7. Участок изготовления мастера

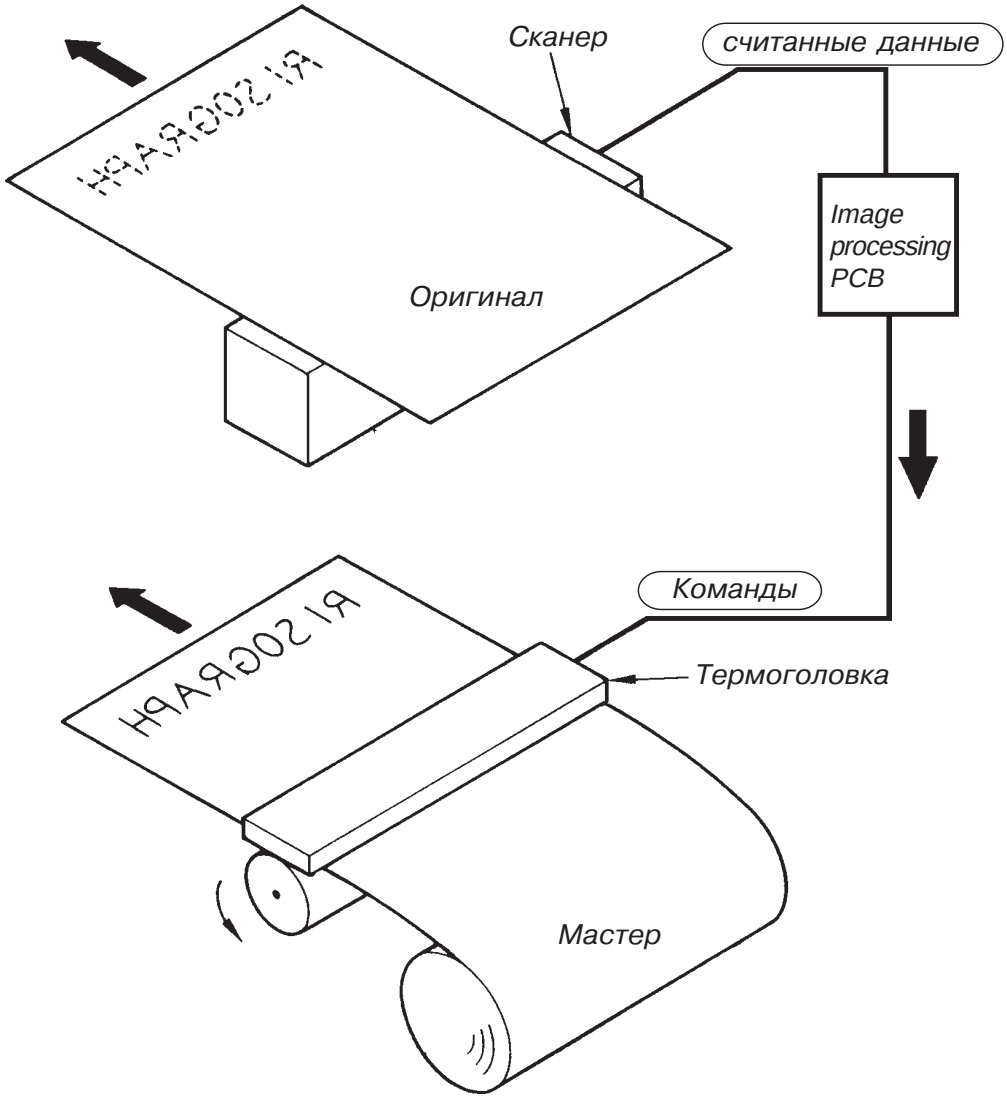
Принцип работы

1. Система передачи данных

Термоголовка
Термоголовка управляется сигналами с панели *Image Processing PCB* и в соответствующих местах мастера прожигает отверстия.

Управление передачей данных
При наличии сигнала чтения-записи, считываемая сканером информация об изображении через Image Processing PCB передается на термоголовку, которая прожигает отверстия в соответствующих местах мастера.
Передача данных завершается при отключении сигнала чтения-записи.

Нагрев термоголовки
После нажатия кнопки "Старт" для изготовления нового мастера, формируется управляющий сигнал и на термоголовку подается напряжение.



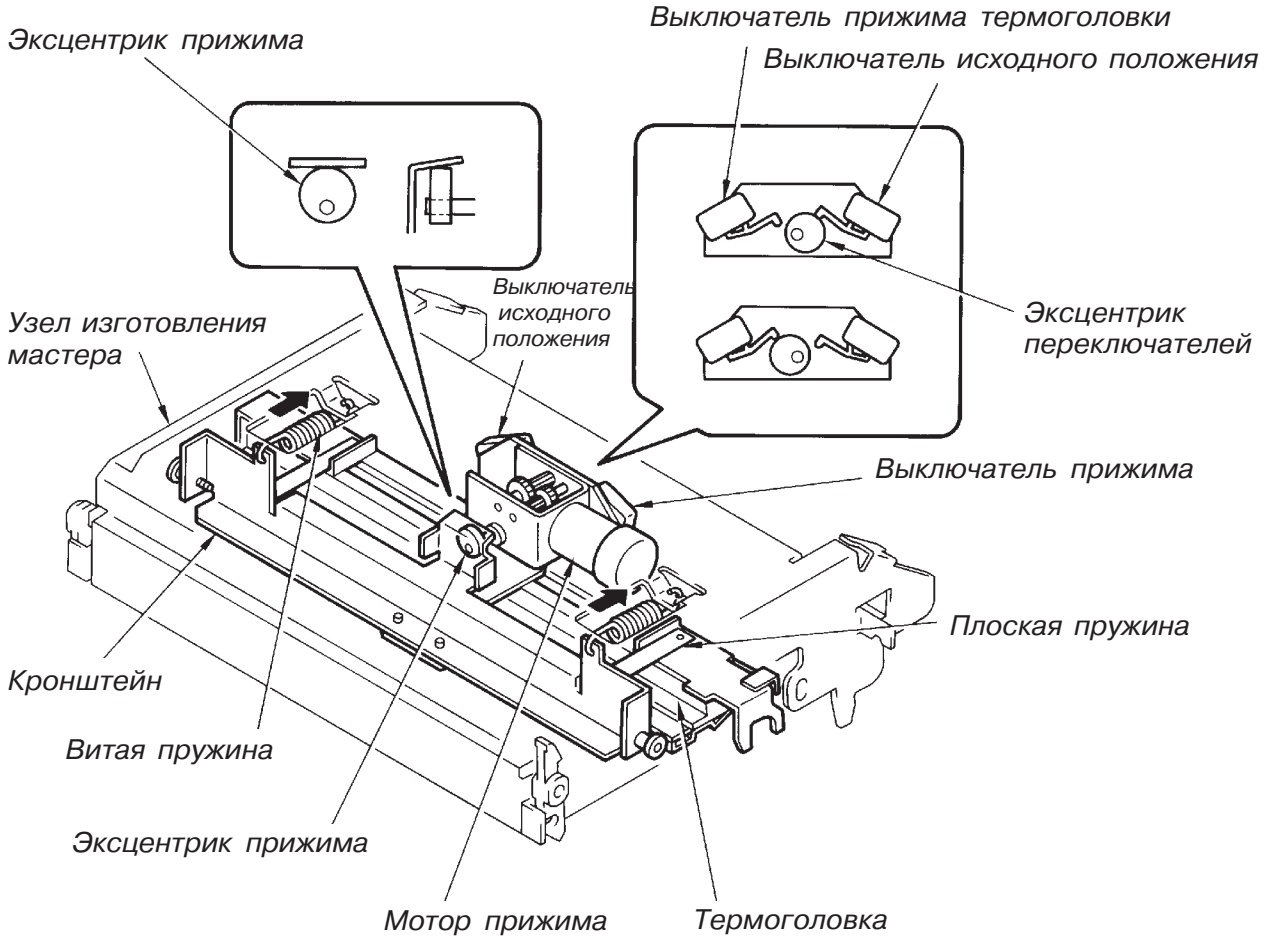
2. Управление термоголовкой

Основные положения
Термоголовка поднимается и опускается мотором.

Опускание термоголовки
Мотор термоголовки работает до срабатывания выключателя прижима термоголовки при нажатии на него эксцентрика.Это рабочее положение термоголовки.

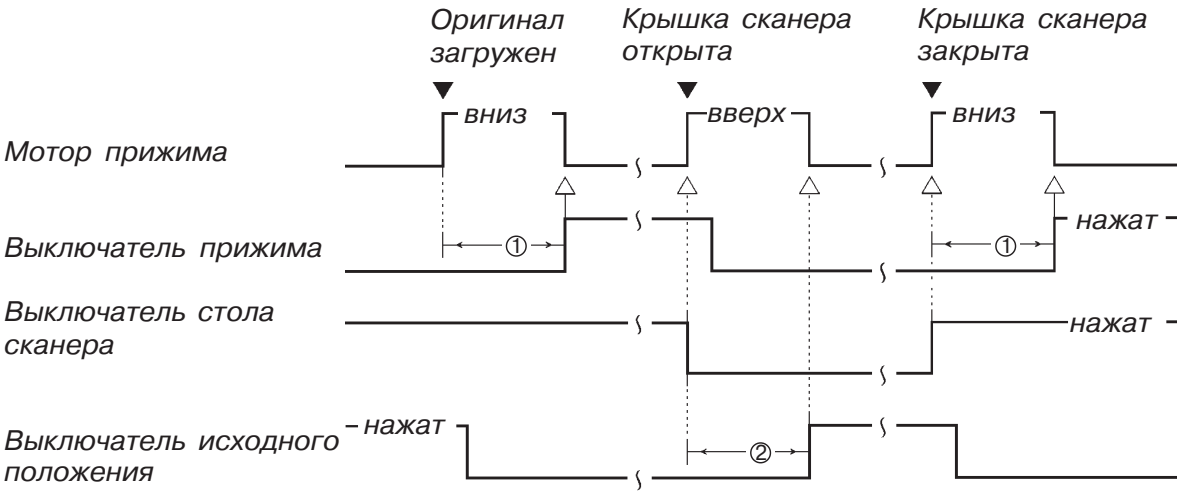
Прижим термоголовки к пишущему валу
При опускании термоголовка прижимает мастер, заправленный между термоголовкой и пишущим валом, к пишущему валу.Сила прижима задана двумя витыми и двумя плоскими пружинами, установленными на обеих сторонах термоголовки. Витые пружины прижимают кронштейн с установленной на нем термоголовкой, а плоские пружины, установленные на кронштейне, прижимают саму термоголовку.

Подъем термоголовки
Мотор прижима термоголовки вращается в противоположном направлении до срабатывания выключателя исходного положения термоголовки при нажатии на него эксцентрика.Эксцентрик, установленный на другой стороне редуктора мотора прижима, нажимает на рычаг кронштейна термоголовки и поднимает кронштейн вместе с термоголовкой вверх, отводя ее от пишущего вала.



Временные диаграммы

Управление термоголовкой



① Если выключатель прижима не будет нажат в течение **4 сек**. после начала работы мотора прижима, появляется сообщение об ошибке **E19** (Мотор прижима блокирован).

② Если выключатель исходного положения термоголовки не будет нажат в течение **4 сек**. после начала работы мотора прижима, появляется сообщение об ошибке **E19** (Мотор прижима блокирован).

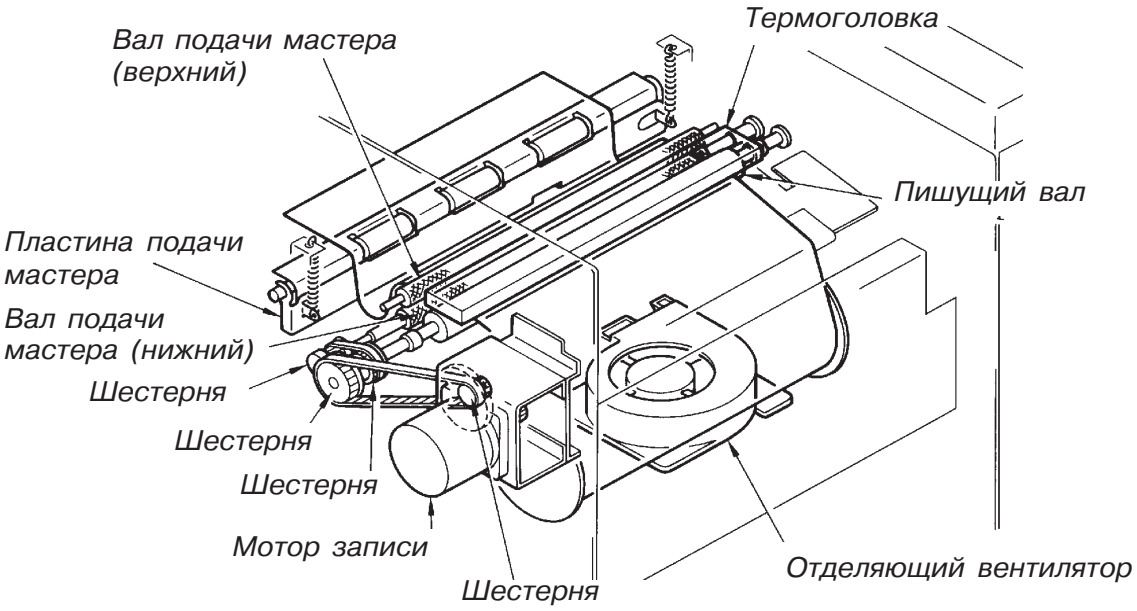
3. Изготовление мастера

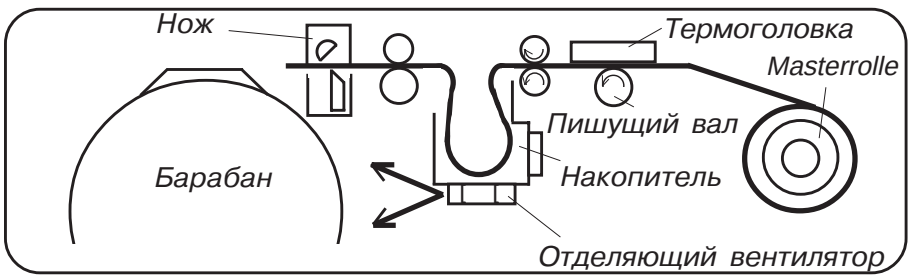
Начало изготовления мастера
При нажатии кнопки "Старт", если оригинал положен в сканер, формируется сигнал управления термоголовкой и на нее подается напряжение.
Через короткое время после этого, формируется сигнал чтения-записи, включающий шаговый мотор записи и начинается передача данных с панели *Image Processing PCB* на термоголовку.

Движение мастера
Транспортировка мастера осуществляется валом чтения и дальше верхними и нижними валами подачи мастера.Вся система валов приводится двумя зубчатыми ремнями и шестернями от мотора чтения.

Окончание изготовления мастера
После того, как будет прожжен мастер, по длине соответствующий длине оригинала или длине бумаги на подающем столе, сигнал чтения-записи отключается, мотор чтения останавливается и прекращается передача данных об изображении.Одновременно отключается сигнал управления термоголовкой и прекращается подача на нее напряжения.Затем включается мотор прижима, термоголовка возвращается в исходное положение и мастер свободно натягивается на барабан.

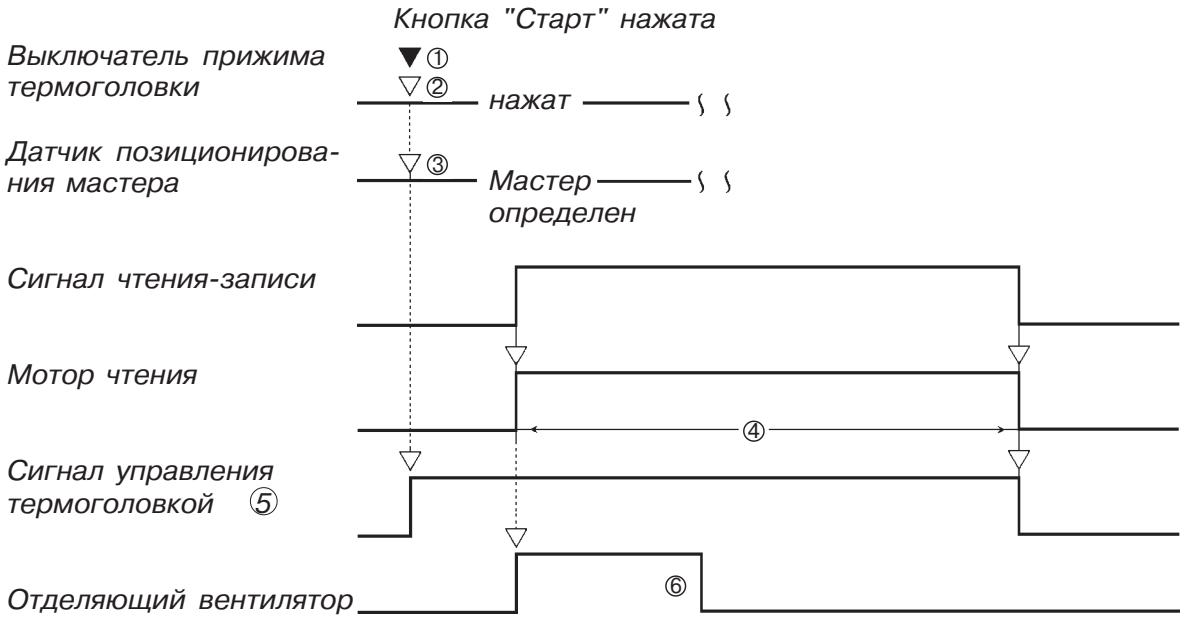
Промежуточное хранение изготавливаемого мастера
Прожженый мастер вначале с помощью отделяющего вентилятора, включающегося при начале изготовления (и удаления) мастера, затягивается в накопитель подготовленного мастера.Там он находится до снятия старого мастера с барабана и начала подачи нового мастера на барабан.





Временные диаграммы

Изготовление мастера



① До загрузки оригинала в АПО, кнопка "Старт" отключена.

② Если выключатель прижима не нажат, сначала работает мотор прижима до нажатия эксцентриком на выключатель, затем начинается изготовление мастера.

③ Если датчик позиционирования мастера не определил его (свет не отражается), то до начала изготовления мастера он транспортируется к датчику.

④ Мотор записи отключается при прекращении действия сигнала чтения-записи. Если к этому времени мотор не сделал 4566 шагов (импульсов), то он работает еще, до совершения 4566 шагов.После этого в накопителе находится мастер достаточной длины и он может быть загружен на барабан.

⑤ Если есть сигнал управления термоголовкой, то на нее будет подаваться напряжение.

⑥ Описание времени работы отделяющего вентилятора смотрите на странице VIII-3 (Удаление мастера).

Для заметок

7.Участок изготовления мастера

Сборка и разборка

Термоголовка (снятие)

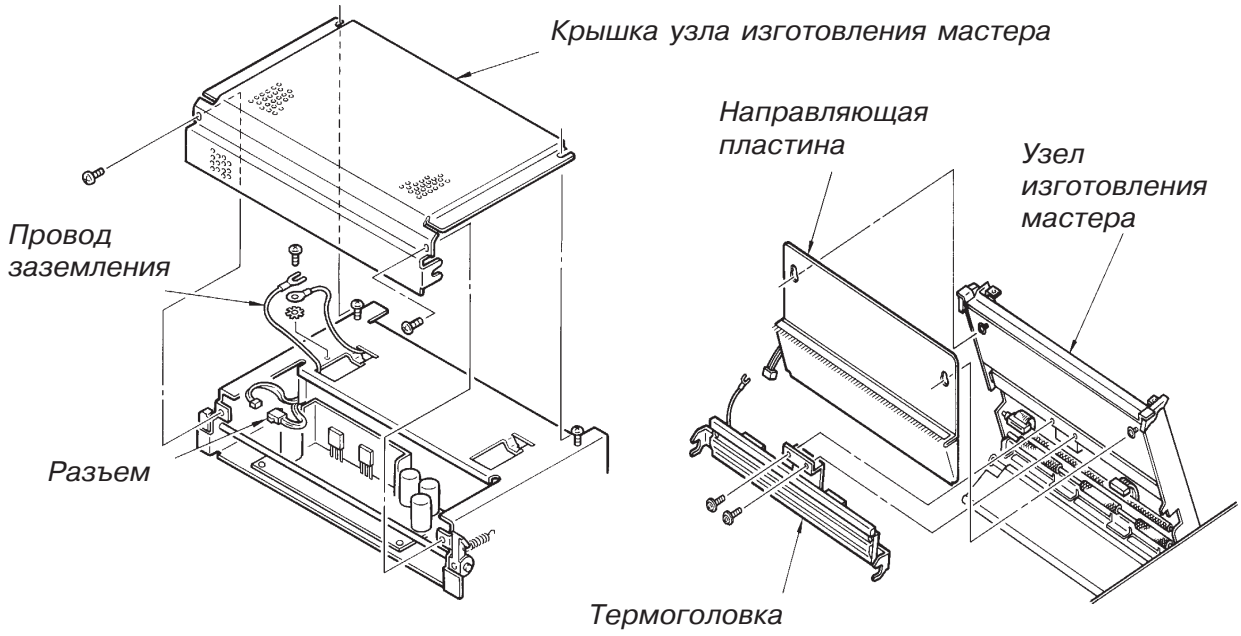
1. Включите машину и откройте верхнюю крышку (для подъема термоголовки). Выключите машину.
2. Ослабьте два верхних винта крышки узла изготовления мастера и удалите два винта на ее передней стороне.Снимите крышку.
3. Снимите клемму провода заземления.
4. Отключите разъем датчика окончания мастера (приемная часть).
5. Откройте узел изготовления мастера и положите лист бумаги под термоголовку (это предотвратит падение удаляемых винтов внутрь машины).
6. Удалите два винта на передней стороне нижней крышки узла изготовления мастера и снимите ее.

Напоминание!
Не повредите термоголовку при снятии пластины

7. Удалите два крепежных винта термоголовки и отключите оба разъема.Снимите термоголовку с машины.

Предосторожности при разборке:
- *Не повредите нагревательные элементы термоголовки.*
- *Не касайтесь металлическими предметами контактов разъема термоголовки. Она может быть повреждена разрядом статического электричества.*

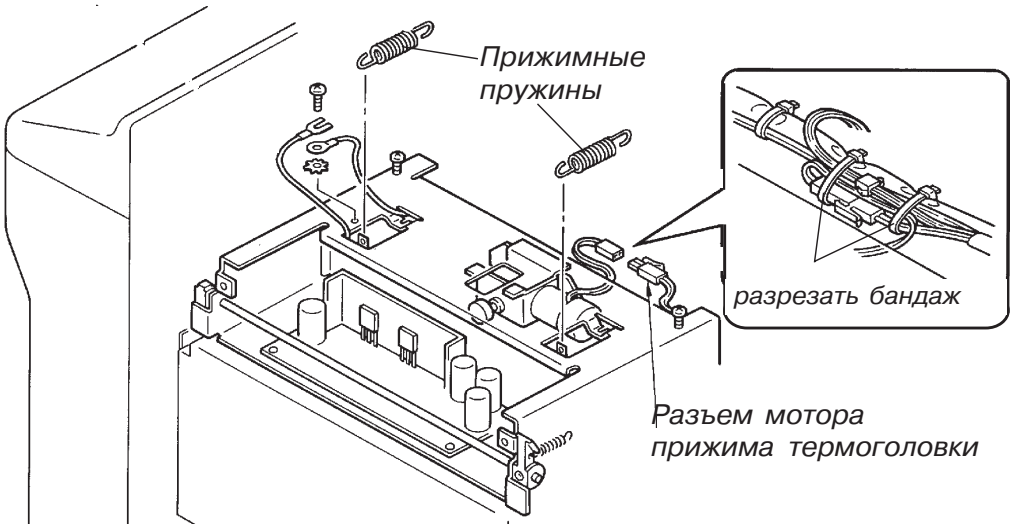
Предосторожности при сборке:
- *Установите после замены термоголовки напряжение, подаваемое на нее в соответствии с таблицей (см. стр. VII-13...VII-16 для моделей RA).*



2. Выключатель прижима и выключатель исходного положения термоголовки

(Снятие)

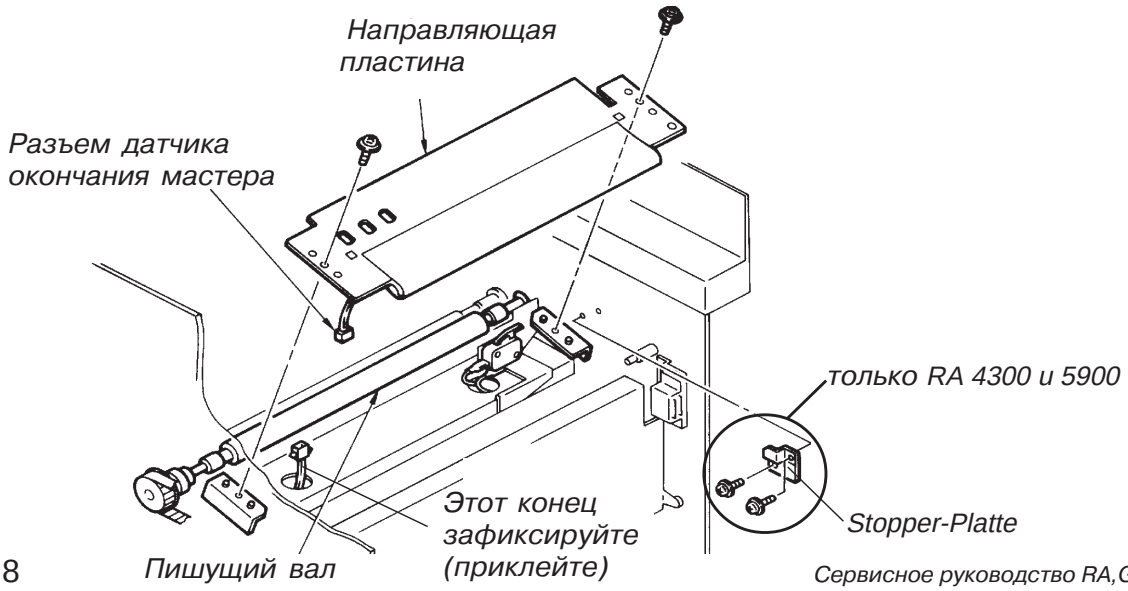
1. Снимите термоголовку, как описано на стр. VII-7.
2. Закройте блок изготовления мастера и снимите прижимные пружины термоголовки на обеих сторонах узла.
3. Разрежьте бандаж, который крепит кабель мотора прижима термоголовки и отключите разъем мотора.



4. Откройте узел изготовления мастера.
5. Удалите крепежные винты направляющей пластины (см. рис. внизу) и положите ее рядом.

> ***Предосторожность:***
> *На моделях RA4300 и 5900 снимите сначала Stopper-Plate (внизу) для получения доступа к внутренним винтам направляющей пластины.*

6. Зафиксируйте конец кабеля датчика окончания мастера, выходящий из машины клейкой лентой, что исключит его падение внутрь машины.
7. Отключите разъем датчика окончания мастера и снимите с машины направляющую пластину.

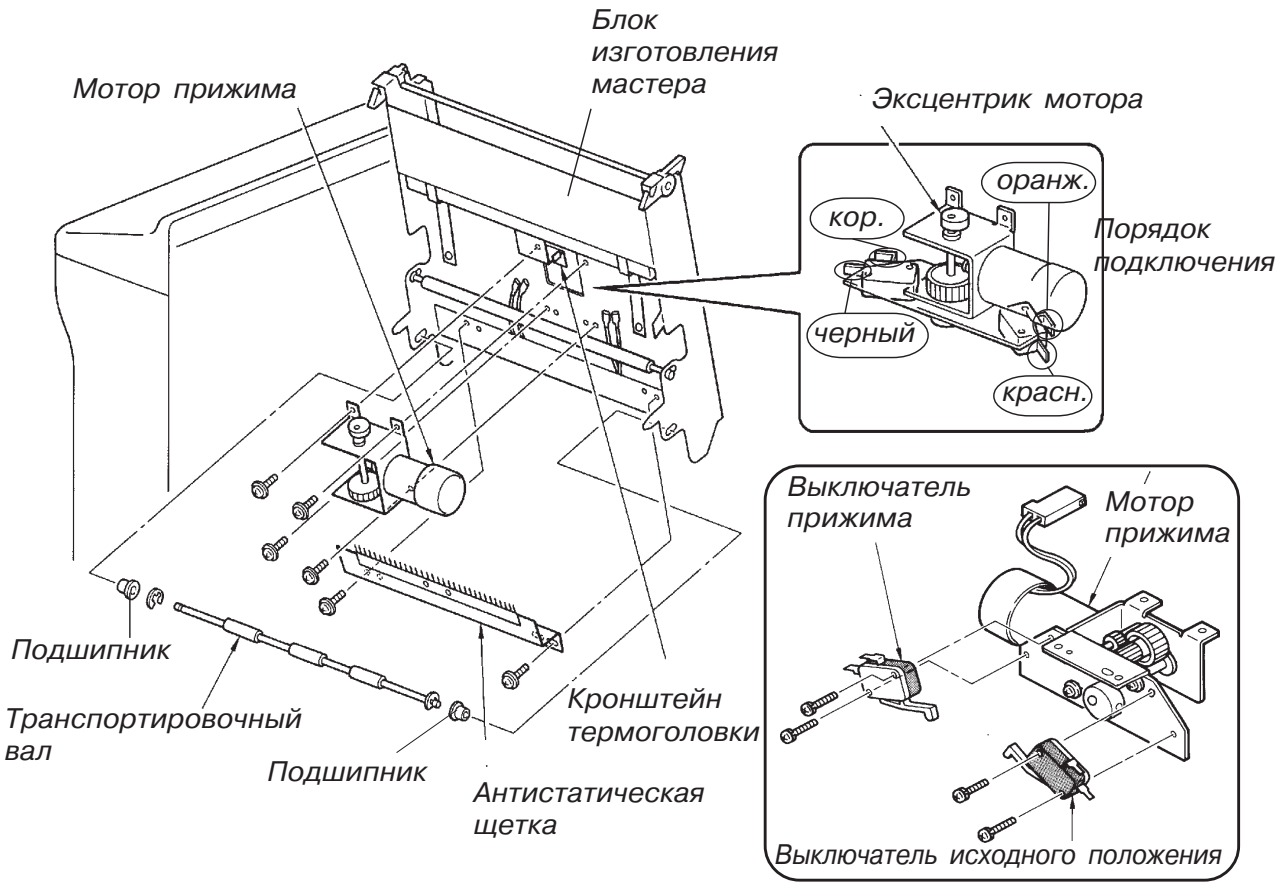


7. Положите лист бумаги под блок изготовления мастера для исключения попадания винтов и стопорных шайб внутрь машины.
8. Снимите стопорное кольцо с одного конца транспортировочного вала (см. рис. внизу) и выдвиньте металлический подшипник из рамы блока.Сдвиньте транспортировочный вал в сторону и снимите его.

> ***Важно !***
> *Не потеряйте подшипник на другом конце оси вала.*

9. Удалите крепежные винты антистатической щетки и снимите ее.
10. Удалите четыре крепежных винта кронштейна мотора прижима термоголовки и снимите кронштейн с мотором с рамы.
11. Отключите разъемы с клемм выключателей прижима и исходного положения термоголовки.
12. Удалите крепежные винты обоих выключателей и снимите их с кронштейна мотора прижима.

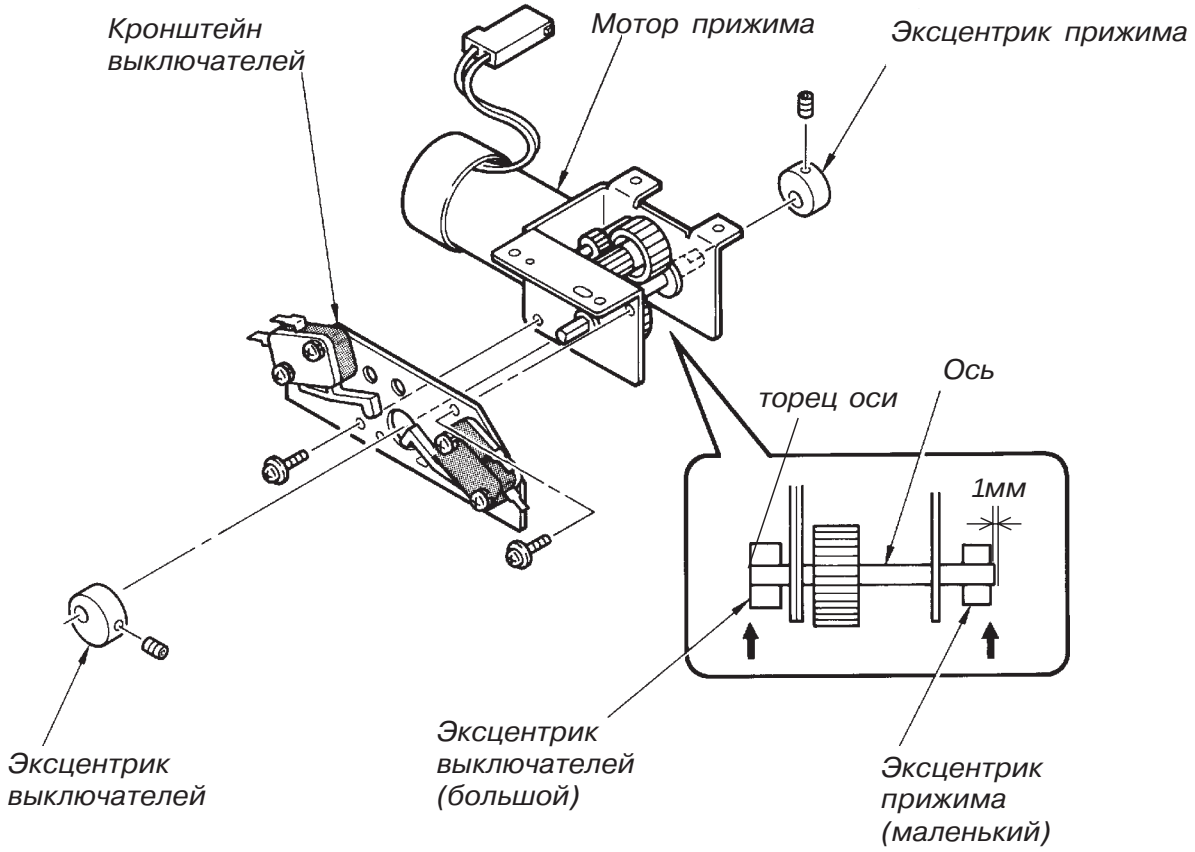
> ***Предосторожности при сборке:***
> - *Установите выключатели правильно.*
> - *Правильно подключите разъемы к клеммам выключателей (см. рис. внизу).*
> - *Смажьте эксцентрик мотора и часть кронштейна термоголовки, на которую эксцентрик нажимает.*
> - *Правильно установите антистатическую щетку и направляющую пластину. Направляющие штыри рамы блока должны совпасть с соответствующими отверстиями в кронштейнах.*
> - *Закрепите кабели и разъемы обоих выключателей так, как они располагались до разборки.*



3. Узел мотора прижима термоголовки
(Разборка)

1. Снимите узел мотора прижима (см. стр.VII-8 и VII-9).
2. Ослабьте внутренние стопорные винты эксцентрика выключателей и эксцентрика прижима и снимите эксцентрики с оси.
3. Удалите крепежные винты кронштейна выключателей и снимите его с узла прижима.

Предосторожности при сборке:
- *Направляющие штыри кронштейна узла прижима должны совпасть с соответствующими отверстиями кронштейна выключателей.*
- *Обратите внимание на то, что эксцентрик выключателей больше, чем эксцентрик прижима.Установите эксцентрик выключателей точно по торцу оси, а эксцентрик прижима так, чтоб он отстоял от торца оси на 1 мм (см. рисунок).*
- *Стопорные винты эксцентриков должны упираться в плоский срез на оси.*
- *Смажьте эксцентрик прижима.*



4. Вал записи

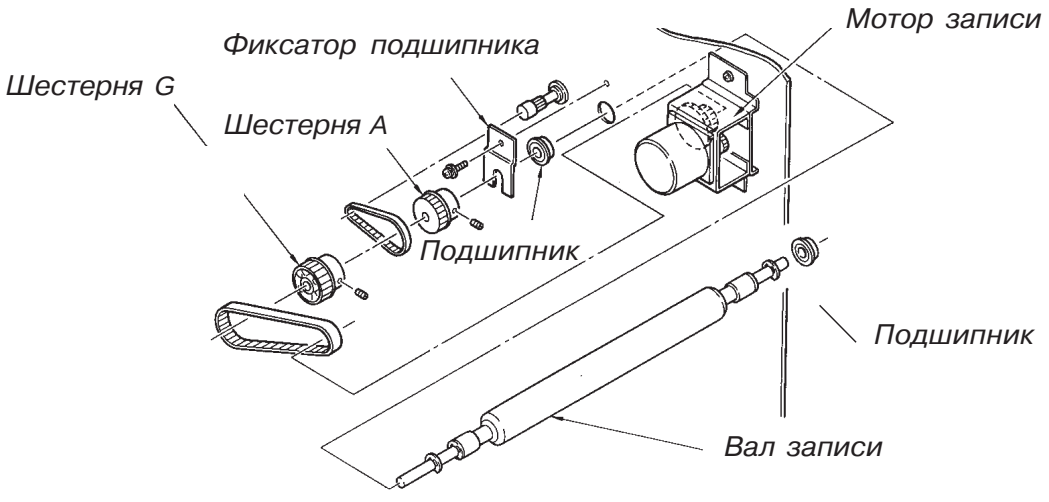
(Снятие)

1. Включите машину и откройте верхнюю крышку (стол сканера) и узел изготовления мастера.Машину выключите.

> ***Напоминание:***
> *Вышеописаное действие устанавливает термоголовку в исходное положение.*

2. Снимите переднюю правую крышку машины..
3. Удалите три винта слева на кожухе блока питания и оставьте пластину висеть.
4. Ослабьте два винта мотора чтения для ослабления приводного ремня и снимите ремень с шестерни G.
5. Ослабьте внутренний стопорный винт шестерни G и снимите шестерню с оси.
6. Снимите приводной ремень с шестерни A, ослабьте стопорный винт шестерни и снимите шестерню A с вала записи.
7. Удалите фиксатор подшипника и снимите подшипник (см. рисунок).
8. Сдвиньте вал записи к панели управления так, чтоб он вышел из задней рамы машины и выньте вал из под узла изготовления мастера наружу.

> ***Важно!***
> *Следите за тем, чтоб подшипник на правой стороне вала записи не упал внутрь машины.*
>
> ***Предосторожности при сборке:***
> - *Проверьте правильность установки фиксатора подшипника вала.Затягивая крепежный винт убедитесь, что выступ фиксатора совпал с углублением на раме машины.*
> - *Закрепите сначала шестерню G, а затем - шестерню A.Установите шестерню G так, чтоб ее торец совпал с торцем оси вала записи.Сдвиньте теперь шестерню A к шестерне G и закрепите ее.Стопорные винты обеих шестерен должны находиться напротив плоской части среза оси вала записи.*
> - *Приводной ремень натяните не сильно, но и не слабо.*
>
> ***Проблемы при изношенном вале записи:***
> - *Изображение может быть нерезким на краях.*
> - *Изображение может иметь нерезкость через каждые 60 мм (это окружность вала записи).*
> - *Возможны замятия мастера при его изготовлении.*



Для заметок

7. Участок изготовления мастера

Регулировки

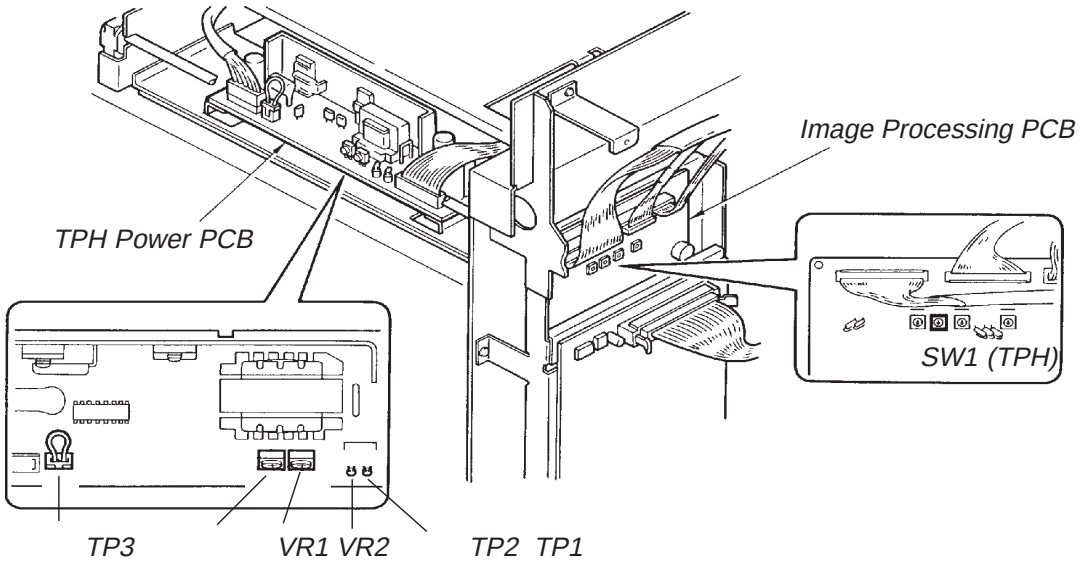
Напряжение для термоголовки 300 DPI
(K-TPH Ass'y 011-95037-)

1. Выключите машину.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Установите переключатель **SW1 (TPH)** на панели ***Image Processing PCB*** в соответствии с таблицей. Значение сопротивления термоголовки отпечатано на ней.
4. Проверьте напряжение, подаваемое на термоголовку. Для этого откройте верхнюю крышку.
5. Снимите верхний кожух узла изготовления мастера.
6. Подключите вольтметр к контрольным точкам **TP1** и **TP2** панели **TPH-Power PCB** и выньте перемычку **TP3**.
7. Закройте верхнюю крышку машины.
8. Включите машину и измерьте напряжение на TP1 и TP2. Оно должно составлять **23,0 В**.
9. При несоответствии, установите напряжение с помощью потенциометров **VR1**, **VR2** (они доступны через отверстия в верхнем кожухе узла).VR1-точно, VR2-грубо.
10. Выключите машину и поставьте на место перемычку TP3.

Сопрот. (Ом)	SW (TPH)
1700 ~ 1725	6
1726 ~ 1750	7
1751 ~ 1775	8
1776 ~ 1800	6
1801 ~ 1825	7
1826 ~ 1850	8
1851 ~ 1875	6
1876 ~ 1900	7
1901 ~ 1925	8
1926 ~ 1950	6
1951 ~ 1975	7
1976 ~ 2000	8
2001 ~ 2025	6
2026 ~ 2050	7
2051 ~ 2075	8
2076 ~ 2100	6
2101 ~ 2125	7
2126 ~ 2150	8
2151 ~ 2175	6
2176 ~ 2200	7
2201 ~ 2225	8
2226 ~ 2250	6
2251 ~ 2275	7
2276 ~ 2300	8

Напоминание:
Вышеописанные действия должны обязательно проводиться при замене термоголовки.Верхняя крышка машины при измерениях должна быть закрыта.

Результаты неправильной регулировки:
- *Если напряжение высокое, могут возникать искажения во всей поверхности, а нагевательные элементы термоголовки повреждаются от перегрева.*
- *Если напряжение низкое, нагрев термоголовки слаб и тонкие горизонтальные линии не воспроизводятся на копиях.*



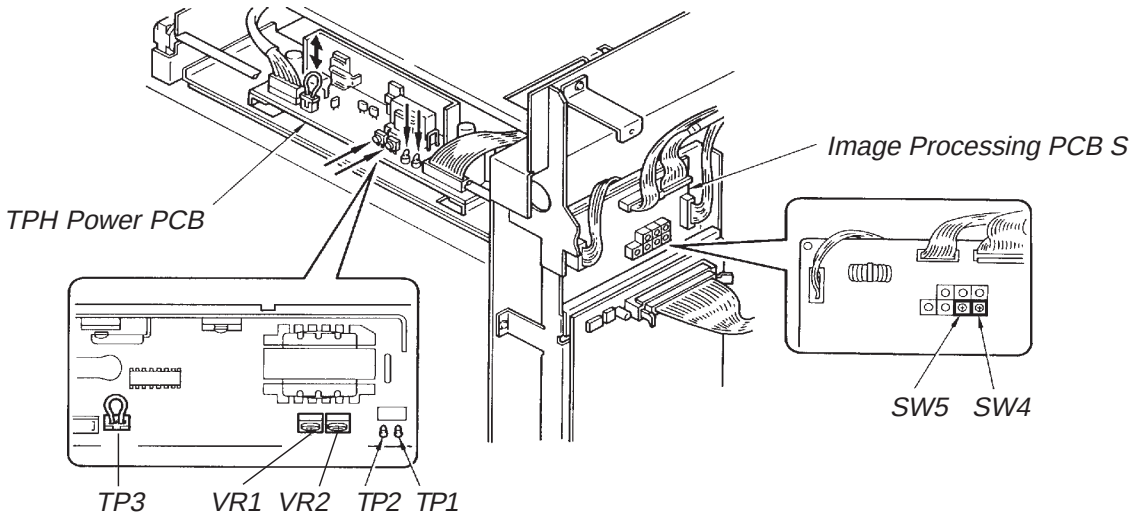
2. Напряжение для термоголовки 400 DPI
(T-TPH Ass'y (400) 017-95035-)

1. Выключите машину.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Установите переключатель **SW4** и **SW5** на панели *Image Processing PCB* в соответствии с таблицей.
   Значение сопротивления напечатано на шильдике термоголовки.
4. Проверьте напряжение на термоголовке. Для этого:
5. Откройте верхнюю крышку машины.
6. Снимите верхний кожух узла изготовления мастера.
7. Снимите перемычку **TP3** на *TPH Power PCB* и измерьте напряжение на клеммах **TP1** и **TP2**.При этом верхняя крышка машины должна быть закрыта, а машина включена.
8. Установите напряжение в соответствии с таблицей, используя потенциометры **VR1** (точно) и **VR2** (грубо) на *TPH Power PCB.* Потенциометры доступны через отверстия в верхнем кожухе.
9. Выключите машину и поставьте на место перемычку **TP3**.

Напр-е	Сопр-е (Ом)	SW4/SW5
19.0 В	2295 ~ 2382	F / E
19.5 В	2383 ~ 2421	E / D
	2422 ~ 2510	F / E
20.0 В	2511 ~ 2547	E / D
	2548 ~ 2640	F / E
20.5 В	2641 ~ 2676	E / D
	2677 ~ 2773	F / E
21.0 В	2774 ~ 2808	E / D
	2809 ~ 2910	F / E
21.5 В	2911 ~ 2944	E / D
	2945 ~ 3050	F / E
22.0 В	3051 ~ 3082	E / D
	3083 ~ 3194	F / E
22.5 В	3195 ~ 3224	E / D
	3225 ~ 3341	F / E
23.0 В	3342 ~ 3369	E / D
	3370 ~ 3450	F / E

Напоминание:
Вышеописанные действия должны обязательно проводиться при замене термоголовки.Верхняя крышка машины при измерениях должна быть закрыта.

Результаты неправильной регулировки:
- *Если напряжение высокое, могут возникать искажения во всей поверхности, а нагевательные элементы термоголовки повреждаются от перегрева.*
- *Если напряжение низкое, нагрев термоголовки слаб и тонкие горизонтальные линии не воспроизводятся на копиях.*



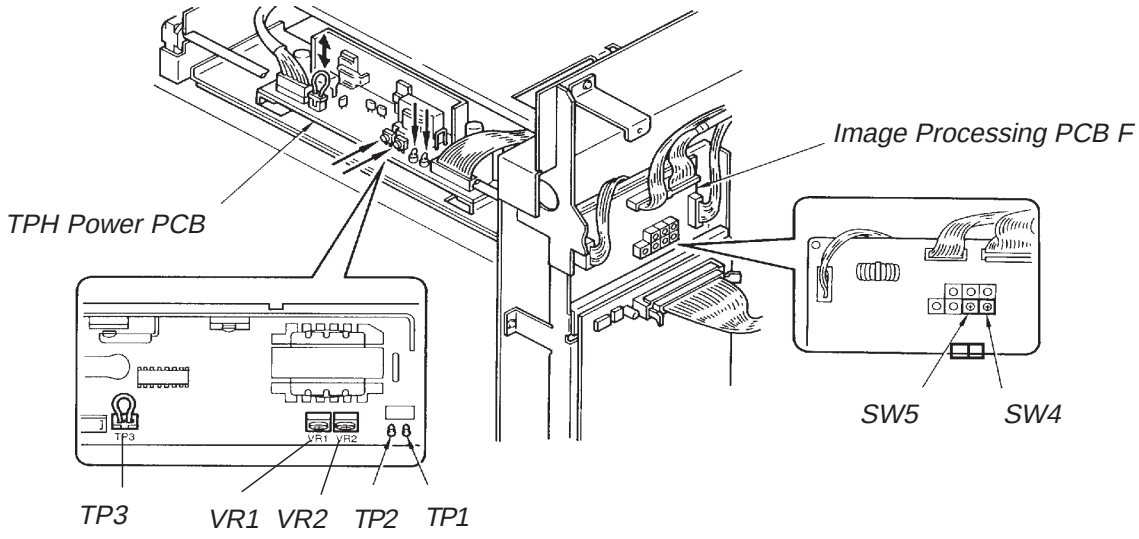
3. Напряжение для термоголовкиr RA 4300
(T-TPH Ass'y (300) 017-95036-)

1. Выключите машину.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Установите переключатель **SW4** и **SW5** на панели *Image Processing PCB* в соответствии с таблицей.
   Значение сопротивления напечатано на шильдике термоголовки.
4. Проверьте напряжение на термоголовке. Для этого:
5. Откройте верхнюю крышку машины.
6. Снимите верхний кожух узла изготовления мастера.
7. Снимите перемычку **TP3** на *TPH Power PCB* и измерьте напряжение на клеммах **TP1** и **TP2**.При этом верхняя крышка машины должна быть закрыта, а машина включена.
8. Установите напряжение в соответствии с таблицей, используя потенциометры **VR1** (точно) и **VR2** (грубо) на *TPH Power PCB.* Потенциометры доступны через отверстия в верхнем кожухе.
9. Выключите машину и поставьте на место перемычку **TP3**.

Напр-е	Сопр-е (Ом)	SW4/SW5
19.0 В	1570 ~ 1620	E / D
	1621 ~ 1659	F / E
19.5 В	1660 ~ 1711	E / D
	1712 ~ 1739	F / E
20.0 В	1740 ~ 1800	E / D
	1801 ~ 1829	F / E
20.5 В	1830 ~ 1891	E / D
	1892 ~ 1919	F / E
21.0 В	1920 ~ 1984	E / D
	1985 ~ 2009	F / E
21.5 В	2010 ~ 2080	E / D
	2081 ~ 2109	F / E
22.0 В	2110 ~ 2130	E / D

Напоминание:
Вышеописанные действия должны обязательно проводиться при замене термоголовки.Верхняя крышка машины при измерениях должна быть закрыта.

Результаты неправильной регулировки:
- *Если напряжение высокое, могут возникать искажения во всей поверхности, а нагевательные элементы термоголовки повреждаются от перегрева.*
- *Если напряжение низкое, нагрев термоголовки слаб и тонкие горизонтальные линии не воспроизводятся на копиях.*



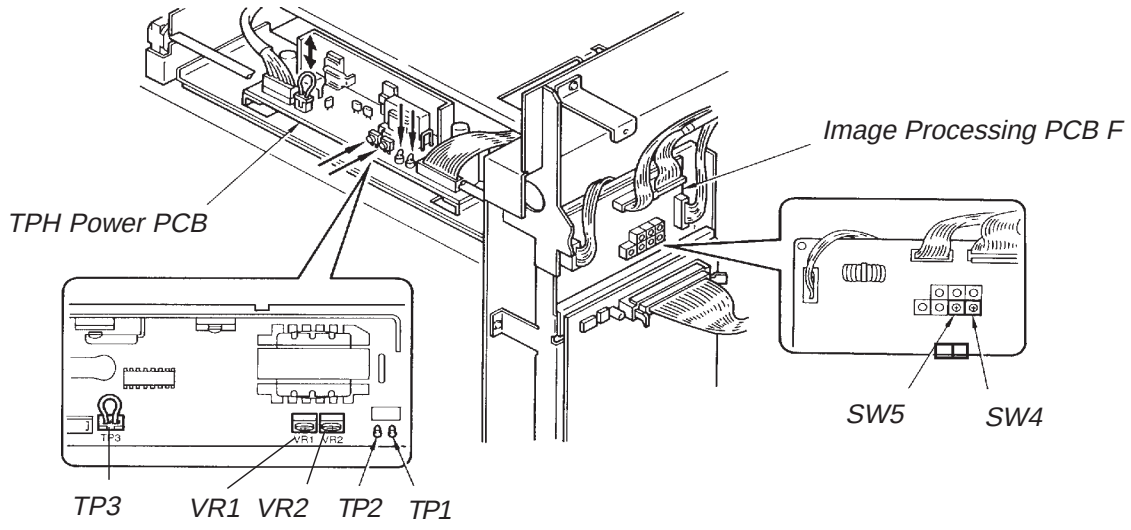
4. Напряжение для термоголовкиr RA 5900
(K-TPH Ass'y (400) 017-95037-)

1. Выключите машину.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Установите переключатель **SW4** и **SW5** на панели *Image Processing PCB* в соответствии с таблицей.
   Значение сопротивления напечатано на шильдике термоголовки.
4. Проверьте напряжение на термоголовке. Для этого:
5. Откройте верхнюю крышку машины.
6. Снимите верхний кожух узла изготовления мастера.
7. Снимите перемычку **TP3** на *TPH Power PCB* и измерьте напряжение на клеммах **TP1** и **TP2**.При этом верхняя крышка машины должна быть закрыта, а машина включена.
8. Установите напряжение в соответствии с таблицей, используя потенциометры **VR1** (точно) и **VR2** (грубо) на *TPH Power PCB.* Потенциометры доступны через отверстия в верхнем кожухе.
9. Выключите машину и поставьте на место перемычку **TP3**.

Напр-е	Сопр-е (Ом)	SW4/SW5
20.0 В	2040 ~ 2118	D / C
	2119 ~ 2130	E / D
20.5 В	2131 ~ 2149	C / B
	2150 ~ 2227	D / C
21.0 В	2228 ~ 2256	C / B
	2257 ~ 2339	D / C
21.5 В	2340 ~ 2366	C / B
	2367 ~ 2453	D / C
22.0 В	2454 ~ 2479	C / B
	2480 ~ 2570	D / C
22.5 В	2571 ~ 2595	C / B
	2596 ~ 2690	D / C
23.0 В	2691 ~ 2713	C / B
	2714 ~ 2760	D / C

Напоминание:
Вышеописанные действия должны обязательно проводиться при замене термоголовки.Верхняя крышка машины при измерениях должна быть закрыта.

Результаты неправильной регулировки:
- *Если напряжение высокое, могут возникать искажения во всей поверхности, а нагевательные элементы термоголовки повреждаются от перегрева.*
- *Если напряжение низкое, нагрев термоголовки слаб и тонкие горизонтальные линии не воспроизводятся на копиях.*



5. Длина изображения (время работы мотора записи)

1. Проведите на листе формата A3 вертикальную линию от края до края и изготовьте мастер с помощью этого оригинала.
2. Измерьте длину линии на копии:
   A4: 290 мм
   B4: 357 мм
   Legal: 348,5 мм
   Длина линии должна быть на 7 мм короче длины используемой бумаги.
3. Если длина линии не соответствует указанным параметрам, используйте **тестовую программу 85**.
4. После вызова теста 85, на панели управления появится сообщение **0 85**. Первая цифра показывает значение установки памяти в программе.
5. С помощью клавиш вертикального позиционирования < или > на панели управления выберите необходимое значение установки из таблицы (см. внизу).
6. Для сохранения новой установки, нажмите кнопку "Стоп", а затем "Сброс". Показания дисплея вернутся к рабочим.

Напоминание:
- *Значение введенных установок памяти не стирается тестовыми программами 90 и 97.*
- *Все введенные установки памяти стираются при замене System PCB или использовании тестовой программы 98.*

Установка	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Импульсы	0	+8	+16	+24	+31	+39	+47	+55
Изменение длины (мм)	±0.0	+0.5	+1.0	+1.5	+2.0	+2.5	+3.0	+3.5
	8	**9**	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
	+63	-55	-47	-39	-31	-24	-16	-8
	+4.0	-3.5	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5

6. Ширина изображения

1. Положите на подающий стол бумагу формата A4 или B4 и сдвиньте боковые направляющие к бумаге.
2. Выберите **тестовую программу 91** и нажмите кнопку "Старт".

   Появится сообщение: 1 91
   Нажмите кнопку "Старт" еще раз.

   Сообщение: 1 63 для бумаги формата A4

   1 36 для бумаги формата B4

3. Если показания дисплея другие, установите соответствующие значения с помощью переключателя **SW7** на панели *Image Processing PCB*.

Напоминание:
- *Нормальное поле прожига мастера - на 2 мм справа и слева меньше, чем ширина оригинала.*
- *Установки переключателя SW7 на Image Processing PCB изменяют ширину прожига.*
- *Один шаг переключателя SW7 изменяет ширину на 1мм.Увеличение значений установок SW7 увеличивают ширину.*

[Область печати в зависимости от используемой бумаги]

	Ширина бумаги (мм)	Датчик формата (состояние)	Определяемый формат	Запечатываемая поверхность
Евро модели	307.0 ~ 292.0	Определяет Не определяет	A3 вдоль A4 поперек	251.0 x 357.0 251.0 x 203.0
	291.5 ~ 268.5	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	268.0 ~ 252.0	Определяет Не определяет	B4 вдоль B5 поперек	251.0 x 357.0 251.0 x 176.0
	251.5 ~ 226.5	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	226.0 ~ 206.0	Определяет Не определяет	Foolscap вдоль A5 вдоль	210.0 x 323.0 204.0 x 290.0
	205.5 ~ 192.5	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	192.0 ~ 178.0	Определяет Не определяет	Не определяется B5 поперек	Ширина бум. x 357.0 176.0 x 250.0
	177.5 ~ 67.9	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
US модели	307.0 ~ 291.5 (12.1" ~ 11.5")	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина x 357.0 (14.0") Ширина x 313.5 (12.3")
	291.0 ~ 274.0 (11.5" ~ 10.8")	Определяет Не определяет	Ledger вдоль Letter поперек	251.0 (9.9") x 357.0 (14.0") 251.0 (9.9") x 208.0 (8.2")
	273.5 ~ 225.5 (10.8" ~ 8.9")	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина x 357.0 (14.0") Ширинах 313.5 (12.3")
	225.0 ~ 211.0 (8.9" ~ 8.3")	Определяет Не определяет	Legal вдоль Letter вдоль	209.0 (8.2") x 349.0 (13.7") 209.0 (8.2") x 272.0 (10.7")
	210.5 ~ 150.5 (8.3" ~ 5.9")	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширина x 357.0 (14.0") Ширина x 313.5 (12.3")
	150.0 ~ 136.0 (5.9" ~ 5.4")	Определяет Не определяет	Не определяется Statement вдоль	Ширина x 357.0 (14.0") 134.0 (5.3") x 209.0 (8.2")
	135.5 ~ 67.9 (5.4" ~ 2.7")	Определяет Не определяет	Не определяется Не определяется	Ширинах 357.0 (14.0") Ширинах 313.5 (12.3")

Напряжение на термоголовке <GR3750/2750/1750>

1. Отключите питание.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Проверьте положение выключателей **SW4** и **SW5** на плате обработки изображения. Их положение должно соответствовать:

SW4	**Вкл.**	SW5	**Выкл.**

4. Проверьте напряжение на ТГ согласно таблицы по величине указанного на ТГ сопротивления (Ω).
5. Поднимите стол сканера.
6. Снимите (верхнюю) крышку узла загрузки мастера, ослабив 2 винта сверху и отвернув 2 винта спереди.
7. Подсоедините вольтметр к ножкам **TP1 (+)** и **TP2 ("земля")** на плате управления нагревом ТГ и разъедините перемычку **TP3.**
8. Опустите стол сканера.
9. Включите аппарат и снимите показания вольтметра. Убедитесь, что напряжение соответствует табличному.
10. Если напряжение не соответствует, отрегулируйте его регуляторами **VR1** (тонко) и **VR2** (грубо) на плате управления нагревом ТГ. Доступ к ним возможен через пространство под верхней крышкой.
11. Отключите питание и замкните перемычку **TP3.**

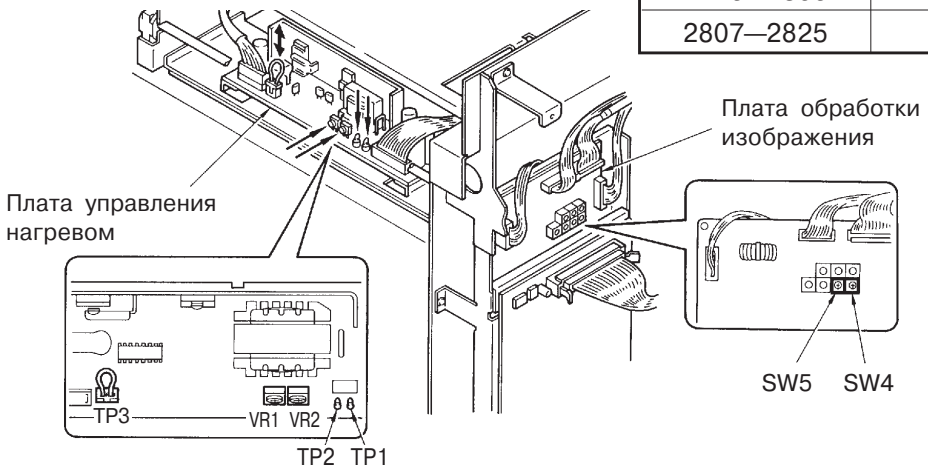
— Предосторожности при регулировке —

- Регулировка должна проводиться каждый раз при замене ТГ.
- Стол сканера должен быть опущен для обеспечения подачи питания на ТГ. В противном случае внутренний выключатель заблокирует подачу напряжения.

— Результаты неправильной регулировки —

- Если напряжение слишком высоко, термопленка мастера будет деформироваться, а термоэлементы ТГ будут подвержены выходу из строя из-за перегрева.
- Если напряжение слишком низко, то тонкие горизонтальные линии не будут воспроизводиться четко.

Сопротивл. (Ω)	Напряж. (V)
2045—2067	15.7
2068—2093	15.8
2094—2120	15.9
2121—2146	16.0
2147—2173	16.1
2174—2200	16.2
2201—2227	16.3
2228—2255	16.4
2256—2282	16.5
2283—2310	16.6
2311—2338	16.7
2339—2366	16.8
2367—2394	16.9
2395—2422	17.0
2423—2451	17.1
2452—2479	17.2
2480—2508	17.3
2509—2537	17.4
2538—2566	17.5
2567—2596	17.6
2597—2625	17.7
2626—2655	17.8
2656—2685	17.9
2686—2715	18.0
2716—2745	18.1
2746—2775	18.2
2776—2806	18.3
2807—2825	18.4



Напряжение на термоголовке <GR2710>

1. Отключите питание.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Проверьте положение выключателей **SW4** и **SW5** на плате обработки изображения. Их положение должно соответствовать:

SW4	**Вкл.**	SW5	**Выкл.**

4. Проверьте напряжение на ТГ согласно таблицы по величине указанного на ТГ сопротивления (Ω).
5. Поднимите стол сканера.
6. Снимите (верхнюю) крышку узла загрузки мастера, ослабив 2 винта сверху и отвернув 2 винта спереди.
7. Подсоедините вольтметр к ножкам **TP1 (+)** и **TP2 ("земля")** на плате управления нагревом ТГ и разъедините перемычку **TP3.**
8. Опустите стол сканера.
9. Включите аппарат и снимите показания вольтметра. Убедитесь, что напряжение соответствует табличному.
10. Если напряжение не соответствует, отрегулируйте его регуляторами **VR1** (тонко) и **VR2** (грубо) на плате управления нагревом ТГ. Доступ к ним возможен через пространство под верхней крышкой.
11. Отключите питание и замкните перемычку **TP3.**

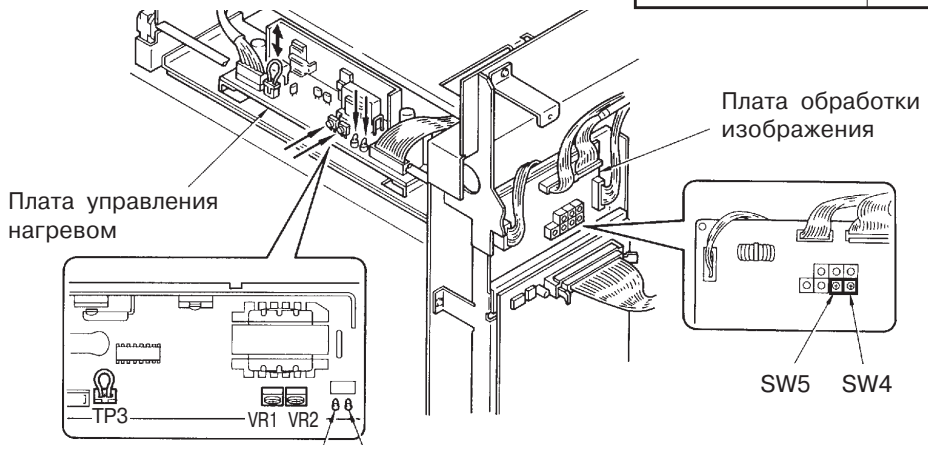
— Предосторожности при регулировке —

- Регулировка должна проводиться каждый раз при замене ТГ.
- Стол сканера должен быть опущен для обеспечения подачи питания на ТГ. В противном случае внутренний выключатель заблокирует подачу напряжения.

— Результаты неправильной регулировки —

- Если напряжение слишком высоко, термопленка мастера будет деформироваться, а термоэлементы ТГ будут подвержены выходу из строя из-за перегрева.
- Если напряжение слишком низко, то тонкие горизонтальные линии не будут воспроизводиться четко.

Сопротивл. (Ω)	Напряж. (V)
1400—1402	15.3
1403—1420	15.4
1421—1439	15.5
1440—1457	15.6
1458—1476	15.7
1477—1495	15.8
1496—1514	15.9
1515—1533	16.0
1534—1552	16.1
1553—1571	16.2
1572—1591	16.3
1592—1610	16.4
1611—1630	16.5
1631—1650	16.6
1651—1670	16.7
1671—1690	16.8
1691—1710	16.9
1711—1730	17.0
1731—1750	17.1
1751—1771	17.2
1772—1791	17.3
1792—1812	17.4
1813—1833	17.5
1834—1854	17.6
1855—1875	17.7
1876—1896	17.8
1897—1900	17.9



Напряжение на термоголовке <GR1710>

1. Отключите питание.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Проверьте положение выключателя **SW1** на плате обработки изображения. Он должен находиться в положении “9”

SW1	**9**

4. Проверьте напряжение на ТГ согласно таблицы по величине указанного на ТГ сопротивления (Ω).
5. Поднимите стол сканера.
6. Снимите (верхнюю) крышку узла загрузки мастера, ослабив 2 винта сверху и отвернув 2 винта спереди.
7. Подсоедините вольтметр к ножкам **TP1 (+)** и **TP2 (“земля”)** на плате управления нагревом ТГ и разъедините перемычку **TP3.**
8. Опустите стол сканера.
9. Включите аппарат и снимите показания вольтметра. Убедитесь, что напряжение соответствует табличному.
10. Если напряжение не соответствует, отрегулируйте его регуляторами **VR1** (тонко) и **VR2** (грубо) на плате управления нагревом ТГ. Доступ к ним возможен через пространство под верхней крышкой.
11. Отключите питание и замкните перемычку **TP3.**

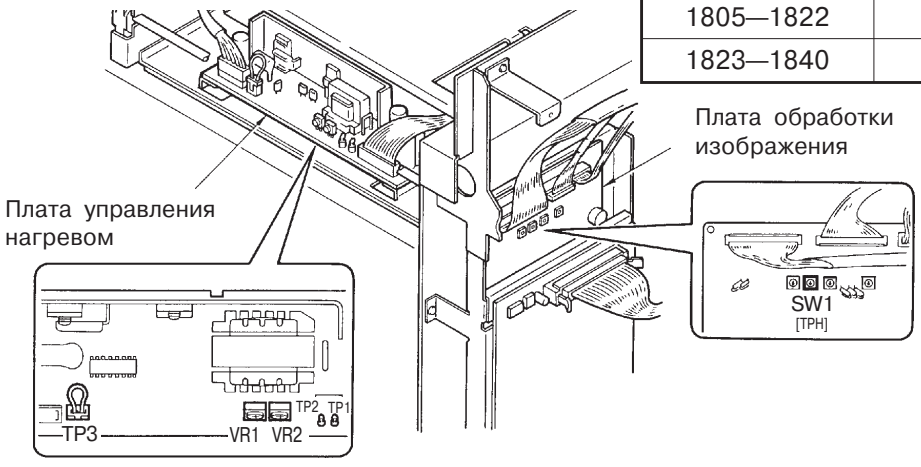
— Предосторожности при регулировке —

- Регулировка должна проводиться каждый раз при замене ТГ.
- Стол сканера должен быть опущен для обеспечения подачи питания на ТГ. В противном случае внутренний выключатель заблокирует подачу напряжения.

— Результаты неправильной регулировки —

- Если напряжение слишком высоко, термопленка мастера будет деформироваться, а термоэлементы ТГ будут подвержены выходу из строя из-за перегрева.
- Если напряжение слишком низко, то тонкие горизонтальные линии не будут воспроизводиться четко.

Сопротивл. (Ω)	Напряж. (V)
1360—1365	17.7
1366—1381	17.8
1382—1397	17.9
1398—1413	18.0
1414—1429	18.1
1430—1445	18.2
1446—1461	18.3
1462—1477	18.4
1478—1494	18.5
1495—1510	18.6
1511—1527	18.7
1528—1543	18.8
1544—1560	18.9
1561—1577	19.0
1578—1594	19.1
1595—1611	19.2
1612—1628	19.3
1629—1645	19.4
1646—1663	19.5
1664—1680	19.6
1681—1697	19.7
1698—1715	19.8
1716—1733	19.9
1734—1750	20.0
1751—1768	20.1
1769—1786	20.2
1787—1804	20.3
1805—1822	20.4
1823—1840	20.5



Ширина изготовления мастера <GR>

1. Поместите лист бумаги шириной 210 мм (A4) или 257 мм (B4) в лоток подачи и сдвиньте направляющие согласно ширины листа.

2. Войдите в тестовый режим **91.**
   (Для GR2710 или 1710 на дисплее появится 1 91 . Нажмите START еще раз.)

   При формате бумаги A4 на дисплее появится значение "**90**" или 1 90 ,

   для B4 — "**63"** или 1 63 .

3. Если появятся другие значения, поворачивайте регулятор **SW7** на плате обработки изображения для получения указанных выше.

— Замечание —
- Фактическая ширина изготовленного мастера будет уже с каждой стороны на 2 мм.
- Поворот SW7 в сторону больших номеров будет увеличивать ширину изготовленного мастера и наоборот.
- Один щелчок SW7 изменяет ширину изготовленного мастера на 1 мм.

[Справочная таблица определения ширины изготовления мастера согласно ширины бумаги]

	Ширина бумаги (мм)	**Состояние датчика определения ширины бумаги**	**Определяемая ширина**	**Зона изготовленного мастера** (ширина x высота)
Метрические модели	307.0—292.0	Рабочее Нерабочее	A3 вертик. A4 гориз.	251.0 x 357.0 251.0 x 203.0
	291.5—268.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	268.0—252.0	Рабочее Нерабочее	B4 вертик. B5 гориз.	251.0 x 357.0 251.0 x 176.0
	251.5—226.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	226.0—206.0	Рабочее Нерабочее	Формат Foolscap верт. A4 вертик.	210.0 x 323.0 204.0 x 290.0
	205.5—192.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Штрина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	192.0—178.0	Рабочее Нерабочее	Не опред. B5 вертик.	Ширина бум. x 357.0 176.0 x 250.0
	177.5—67.9	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
Модели для США	307.0—291.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	291.0—274.0	Рабочее Нерабочее	Ledger вертик. Letter гориз.	251.0 x 357.0 251.0 x 208.0
	273.5—225.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	225.0—211.0	Рабочее No Detection	Legal вертик. Letter вертик.	209.0 x 349.0 209.0 x 272.0
	210.5—150.5	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5
	150.0—136.0	Рабочее Нерабочее	Не опред. Формат Statement верт.	Ширина бум. x 357.0 134.0 x 209.0
	135.5—67.9	Рабочее Нерабочее	Не опред. Не опред.	Ширина бум. x 357.0 Ширина бум. x 313.5

Коэффициент нагрева термоголовки <GR>

1. Используйте установку памяти **88** (тестовый режим 88) для отстройки от других проблем.
2. Если проблемы остались, хотя напряжение питания ТГ и отрегулировано правильно, используйте эту установку для уменьшения нагревающей мощности ТГ без изменения напряжения.
3. Выберите установку памяти **88** и клавишами PRINT POSITION (положение оттиска по вертикали) на панели выберите желаемое число для задания значения установки (см. таблицы ниже).
4. **Для записи этого значения в память нажмите клавишу STOP, а потом ALL RESET.** Панель дисплея возвращается в обычный рабочий режим.

— Предосторожности при регулировке —

- Внесенное значение не может быть стерто даже в тестовых режимах **90** или **97,** или когда заменяется системное ПЗУ.
- Значение стирается при замене системной платы или в тестовом режиме **98**. В этом случае стираются также и все остальные значения установок.

1) Карта скорости нагрева для GR1710

Значение установки	0	1	2	3	4
Коэффициент нагрева	100%	103%	100%	95%	90%

2) Карта скорости нагрева для GR2710

Значение установки	0	1	2	3	4
Коэффициент нагрева	100%	100%	95%	89%	85%

3) Карта скорости нагрева для GR3750, 2750, 1750

Значение установки	0	1	2	3	4
Коэффициент нагрева	100%	100%	95%	91%	85%

7. УЧАСТОК ПОДГОТОВКИ МАСТЕРА

СОДЕРЖАНИЕ

[Принцип работы]

1. Система переноса информации о нагреве VII-1
2. Система позиционирования термоголовки (ТГ) VII-2
3. Система изготовления мастера VII-4

[Снятие и сборка]

1. Термоголовка (ТГ) VII-7
2. Выключатель прижима и выключатель положения ТГ VII-8
3. Узел мотора прижима ТГ VII-10
4. Вал прожига (записи) VII-11

[Регулировка]

1. Напряжение на ТГ (4200) VII-13
2. Напряжение на ТГ (4900) VII-14
3. Напряжение на ТГ (4300) VII-15
4. Напряжение на ТГ (5900) VII-16
5. Длина изготовления мастера (время работы шагов. мотора записи) VII-17
6. Ширина изготовления мастера VII-18
7. Напряжение на ТГ <GR3750/2750/1750> VII-19-GR27
8. Напряжение на ТГ <GR2710> VII-19-GR28
9. Напряжение на ТГ <GR1710> VII-19-GR29
10. Ширина изготовления мастера <GR> VII-19-GR30
11. Коэффициент нагрева ТГ <GR> VII-19-GR31