td>9</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>				8	1	9	0	0	
			8	1	9	0	0						
9	Запрет обрезки нити	Запрет обрезки нити (Используется только с СР-18): 0 - Триммер нити работает. 1 - обрезки нити запрещена (выход соленоида запрещен: Приспособление для обрезки и удаления нитки)	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				9				0	25
			9				0						
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	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	0				0	25
		1	0				0						
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	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			1	1				1	25
		1	1				1						
12	Выбор функции опционного переключателя	Изменение функций опционного переключателя:		<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>o</td><td>P</td><td>T</td><td>_</td></tr></table>			1	2	o	P	T	_	26
		1	2	o	P	T	_						
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	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			1	3				0	
		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	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			1	4				1	29
		1	4				1						
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	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			1	5				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	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			2	1				0	29
		2	1				0						
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></td><td>0</td></tr></table>			2	2				0	29
		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></td><td>1</td></tr></table>			2	5				1	
		2	5				1						

* 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.								
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	29
		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></td><td>0</td></tr></table>			3	0				0	30
		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></td><td>4</td></tr></table>			3	1				4	30
		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></td><td>0</td></tr></table>			3	2				0	30
		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></td><td>0</td></tr></table>			3	3				0	30
		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. (ст/мин)	<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. (ст/мин)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>6</td><td></td><td>4</td><td>2</td><td>0</td></tr></table>			3	6		4	2	0	
		3	6		4	2	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. (ст/мин)	<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	25
		3	7		8	0	0						
38	Разовая скорость	Разовая скорость (максимальная скорость зависит от числа оборотов головки швейной машины)	150 - МАКС. (ст/мин)	<table><tr><td></td><td></td><td>3</td><td>8</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			3	8	2	5	0	0	30
		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 педалью	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></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	30
		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	33
		4	9		1	4	0						
50	Спецификация педали	Тип датчика педали выбран. 0 - KFL 1 - PFL (Смотри «III-10. Выбор спецификации педали» стр. 35)	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>5</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			5	0				1	
		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>8</td><td></td></tr></table>			5	1		-	8		31
		5	1		-	8							
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>0</td></tr></table>			5	2			1	0	31
		5	2			1	0						
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>5</td></tr></table>			5	3			1	5	31
		5	3			1	5						

* 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.								
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	32	
		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	32	
		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	32	
		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	32	
		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	32	
		6	0			0							
64	Переключение скорости конденсации стежков или концевой закрепки строчки (EBT)	Начальная скорость конденсации стежков или EBT	0 - 250 (ст/мин)	<table><tr><td></td><td></td><td>6</td><td>4</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	33	
		7	0			0							
71	Функция двойной обратной подачи ткани	Включение/ выключение двойной обратной подачи ткани. (используется только с CP-18) 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 1 - Принудительный возврат игольницы до использования функции повторной попытки: 1 (маленький) - 10 (большой)	0 - 10	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>3</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			7	3			1	33	
		7	3			1							
74	С/без триммера нити для MF	Выбрано с/без триммера нити для MF. 0 - Не оборудована триммером нити 1 - Оборудована триммером нити	0/1	<table><tr><td></td><td></td><td>7</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			7	4			0		
		7	4			0							
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	25	
		7	6			0							
84	Время втягивания при начальном движении соленоида поднятия нажимательной лапки	Время втягивания соленоида поднятия нажимательной лапки	50 - 500 (мс)	<table><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>4</td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>0</td></tr></table>			8	4		1	4	0	33
		8	4		1	4	0						
87	Выбор характеристики работы педали	Выбирается характеристика работы педали (улучшение толчкового режима педали) Число оборотов  Ход педали	0/1/2	<table><tr><td></td><td></td><td>8</td><td>7</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			8	7			0	33	
		8	7			0							
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	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>0</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			9	0			1	34	
		9	0			1							
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	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>1</td><td></td><td></td><td>1</td></tr></table>			9	1			1		
		9	1			1							

* 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.								
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	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>2</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	2			0	34	
		9	2			0							
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	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>3</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	3			0	34	
		9	3			0							
94	Непрерывная + Одноразовая безостановочная функция	В программных функциях IP-110 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	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>4</td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>			9	4			0	34	
		9	4			0							
95	Функция выбора головки	Выбирается шпиндельная головка, которая будет использоваться. * Когда шпиндельная головка заменена, каждый пункт установки заменяется на первоначальное значение шпиндельной головки.		<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>5</td><td>d</td><td>L</td><td>b</td><td>M</td></tr></table>			9	5	d	L	b	M	
		9	5	d	L	b	M						
96	Установка макс. числа оборотов	Может быть установлено макс. число оборотов головки швейной машины	От 150 до MAX (ст/мин)	<table><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>6</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>			9	6	4	0	0	0	34
		9	6	4	0	0	0						
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.	От 10 до 9 (стежки)	<table><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	0	0				0	
	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.	От 100 до 2000 (мс)	<table><tr><td></td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td></td><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>		1	0	3		5	0	0	
	1	0	3		5	0	0						
120	Компенсация относительного угла ведущего вала	Компенсируется относительный угол ведущего вала	От - 60 до 60	<table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td></td><td>-</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>		1	2	0		-	2	3	34
	1	2	0		-	2	3						
121	Компенсация начального угла верхнего положения (UP)	Компенсируется угол для определения перехода в верхнее положение (UP)	От - 15 до 15	<table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr></table>		1	2	1				5	34
	1	2	1				5						
122	Компенсация начального угла нижнего положения (DOWN)	Компенсируется угол для определения перехода в нижнее положение (DOWN)	От - 15 до 15	<table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	2	2				0	34
	1	2	2				0						
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	<table><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>		1	2	4				0	34
	1	2	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.

8. Подробное описание выбора функций

① Выбор функции мягкого пуска (установка функции № 1)

Нить иглы может переплестись с нитью шпульки в начале шитья, когда шаг стежка (длина стежка) мал или используется толстая игла. Для решения этой проблемы используется данная функция (названная «мягким пуском»), направленная на ограничение скорости, посредством чего гарантируется правильное формирование начальных стежков.

			1				0
--	--	--	---	--	--	--	---

0 - функция не выбрана,

1 - 9 - число стежков, которое должно быть выполнено в режиме мягкого пуска.

Скорость шитья, ограниченная функцией мягкого пуска, может быть изменена (установкой функции №37).

		3	7		8	0	0
--	--	---	---	--	---	---	---

Диапазон установки:

от 100 до MAX, ст/мин <10 ст/мин>.

(Максимальные величина отличаются в зависимости от головки швейной машины.)

② **Функция датчика конца материала (Функциональные установки № 2 - 4, 76)**

Функция возможна, если подсоединен датчик конца материала.

Подробнее смотри в **«III-15. Подсоединение датчика конца материала» стр. 39** и в инструкции по эксплуатации для материала и датчика.

(Предупреждение) Эта функция действует только с CP-18.

③ Функция уменьшения мигания (установка функции № 5)

Функция уменьшает мигание переносной лампы в начале строчки.

			5				0
--	--	--	---	--	--	--	---

0 - Функция сокращения мигания не действует

1 - Функция сокращения мигания действует

(Предупреждение) Когда функция сокращения мигания установлена в положении «Функция сокращения мигания действует» скорость запуска швейной машины замедляется.

④ **Функция подсчета нити на шпульке (установка функции № 6)**

Когда используется панель управления, функция производит вычитание из ранее определенного значения и показывает использованное количество нити на шпульке.

Более подробно – см. руководство по эксплуатации к панели управления.

			6				1
--	--	--	---	--	--	--	---

0 - функция счетчика нити на шпульке не активна.

1 - функция счетчика нити на шпульке активна

(Предупреждение) Если установить "0", то жидкокристаллический дисплей (ЖКД) выйдет за пределы показаний, и функция подсчета нити на шпулке будет недействительной.

⑤ **Функция запрета обрезки нити (установка функции № 9)**

Эта функция отключает (OFF) выходы соленоида обрезки нити и соленоида для удаления нити, когда активирована обрезка нити.

(Предупреждение) Эта функция действует только с CP-18.

С помощью этой функции отдельные швейные материалы можно стачать и прошить без обрезки нити.

			9				0
--	--	--	---	--	--	--	---

0 - отключено - обрезка нити действует (нить можно обрезать).

1 - включено - обрезка нити не действует (нить нельзя обрезать).

⑥ Установка положения игловодителя при остановке швейной машины (установка функции № 10)

Указывается положение игловодителя при нахождении педали в нейтральном положении.

		1	0				0
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - нижнее положение - игловодитель останавливается в крайней нижней точке своего хода.

1 - верхнее положение - игловодитель останавливается в крайней верхней точке своего хода.

(Предупреждение) Если положение остановки игловодителя установить в крайней верхней точке, то обрезка нити будет выполняться только после того, как игловодитель вновь окажется в крайней нижней точке.

⑦ Звук пульта управления (установка функции № 11)

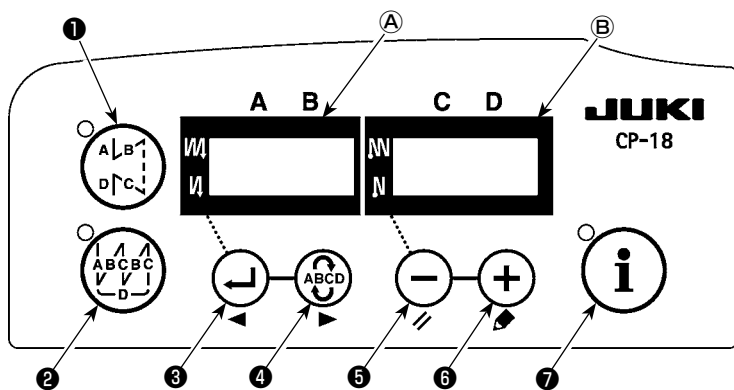
Можно выбрать режим работы пульта управления с озвучиванием или без.

		1	1				1
--	--	---	---	--	--	--	---

0 - отключено - звук щелчка не издается,

1 - включено - звук щелчка издается.

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



1 2 o P T _

o P T _ _ E n d

i n _ _

o u T _

i 0 1 * * *

i 1 2

o 0 1 * * *

o 0 3

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

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

[Когда выбрано "in"]

Номер индикации соединителя функциональной установки ввода показывается на индикаторе A . Определите номер индикации с помощью клавиш 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"]

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 клавиш 4 .

4. Выберите функцию обрезки нити "TSW" с помощью клавиш 5 и 6 .

5. Определите функцию обрезки нити "TSW" с помощью клавиш 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 клавиш 4 .

8. Закончите дополнительный ввод с помощью клавиш 4 .

9. Выберите пункт "End" с помощью клавиш 5 и 6 , чтобы вернуться к режиму функциональной установки.

Список входных функций

Код функции	Сокраще ние	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. (Действует только тогда, когда выбрано шитье с постоянными размерами.)
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.

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

Входные разъемы функциональной установки

Разъем №	Штырек №	Экран №	Начальное значение функциональной установки
CN36	4	i01	noP (Нет функциональной установки)
CN48	2	i02	SFSW (Ввод аварийного выключателя)
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)
CN42	2	i11	noP (Нет функциональной установки)
CN54	3	i12	noP (Нет функциональной установки)

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

(Предупреждение) Счетчик шитья может работать, только когда со швейной машиной используется СР-180.

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 (только для СР-180)
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>.

⑬ Функция обратной прокладки стежков по ходу строчки (установка функции № 30-33)

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

Установка функции № 30

 3 0 0

Выбрана функция прокладки стежков при подаче ткани в обратном направлении

0 - отключено - функция нормальной закрепки,

1 - включено - функция обратного прокладывания стежков по ходу строчки

Установка функции № 31

 3 1 4

Установлено число стежков в обратном направлении по ходу строчки

Диапазон установки

от 0 до 19 стежков.

Установка функции № 32

 3 2 0

Действующее условие обратного прокладывания стежков по ходу строчки:

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).

(Предупреждение) Хотя бы одно из условий действует при работе швейной машины.

Установка функции № 33

 3 3 0

Обрезка нити производится по завершении обратного прокладывания стежков по ходу строчки:

0 - отключено - без обрезки нити,

1 - включено - производится обрезка нити.

Действия при каждом установленном состоянии	Установка функций			Выходная функция
	№ 30	№ 32	№ 33	
①	0	0 или 1	0 или 1	Работает как обычный возвратный переключатель
②	1	0	0	При нажатии на возвратный переключатель во время нажатия на переднюю часть педали можно выполнить столько стежков обратной подачи, сколько их было указано при установке функции № 31.
③	1	1	0	При нажатии на возвратный переключатель во время остановки швейной машины либо во время нажатия на переднюю часть педали можно выполнить столько стежков обратной подачи, сколько их было указано при установке функции № 31.
④	1	0	1	При нажатии на возвратный переключатель во время нажатия на переднюю часть педали производится автоматическая обрезка нити после выполнения такого числа стежков обратной подачи, сколько их было указано при установке функции № 31.
⑤	1	1	1	При нажатии на возвратный переключатель во время остановки швейной машины либо во время нажатия на переднюю часть педали производится автоматическая обрезка нити после выполнения такого числа стежков обратной подачи, какое было указано при установке функции № 31.

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).

14 Число оборотов разовой прошивки (установка функции №38)

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, ст/мин <50 ст/мин>.

(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.

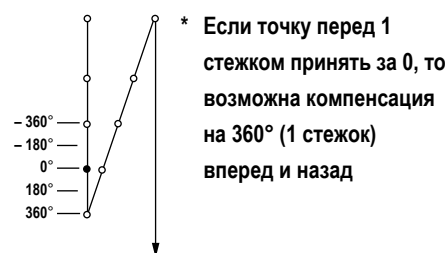
1 Компенсация времени включения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки (установка функции №51)

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

□ □ 5 1 □ □ - 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



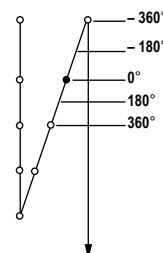
2 Компенсация времени выключения соленоида для обратной прокладки стежков в начале строчки (установка функции №52)

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

□ □ 5 2 □ □ 1 0

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



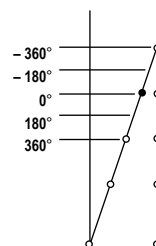
3 Компенсация времени выключения соленоида для обратной прокладки стежков в конце строчки (установка функции №53)

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

□ □ 5 3 □ □ 1 5

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 переключения, 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)**

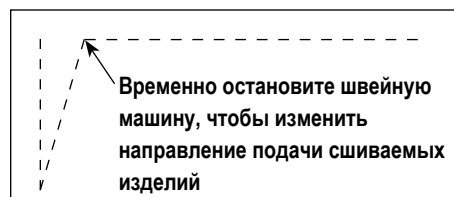
Эта функция временно останавливает швейную машину во время завершения операции прокладывания стежков в обратном направлении в начале строчки, даже если продолжать нажатие на переднюю часть педали.

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 опускании 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)**

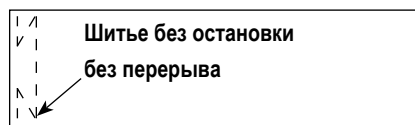
Функция уменьшения скорости во время выполнения обратной прокладки стежков в начале строчки. В обычном режиме скорость изменяется в зависимости от состояния педали (скорость увеличивается до максимальной без перерыва).

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

1: Принудительный возврат иглы до использования функции повторной попытки: 1 (маленький) - 10 (большой)

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** **1** **4** **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.

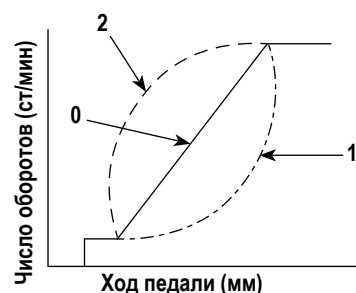
Измените эту функцию, если почувствуете, что педаль нажимается с трудом или что слаба реакция педали.

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 IP 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. (ст/мин) <50/ст/мин>.

31) 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/°>.

32) 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/°>.

33) 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/°>.

34) 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.

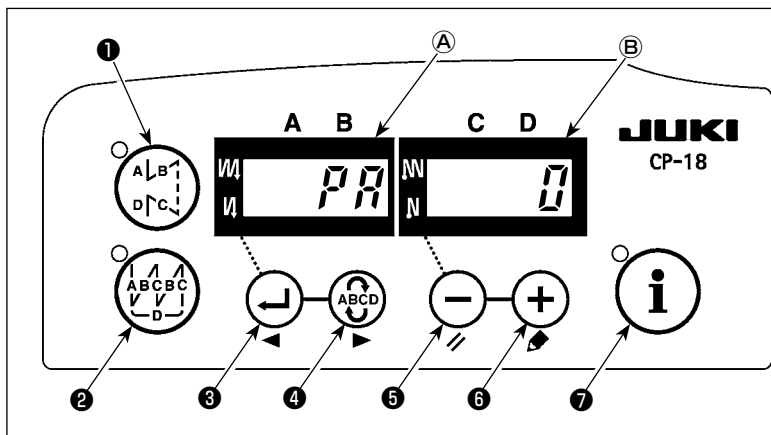
1 2 4 0

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 **В**.

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

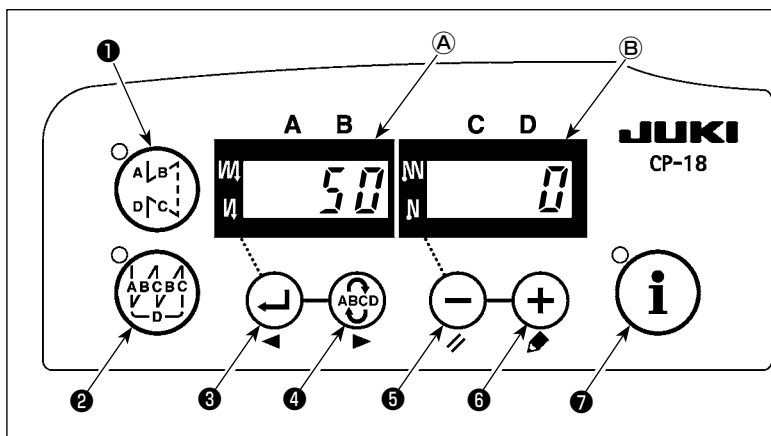
(Предостережение) Убедитесь, что включаете источник питания, когда одна или более секунд прошли после его выключения. (Если операция включения - выключения выполняется быстрее, чем сказано выше, установка, возможно, не изменится надлежащим образом.)

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.

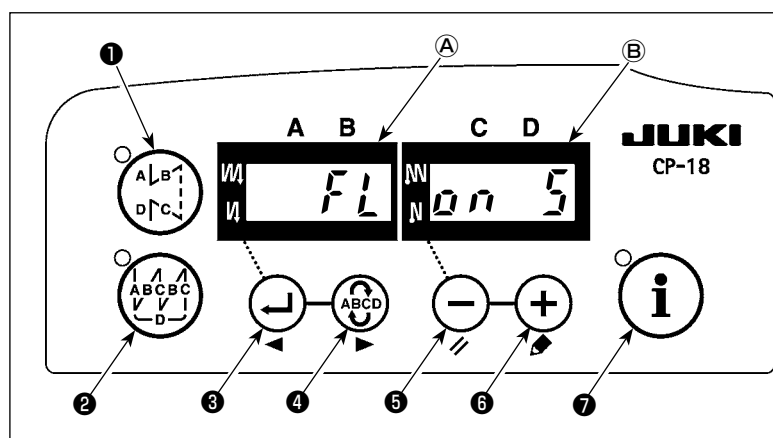
11. Установка функции автоподъемника



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.)

□ □ FL ON □ □

Показ (дисплей) соленоидного привода (+33В)

□ □ FL ON □ □

Показ (дисплей) воздушного привода (+24В)

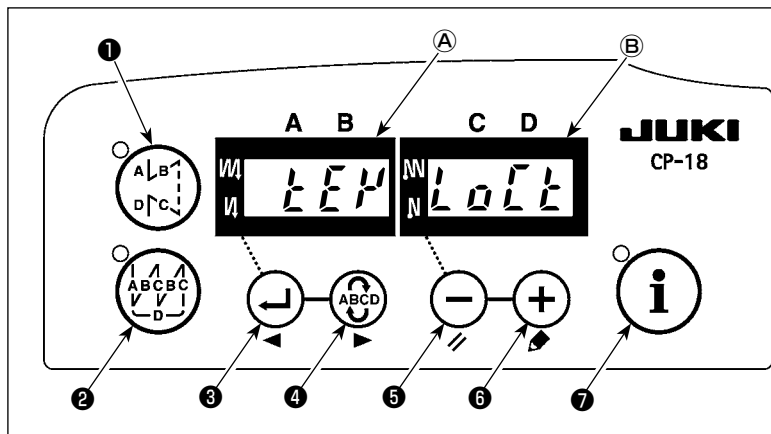
Фильтр выключен : Функция автоматического подъемника не работает. (Точно так же прижимная лапка автоматически не поднимается, когда запрограммированное шитье закончено.)

(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 OFF», 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.

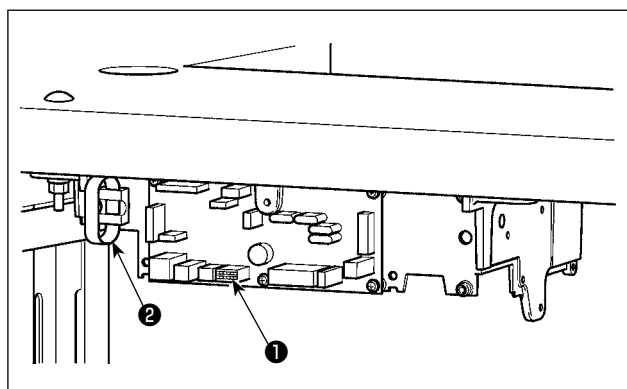
Когда это сообщение появляется: функция блокировки клавиш включена.

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. Подключение педали стационарной машины



- 1) Подсоедините разъем от РК70 к разъему **1** (CN39 : 12P) блока SC-920.
- 2) Закрепите кабель РК70 вместе с другими кабелями стяжной зажимной лентой **2**, закрепленной на стенке корпуса, после того как пройдет через кабельный зажим.

(Предупреждение)

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

14. Разъем внешних входов/выходов

На разъем внешнего входа/выхода ❶ (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.

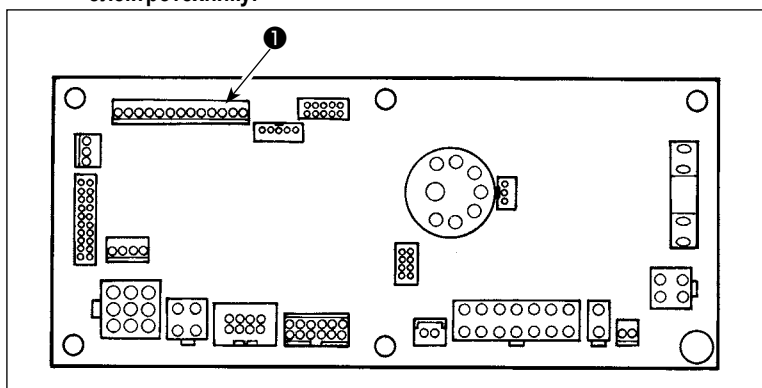


Таблица назначений контактов разъема и сигналов

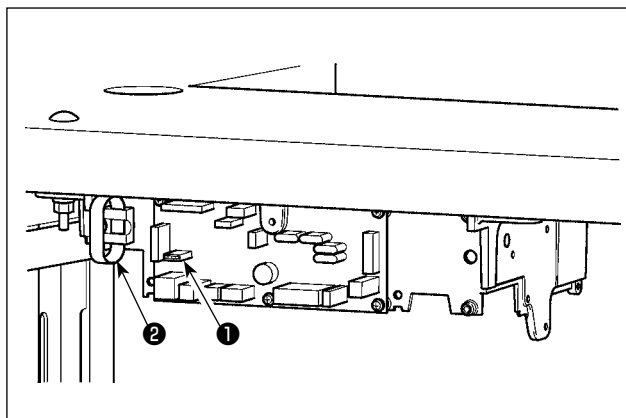
CN50	Название сигнала	Вход/выход	Описание	Электрическая специфик.
1	+5 В	-	Источник питания	
2	MA	Выход	Сигнал поворота: 360 импульсов/оборот	= 5 В, прямой ток
3	MB	Выход	–	= 5 В, прямой ток
4	UDET(N)	Выход	На выходе "L", когда игловодитель в нижнем положении LOW	= 5 В, прямой ток
5	DDET(N)	Выход	На 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, -5 мА
12	SOFT	Вход	Скорость вращения ограничена до плавной при сигнале "L" на входе	= 5 В, -5 мА
13	SGND	-	0 В	

Каталожный № JUKI

Разъем: Деталь № НК016510130

Контакт: Деталь № НК016540000

15. Подсоединение датчика конца материала



- 1) Подсоедините разъем от датчика конца материала к разъему **1** (CN54: 6P) блока SC-920.
- 2) Зажмите шнур от датчика конца материала вместе с другими кабелями стяжной зажимной лентой **2**, закрепленной на стенке корпуса, после того как пройдет через кабельный зажим.
- 3) Установите CN54 для ввода датчика края материала, обращаясь к «III-8- **8** Выбор дополнительной входной/ выходной функции (функциональная установка № 12)» стр. 26.
- 4) Чтобы использовать датчик края материала с CP-18, 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 однократного действия (функциональная установка № 76)

Операция однократного действия до обнаружения края материала может быть установлена.

☐ ☐ **7** **6** ☐ ☐ ☐ **0**

0: Операция однократного действия не выполняется.

1: Операция однократного действия выполняется.

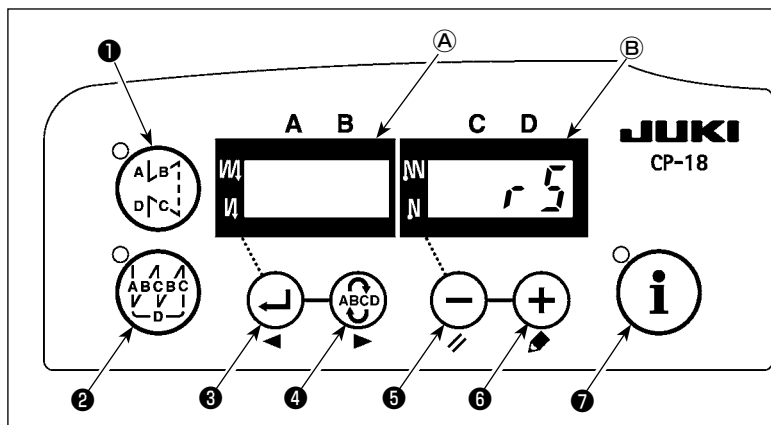
(Предупреждение)

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

16. Приведение установок в исходное состояние

Все установки функций SC-920 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. 35).
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. «[II-6. Наладка шпиндельной головки \(Только для швейных машин с мотором прямого привода\)](#)» стр. 10).
3. Даже если выполнена эта операция, установки, сделанные с панели управления, не могут быть возвращены в исходное состояние.

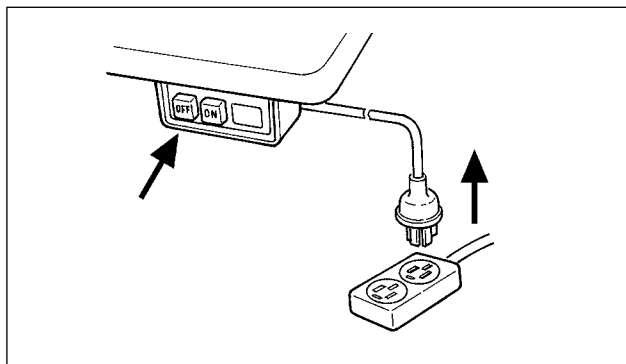
IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Удаление задней крышки

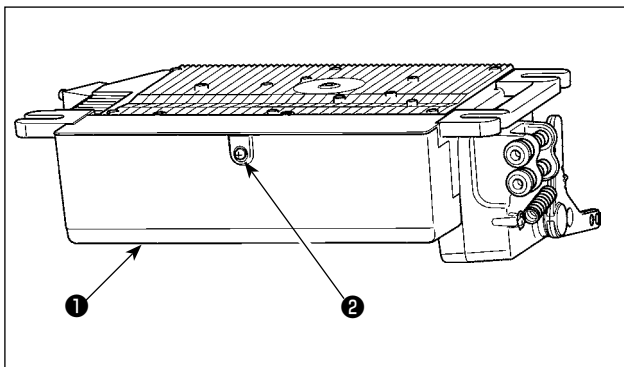


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ :

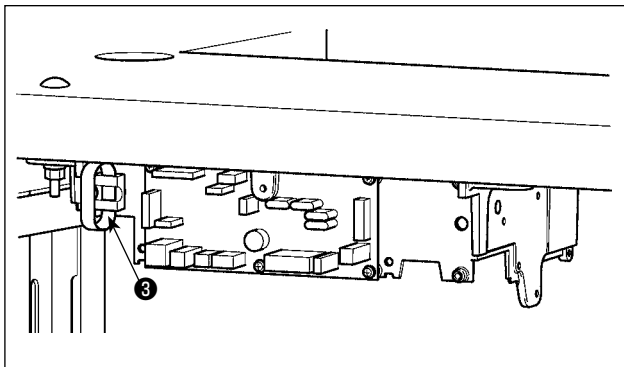
Чтобы предотвратить травмы, вызванные резким запуском швейной машины, выполняйте работы по обслуживанию после того, как отключите выключатель питания и подождете 5 минут или больше. Чтобы предотвратить травмы, когда плавкий предохранитель вышел из строя, убедитесь, что заменяете его новым той же емкости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



- 3) Открутите установочный винт **2** на крышке **1**. Откройте крышку **1**.

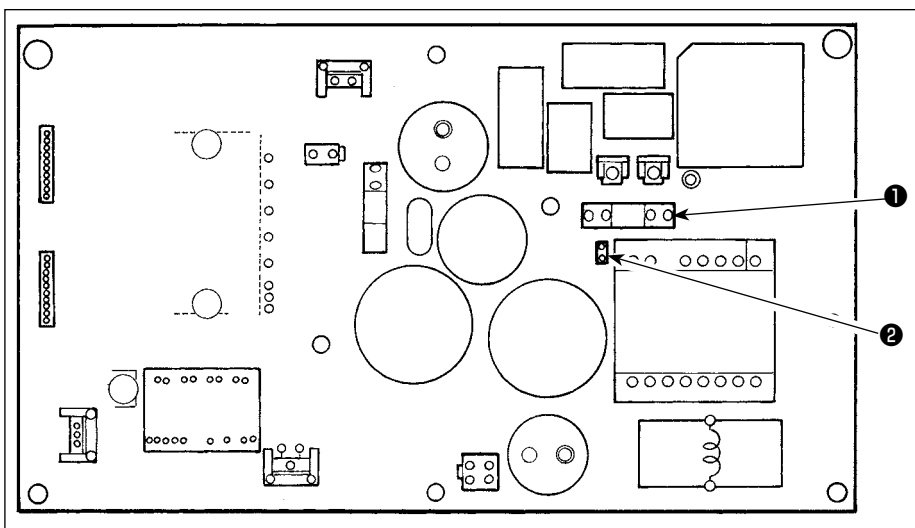


- 4) Чтобы закрыть крышку **1** снова закрутите установочный винт **2**, обращая внимание на ориентацию зажима связки проводов **3**, установленного на боку корпуса.

2. Замена плавкого предохранителя

(1) PWR PCB

(Предостережение) Иллюстрация ниже показывает PWR-T PCB. Тип PCB отличается назначением.



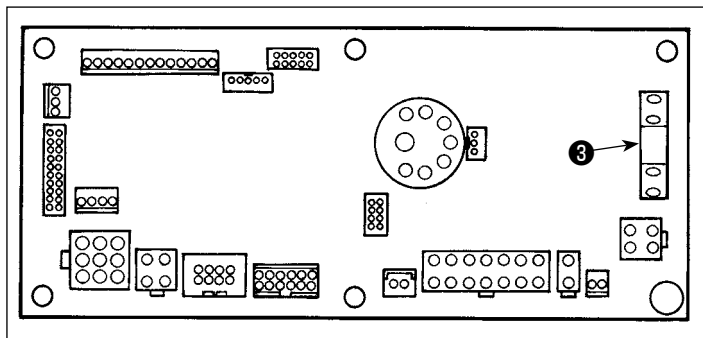
- 1) Удалите все кабели, которые связаны с блоком управления.
- 2) Удалите соединительный шток.
- 3) Удалите блок управления электрооборудованием с подставки.
- 4) Удерживая стеклянную часть плавкого предохранителя **1**, удалите плавкий предохранитель.

(Предостережение) Существует риск поражения электрическим током при удалении плавкого предохранителя. Убедитесь, что удаляете плавкий предохранитель после того, как светодиод **2** полностью погаснет.

- 5) Убедитесь, что используете плавкий предохранитель с точно определенной емкостью.

1 : 3,15 A/250 В Плавкий предохранитель с задержкой срабатывания (Плавкий предохранитель силовой цепи)
Номер запчасти : KF000000080

- 6) Установите блок управления электрооборудованием на подставку.
(Обратитесь к «II-1. Установка на стол» стр. 2.)
- 7) Подсоедините все кабели к блоку управления электрооборудованием.
(Обратитесь к «II-3. Подсоединение шнуров» стр. 4.)
- 8) Установите соединительный шток на место.
(Обратитесь к «II-4. Установка соединительного штока» стр. 8.)



(2) CTL PCB

- 1) Откройте крышку блока управления.
- 2) Возьмите стеклянный сегмент предохранителя **3**, установленного на печатной CTL PCB пальцами, чтобы удалить его.

(Предостережение) Существует риск поражения электрическим током при удалении плавкого предохранителя. Убедитесь, что удаляете плавкий предохранитель после того, как светодиод **2** полностью погаснет.

- 3) Убедитесь, что используете плавкий предохранитель с точно определенной емкостью.

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

(Электромагнитный предохранитель для защиты силовой цепи)

Номер запчаст: KF000000030

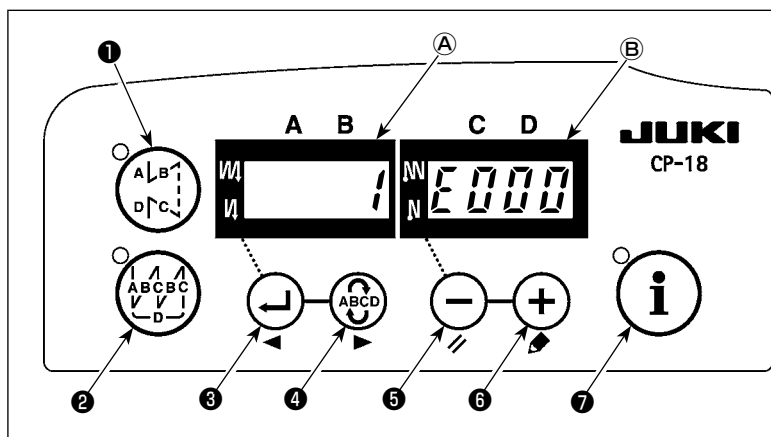
- 4) Закройте крышку блока управления.

3. 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.		
Стоп позиция швейной машины изменяется (нерегулярно).	При затягивании винта на маховике забываете о регулировке стоп позиции иглы.	Надежно затяните винт на маховике
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.
В верхней позиции машина не работает, когда все лампы на панели загораются.	В режиме функциональной установки переключатель на блоке управления процессором CTL прижат связкой шнуров, и включился вышеупомянутый режим.	Снимите крышку. Свяжите кабели, направляя их согласно обычному способу направления, как описано в Инструкции по эксплуатации.
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 **B** 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
-	Откройте крышку носителя (данных)	• Крышка слота носителя (данных) открыта.	• Закройте крышку.
E000	Выполнение инициализации данных (Это не ошибка.)	• Когда шпиндельная головка заменена. • Когда операция инициализации выполнена.	
E003	Разъединение разъема синхронизатора	• Когда сигнал, определяющий позицию, не входит от синхронизатора шпиндельной головки швейной машины.	• Проверьте разъем синхронизатора (CN33) на предмет ослабления контакта или отсоединения.
E004	Отказ датчика более низкой позиции синхронизатора	• Когда синхронизатор сломался.	• Проверьте, не поврежден ли шнур синхронизатора вследствие захвата шпиндельной 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 шпиндельная головка заблокирована. • При шитье слишком тяжелого материала, на который не рассчитана шпиндельная 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.
E011 (*)	Носитель (данных) не вставлен.	• Носитель (данных) не вставлен.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E012 (*)	Ошибка чтения	• Данные носителя не могут быть прочитаны.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E013 (*)	Ошибка записи	• Данные носителя не могут быть записаны.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E014 (*)	Защита от записи	• Носитель (данных) находится в состоянии запрета записи	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E015 (*)	Ошибка форматирования	• Форматирование не может быть выполнено.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E016 (*)	Внешний носитель (данных) переполнен	• Емкость носителя (данных) недостаточна.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E019 (*)	Превышение размера файла	• Файл слишком большой.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).

* Код ошибки, отмеченный звездочкой (*), показывается только в случае, если ошибка происходит, когда IP/IT панель подключена к швейной машине.

№	Описание обнаруженной ошибки	Предполагаемая причина возникновения	Пункты, которые следует проверить
E032 (*)	Ошибка взаимозаменяемости файла	• Нет взаимозаменяемости файла.	• Выключите электропитание и проверьте носитель (данных).
E041 (*)	Ошибка регистратора шитья	• Этот код ошибки сообщает об ошибке данных регистратора шитья.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
E044 (*)	Ошибка данных и времени	• Этот код ошибки сообщает об ошибке данных/событий работы, связанной с датой или временем.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
E053 (*)	Уведомление об инициализации функции производственной поддержки (Это не ошибка)	• Этот код ошибки появляется после выполнения инициализации функции производственной поддержки или обновления программы.	
E055 (*)	Ошибка управления производством	• Этот код ошибки появляется в случае ошибки данных управления работой и управления производством.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
E056 (*)	Ошибка управления работой	• Этот код ошибки сообщает об ошибке данных.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
E057 (*)	Ошибка контрольного устройства, следящего за временем шага	• Этот код ошибки сообщает об ошибке данных контрольного устройства, следящего за временем шага.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
E065 (*)	Передача по сети потерпела неудачу	• Это сообщение появляется в случае, если данные невозможно послать на персональный компьютер по сети.	• Проверьте, нет ли каких-то неполадок в сети.
E067 (*)	Произошла ошибка при чтении идентификатора	• Это сообщение появляется в случае, если идентификационный файл поврежден.	• Проверьте, нет ли каких-то ошибок в данных.
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.
E204 (*)	Вставка USB устройства	• Это сообщение появляется в случае, если швейная машина активируется при вставке флешки.	• Удалите флешку.
E205 (*)	Предупреждение об остающемся объеме ISS буфера	• Это сообщение появляется в случае, если буферная память для хранения ISS данных почти заполнена. Если швейная машина будет непрерывно использоваться с буферной полной буферной памятью, то сохраненные ранее данные будут стираться.	• Выведите (удалите) данные.
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.)
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) (Датчик ножа обрезającego нить)	• Когда выключатель, определяющий падение - входит в состояние, при котором электропитание включено. • Отсоединился разъем детектора наклона головки швейной машины. • Неправильное положение ножа для обрезки нити.	• 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. • Расположение датчика обрезки нити. • Установите функциональную установку № 74 на 0 (ноль), когда триммер нити не установлен на швейной машине.

* Код ошибки, отмеченный звездочкой (*), показывается только в случае, если ошибка происходит, когда IP/IT панель подключена к швейной машине.

№	Описание обнаруженной ошибки	Предполагаемая причина возникновения	Пункты, которые следует проверить
E303	Ошибка датчика полукруглой пластины	• Сигнал датчика полукруглой пластины невозможно обнаружить.	• Проверьте, соответствует ли шпindelная головка установке типа шпindelной головки. • Проверьте, не отсоединен ли разъем кодирующего устройства электромотора.
E499	Ошибка упрощенных данных программы	• Данные параметра команды находятся вне указанного диапазона.	• Повторный ввод в соответствующую упрощенную программу. • Установка упрощенной программы не работает.
E703 (*)	Пульт управления подключен к несовместимой швейной машине. (Ошибка модели швейной машины)	• Пульт управления и модель швейной машины не соответствуют друг другу при установлении первоначальной связи.	• Подключите пульт управления к совместимой модели швейной машины.
E704 (*)	Несоответствие версии системы	• Версия системы отличается от правильной версии при установлении первоначальной связи.	• Перепишите версию системы на ту, которую можно использовать с данным пультом управления.
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 шпindelной 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.	• Проверьте, соответствует ли шпindelная головка установке типа шпindelной головки. • Проверьте, правильно ли подсоединен провод кодирующего устройства мотора главного вала. • Проверьте, правильно ли подсоединен провод мотора главного вала для электропитания.
E799	Перерыв в обрезки нити	• Операция по контролю за обрезкой нить не заканчивается в течение определенного времени (в течение трех секунд).	• Проверьте, не отличается ли фактически установленная головка машины от выбранной головки машины. • Проверьте, соответствует ли диаметр моторного шкива своей установке (эффективный диаметр). • Проверьте, не ослаб ли приводной ремень.
E808	Короткое замыкание соленоида	• Электропитание соленоида не приходит в норму.	• Проверьте, не наматался ли шнур шпindelной головки на кожух шкива или что-то подобное.
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	Аномальное напряжение	• Когда напряжение на входе выше номинального. • 200В было на входе SC-920 при 100В в соответствии с техническими характеристиками. • JA: 220В было подано на корпус, рассчитанный на 120В. • CE: 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.
		• Когда напряжение на входе ниже номинального. • 100В было на входе SC-920 при 200В в соответствии с техническими характеристиками. • JA: 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.
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.
E924	Неисправен привод мотора	• Сломался электропривод.	
E942	Неисправное электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство (ЭСППЗУ)	• Данные не могут быть записаны на ЭСППЗУ.	• Выключите электропитание.

* Код ошибки, отмеченный звездочкой (*), показывается только в случае, если ошибка происходит, когда IP/IT панель подключена к швейной машине.