XEROX

Рабочий центр

Document WorkCenter Pro 610



Невидимое лазерное излучение





ВНИМАНИЕ

Некоторые элементы данного изделия могут быть выведены из строя статическим электричеством. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры защиты от электростатического разряда (ESD).

Перевод английского издания
701P04490

Сопроводительная страница

Изделие	Название	Номер по каталогу
Рабочий центр Document WorkCenter Pro 610	**Руководство по техническому обслуживанию**	**701P04490**
Статус **Первоначальное издание**		Дата **Март 1995**

Первоначальное издание Руководства по техническому обслуживанию рабочего центра Document WorkCenter Pro 610

ПРИМЕЧАНИЕ

Вся документация по техническому обслуживанию предоставляется заказчикам продукции Xerox только в информационных целях. Документация по техническому обслуживанию Xerox предназначена для использования только сертифицированным персоналом, обученным техническому обслуживанию продукции компании. Xerox не гарантирует и не утверждает, что такая документация является полной. Xerox не берет на себя обязательств по уведомлению пользователя о выпуске новой редакции документации и предоставлению ее в будущем. Выполнение самим пользователем обслуживания оборудования или модулей, их узлов и деталей может повлиять на предоставляемую фирмой гарантию на оборудование. Если пользователь все же производит техническое обслуживание оборудования, модулей, узлов и деталей своими силами, он тем самым снимает с Xerox всю ответственность за свои действия, а также освобождает фирму от любых претензий третьей стороны, возникающих прямо или косвенно в результате такого обслуживания.

Подготовлено:
Xerox Corporation
Worldwide Education and Learning
P.O.Box 2000
Leesburg, Virginia 22075

©1995 by Xerox Corporation. Все права сохраняются.
Xerox и все упомянутые в данной публикации изделия Xerox являются зарегистрированными торговыми знаками Xerox Corporation.

Издание на русском языке подготовлено и напечатано в Учебном Центре Xerox, Москва, январь 1996.

Контрольный список пересмотров

Изделие	Название	Номер по каталогу
Рабочий центр Document WorkCenter Pro 610	Руководство по техническому обслуживанию	701P04490

Page	Revision
Title	3/95
ii	3/95
iii	3/95
iv	3/95
v	3/95
vi	3/95
vii	3/95
viii	3/95
ix	3/95
x	3/95
1-1	3/95
1-2	3/95
1-3	3/95
1-4	3/95
1-5	3/95
1-6	3/95
1-7	3/95
1-8	3/95
1-9	3/95
1-10	3/95
2-1	3/95
2-2	3/95
2-3	3/95
2-4	3/95
2-5	3/95
2-6	3/95
2-7	3/95
2-8	3/95
2-9	3/95
2-10	3/95

Page	Revision
2-11	3/95
2-12	3/95
2-13	3/95
2-14	3/95
2-15	3/95
2-16	3/95
2-17	3/95
2-18	3/95
2-19	3/95
2-20	3/95
2-21	3/95
2-22	3/95
2-23	3/95
2-24	3/95
2-25	3/95
2-26	3/95
2-27	3/95
2-28	3/95
2-29	3/95
2-30	3/95
2-31	3/95
2-32	3/95
2-33	3/95
2-34	3/95
3-1	3/95
3-2	3/95
3-3	3/95
3-4	3/95
3-5	3/95
3-6	3/95
3-7	3/95

Page	Revision
3-8	3/95
3-9	3/95
3-10	3/95
3-11	3/95
3-12	3/95
3-13	3/95
3-14	3/95
3-15	3/95
3-16	3/95
3-17	3/95
3-18	3/95
3-19	3/95
3-20	3/95
3-21	3/95
3-22	3/95
3-23	3/95
3-24	3/95
3-25	3/95
3-26	3/95
3-27	3/95
4-1	3/95
4-2	3/95
4-3	3/95
4-4	3/95
4-5	3/95
4-6	3/95
4-7	3/95
4-8	3/95
4-9	3/95
4-10	3/95
4-11	3/95

Page	Revision
4-12	3/95
4-13	3/95
4-14	3/95
4-15	3/95
4-16	3/95
4-17	3/95
4-18	3/95
4-19	3/95
4-20	3/95
4-21	3/95
4-22	3/95
4-23	3/95
4-24	3/95
4-25	3/95
4-26	3/95
4-27	3/95
4-28	3/95
4-29	3/95
4-30	3/95
4-31	3/95
4-32	3/95
5-1	3/95
5-2	3/95
5-3	3/95
5-4	3/95
5-5	3/95
5-6	3/95
5-7	3/95
5-8	3/95
5-9	3/95
5-10	3/95

Page	Revision
5-11	3/95
5-12	3/95
5-13	3/95
5-14	3/95
5-15	3/95
5-16	3/95
5-17	3/95
5-18	3/95
5-19	3/95
5-20	3/95
5-21	3/95
5-22	3/95
5-23	3/95
5-24	3/95
5-25	3/95
5-26	3/95
5-27	3/95
5-28	3/95
5-29	3/95
5-30	3/95
5-31	3/95
5-32	3/95
5-33	3/95
5-34	3/95
5-35	3/95
5-36	3/95
5-37	3/95
5-38	3/95
5-39	3/95
5-40	3/95
5-41	3/95
5-42	3/95

Page	Revision
5-43	3/95
5-44	3/95
6-1	3/95
6-2	3/95
6-3	3/95
6-4	3/95
6-5	3/95
6-6	3/95
6-7	3/95
6-8	3/95
6-9	3/95
6-10	3/95
6-11	3/95
6-12	3/95
6-13	3/95
6-14	3/95
6-15	3/95
6-16	3/95
6-17	3/95
6-18	3/95
6-19	3/95
6-20	3/95
6-21	3/95
6-22	3/95
6-23	3/95
6-24	3/95
6-25	3/95
6-26	3/95
6-27	3/95
6-28	3/95
6-29	3/95

Page	Revision
6-30	3/95
6-31	3/95
6-32	3/95
6-33	3/95
6-34	3/95
6-35	3/95
6-36	3/95
6-37	3/95
6-38	3/95
6-39	3/95
6-40	3/95
6-41	3/95
6-42	3/95
6-43	3/95
6-44	3/95
6-45	3/95
6-46	3/95
6-47	3/95
6-48	3/95
6-49	3/95
6-50	3/95
6-51	3/95
6-52	3/95
6-53	3/95
6-54	3/95
6-55	3/95
6-56	3/95
7-1	3/95
7-2	3/95
7-3	3/95
7-4	3/95

Page	Revision
7-5	3/95
7-6	3/95
7-7	3/95
7-8	3/95
7-9	3/95
7-10	3/95
7-11	3/95
7-12	3/95
7-13	3/95
7-14	3/95
7-15	3/95
7-16	3/95
7-17	3/95
7-18	3/95
7-19	3/95
7-20	3/95
7-21	3/95
7-22	3/95
8-1	3/95
8-2	3/95

Page	Revision

Page	Revision

Содержание

Заголовок **Страница**

Введение vi
О данном Руководстве vi
Структура Руководства vi
Как пользоваться данным Руководством vi
Обозначения пересмотров Руководства vii
Указания на различия моделей vii
Терминология и символы vii
Указатель модификаций viii

1. **Процедуры посещения пользователя** 1-1
   Содержание раздела 1-1
2. **Ремонтно-аналитические процедуры по коду неисправности** 2-1
   Содержание раздела 2-1
3. **Ремонтно-аналитические процедуры по качеству изображения** 3-1
   Содержание раздела 3-1
4. **Ремонт/регулировка** 4-1
   Содержание раздела 4-1
5. **Перечень запасных частей** 5-1
   Содержание раздела 5-1
6. **Процедуры/информация общего назначения** 6-1
   Содержание раздела 6-1
7. **Схемы соединений** 7-1
   Содержание раздела 7-1
8. **Дополнительные устройства/Опции** 8-1

Введение

О данном Руководстве

Данное Руководство является частью международной системы технической документации, используемой также и для изучения изделия. Оно соответствует стандартному формату руководства по техническому обслуживанию компании Xerox.

Структура Руководства

Руководство по техническому обслуживанию рабочего центра Pro 610 является основным документом, используемым при ремонте и техническом обслуживании данного терминала. Содержащаяся в Руководстве информация представлена следующими разделами.

Раздел 1 Процедуры посещения пользователя

К данному разделу необходимо обращаться в начале посещения пользователя и при его завершении. Данный раздел используется для определения характера предполагаемой неисправности. Процедуры раздела направят вас к конкретной RAP или укажут на неисправный элемент или узел.

Раздел 2 Ремонтно-аналитические процедуры по коду неисправности

В данном разделе описаны ремонтно-аналитические процедуры (Repair Analysis Procedure, RAP). Вы будете обращаться к данному разделу для выявления неисправного элемента или подсистемы.

Раздел 3 Ремонтно-аналитические процедуры по качеству изображения

В данном разделе описаны ремонтно-аналитические процедуры по качеству изображения (Image Quality RAP, IQ RAP) и образцы качества изображения. Вы будете обращаться к данному разделу для анализа контрольных отпечатков и определения процедур устранения наиболее часто встречаемых дефектов изображения.

Раздел 4 Ремонт/Регулировка

В данном разделе приведены инструкции по снятию, замене и регулировке элементов терминала.

Раздел 5 Перечень запасных частей

Данный раздел состоит из серии чертежей, сопровождаемых перечнями запасных частей. На чертежах показаны все заменяемые детали, а также детали, которые необходимо снять для обеспечения доступа к заменяемому компоненту. Крепежные детали отмечены на чертежах буквами, их перечень приведен в конце раздела.

Раздел 6 Процедуры/Информация общего назначения

В данном разделе описаны ремонтные и диагностические процедуры общего назначения, приведены спецификации изделия, перечислены дополнительные инструменты и расходные материалы, предоставлена информация о модификациях, а также инструкции по установке.

Раздел 7 Схемы соединений

В данном разделе приведены рисунки, указывающие местоположение всех печатных плат и разъемов. Также приведены блок-схемы систем подачи питания, цепей сигналов управления и заземления. Указано назначение контактов всех разъемов.

Раздел 8 Дополнительные устройства/Опции

Данная информация введена в основное Руководство. В разделе В приведен перечень доступных пользователю опций.

Как пользоваться данным Руководством

Работу обязательно начинайте с раздела 1, Процедуры посещения пользователя. Для подтверждения наличия неисправности и определения ее причин выполните начальные действия.

Затем, следуя указаниям процедур посещения пользователя, переходите к соответствующему разделу(ам) Руководства.

Обозначения пересмотров Руководства

Для обновления Руководства в соответствии с самыми последними доработками изделия и процедур технического обслуживания, мы будем посылать вам страницы данного документа, которые были изменены. При наличии частичного пересмотра изменения будут указаны на каждой странице:

Текст ▮ Начало измененного текста обозначается черной вертикальной отметкой.

При рассылке частичных или полных пересмотров Руководства изменения будут также определяться следующим образом:

Страница	Дата выпуска внизу каждой страницы.
Руководство	Сопровождается контрольным перечнем изменений, в котором указана дата последнего пересмотра каждой страницы.

Указания на различия моделей

ТЕКСТ

Если различным моделям изделия соответствуют различные узлы или операции по обслуживанию, то это будет определено указателем модели (xxx).

- Пример 1).
  Последовательность действий...
- Пример 2).
  Последовательность действий...(xxx).

Терминология и символы

Ниже показаны таблички и символы, применяемые в данном Руководстве для предотвращения повреждения статическим электричеством, поражения ЛАЗЕРОМ и в качестве различных предупреждений, предостережений и примечаний.

ВНИМАНИЕ

Некоторые элементы данного изделия могут быть выведены из строя статическим электричеством. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры защиты от электростатического разряда (ESD).



Невидимое лазерное излучение

Использование органов управления и регулировок, не указанных в данном Руководстве, может привести к поражению опасным лазерным лучом. Pro 610 сертифицирован в соответствии с установленными Министерством Здравоохранения и Социальных услуг США стандартами характеристик лазерных установок в качестве изделия класса I. Это значит, что он является лазерной установкой, не испускающей лазерного излучения ни в одном из режимов эксплуатации пользователем. При техническом обслуживании лазерный луч может привести к повреждению зрения, если попадет непосредственно в глаз. Процедуры технического обслуживания следует выполнять строго в соответствии с указаниями.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное выполнение операции может нанести вред здоровью персонала.

ВНИМАНИЕ

Неправильное выполнение операции может привести к повреждению машины.

ПРИМЕЧАНИЕ: Советы и другая информация, которая может помочь пользователю.

Дополнительная информация по технике безопасности

Ниже приведена дополнительная информация для обеспечения безопасной работы с Pro 610.

ВНИМАНИЕ

При работе данная машина выделяет газообразный озон в количестве, не представляющем опасности для оператора. Тем не менее рекомендуется эксплуатировать машину в помещении с хорошей вентиляцией.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изделие содержит тонер-картридж, который подлежит переработке. Возможно, федеральные и местные законы запрещают выкидывать эти детали в контейнеры для бытовых отходов. О возможностях переработки или утилизации узнайте у местных властей, ответственных за утилизацию отходов.

Указатель модификаций

ТЕКСТ

Если различные элементы и действия появились в результате модификации, на это указывает соответствующий номер модификации (Tag/Mod).

- Пример 1).
  Tag/Mod 1: PWB...
- Пример 2).
  PWB (Tag/Mod 1)...

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



Данный символ применяется, чтобы показать конкретный элемент или область чертежа, подвергнутый модификации с номером, указанным в кружке.



Данный символ применяется для того, чтобы показать конкретный элемент или область чертежа, которые не относятся к модификации с номером, указанным в кружке.



Данный символ применяется для того, чтобы показать, что модификация Tag/Mod относится ко всему блоку (узлу) терминала.



Данный символ применяется для того, чтобы показать, что модификация Tag/Mod не относится ко всему блоку (узлу) терминала.

На аппарате имеются следующие пиктограммы:



Стрелка указывает на место для установки, элемент для обеспечения доступа к объекту или его освобождения.



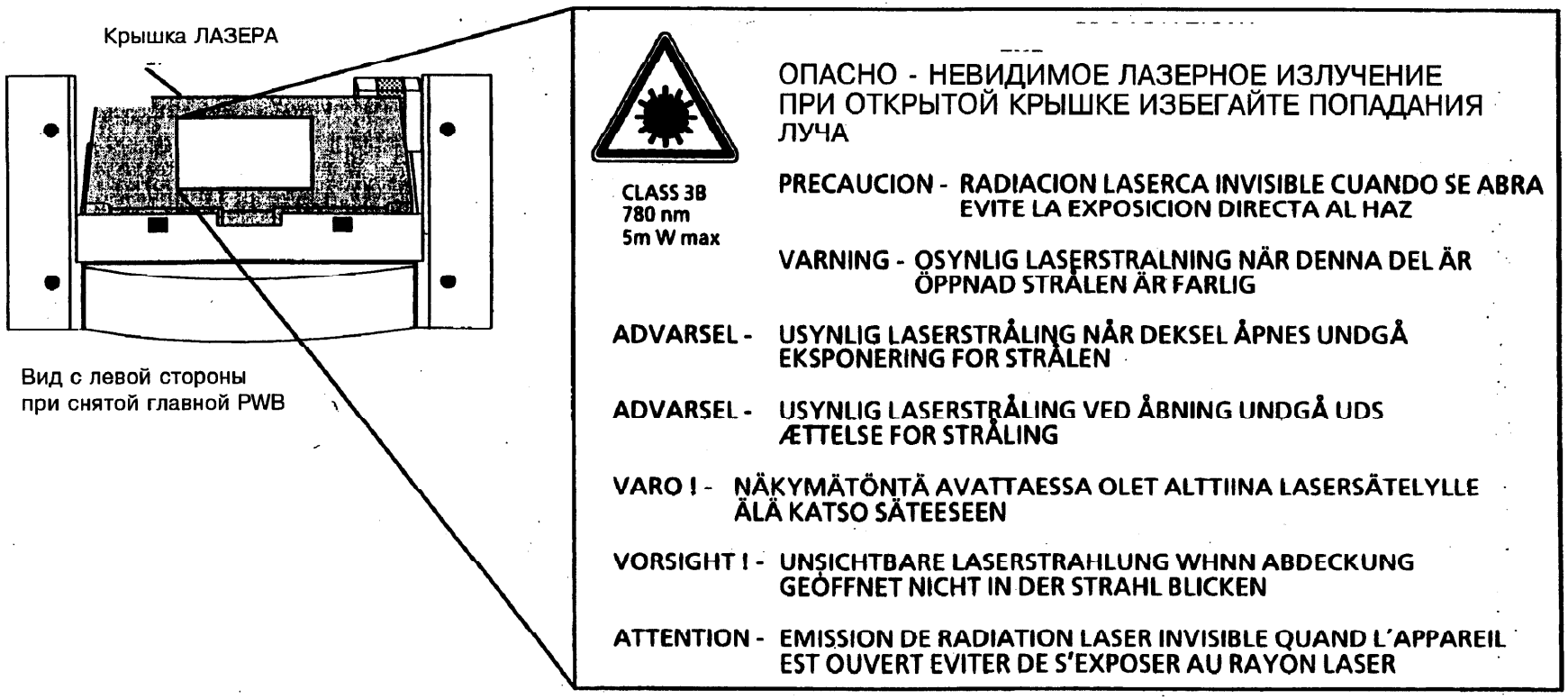
Указывает на то, что поверхность может быть горячей. Обращайте внимание на это предостережение, работая с внутренними элементами машины, чтобы не коснуться горячих поверхностей.



Предупреждение об опасности, обусловленной наличием электрических напряжений при закрытой и работающей машине. Обращайте внимание на это предостережение, работая с внутренними элементами машины.

Наклейка, предупреждающая об опасности поражения ЛАЗЕРОМ

Наклейка, предупреждающая об опасности поражения ЛАЗЕРОМ, находится на верхней крышке ЛАЗЕРА. Чтобы ее увидеть, необходимо снять главную PWB. Ознакомьтесь с представленным ниже рисунком и содержанием наклейки.



1. Процедуры посещения пользователя

Содержание раздела

Введение 1-1
Диаграмма обслуживания вызова..... 1-2
Начальные действия..... 1-3
Проверки системы 1-4
Начальные условия..... 1-4
Коды ошибок 1-4
Проверки системы в автономном режиме 1-4
Проверки системы при подключении к линии 1-6
Дополнительные проверки 1-7
Процедуры технического обслуживания и тесты 1-8
Техническое обслуживание подсистем..... 1-9
Контрольная проверка системы..... 1-9
Заключительные действия..... 1-9

Введение

Процедуры посещения пользователя применяются для выявления вероятной неисправности. Данный раздел состоит из параграфов Диаграмма обслуживания вызова, Начальные действия, Проверки системы, Дополнительные проверки, Техническое обслуживание подсистем, Контрольная проверка системы и Заключительные действия.

В первом параграфе показан порядок выполнения операций при типичном посещении пользователя.

При первоначальных действиях выполняется сбор информации, относящейся к характеристикам машины, и выполняется подготовка изделия к техническому обслуживанию.

Проверки системы выполняются для определения того, правильно ли машина работает. В пунктах проверок с возможными ответами Да/Нет ответ Да ведет вас к очередному шагу операции, а ответ Нет указывает на следующее действие, которое необходимо выполнить, или направляет вас к ремонтно-аналитической процедуре (RAP).

Дополнительные проверки применяются для тестирования различных функций машины, не проверяемых непосредственно при системных проверках.

В параграфе Техническое обслуживание подсистем описаны обычные процедуры технического обслуживания.

Контрольные проверки системы содержат процедуры, применяемые для оценки работы всей системы после проведенного технического обслуживания.

Заключительными действиями завершается посещение пользователя. Ими определяются все действия, необходимые для уяснения пользователем сути и результатов выполненных работ.

Диаграмма обслуживания вызова

На диаграмме обслуживания вызова (рисунок 1) показан порядок выполнения операций при типичном техническом обслуживании. Эти действия соответствуют разделам Руководства по техническому обслуживанию следующим образом:

Раздел 1	Начальные действия Проверки системы/Дополнительные проверки Техническое обслуживание подсистем Контрольная проверка системы Заключительные действия
Раздел 2	Ремонтно-аналитические процедуры (RAP)
Раздел 3	Ремонтно-аналитические процедуры по качеству изображения (IQ RAP)
Раздел 4	Ремонт/Регулировка
Раздел 5	Перечень запасных частей
Раздел 6	Процедуры общего назначения
Раздел 7	Схемы соединений
Раздел 8	Опции

Каждое посещение пользователя начинается с начальных действий и завершается заключительными действиями.

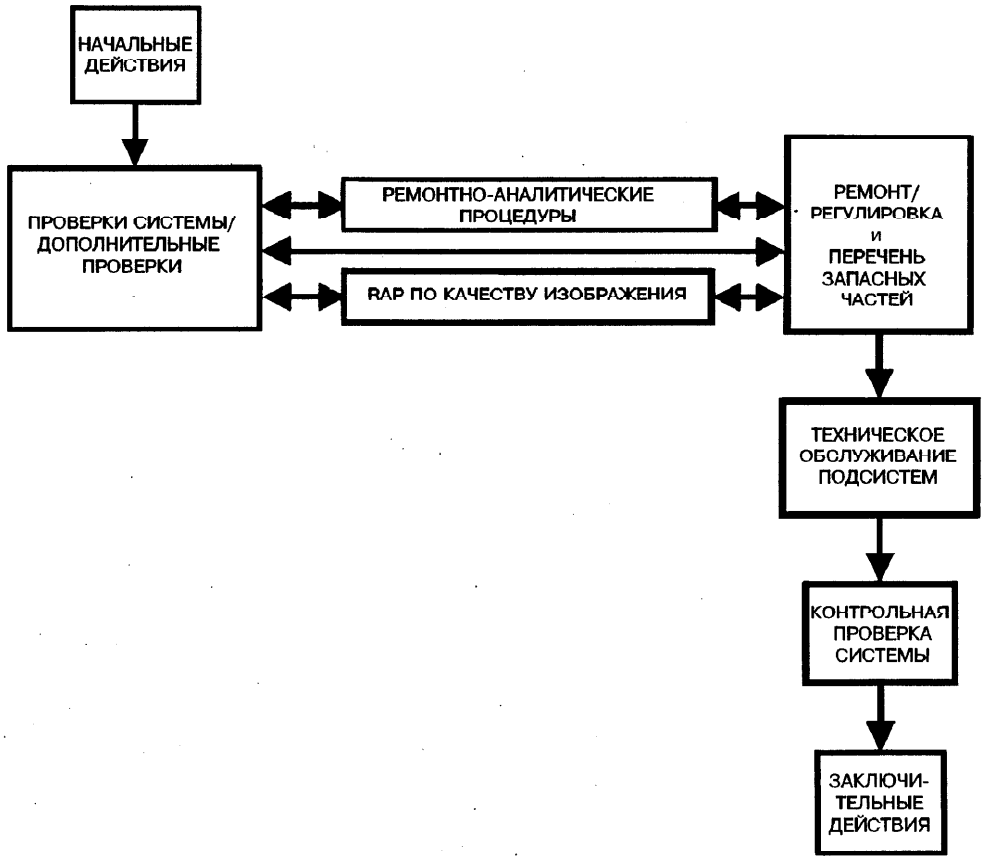


Рисунок 1. Диаграмма обслуживания вызова

Начальные действия

Описание

Начальные действия заключаются в обращении к оператору за информацией относительно неисправностей конкретной машины. Необходимо записать все полученные от него сведения и ознакомиться с конфигурацией машины.

Процедура

1. Попросите пользователя описать или, если возможно, продемонстрировать неисправность. Запросите всю относящуюся к неисправности информацию. Некоторые параметры машины нельзя протестировать при выполнении проверок системы, поэтому полученные от оператора сведения могут оказаться весьма полезными для диагностирования всей системы.

2. Если проблема явилась результатом неправильных действий оператора, посоветуйте ему обратиться к Справочному руководству или другим материалам в помощь пользователю.

3. Возьмите журнал технического обслуживания и просмотрите записи, касающиеся неисправности.

4. По возможности распечатайте следующие отчеты:

ПРИМЕЧАНИЕ: Если установлен дополнительный лоток для бумаги, воспользуйтесь обоими лотками. Это поможет определить, с каким лотком связана неисправность.

a. Отчет о работе
   — Нажмите [Report/Отчет].
   На дисплее появится сообщение:
   ACTIVITY REPORT
   [MENU] or [START]
   ОТЧЕТ О РАБОТЕ
   [Меню] или [Старт])
   — Нажмите [START/Старт].

b. Отчет об опциях
   — Нажмите [Report/Отчет].
   — Нажимайте клавишу MENU (Меню) до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение:
   OPTIONS REPORT
   [MENU] or [START]
   ОТЧЕТ ОБ ОПЦИЯХ
   [Меню] или [Старт])
   — Нажмите [START].

ПРИМЕЧАНИЕ: Распечатка следующих отчетов не является обязательной. Она может быть обусловлена необходимостью перепрограммирования информации пользователя (например, утраченной при выполнении процедур технического обслуживания).

c. Телефонный справочник
   Нажмите [Report/Отчет].
   — Нажимайте клавишу MENU (Меню) до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение:
   3 DIAL DIRECTORY
   [MENU] or [START]
   (3 ТЕЛЕФОННЫЙ СПРАВОЧНИК
   [Меню] или [Старт])
   — Нажмите [START].

d. Перечень отложенных заданий
   — Нажмите [Report/Отчет].
   — Нажимайте клавишу MENU до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение:
   2 PENDING JOB LIST
   [MENU] or [START]
   (ПЕРЕЧЕНЬ ОТЛОЖЕННЫХ ЗАДАНИЙ
   [Меню] или [Старт])
   — Нажмите [START].

e. Список содержимого почтового ящика (если он имеется)
   — Нажмите [Report/Отчет].
   — Нажимайте клавишу MENU до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение:
   4 MAILBOX LIST
   [MENU] или [START]
   (ПЕРЕЧЕНЬ СОДЕРЖИМОГО ЯЩИКА
   [Меню] или [Старт])
   — Нажмите [START].

5. Если доступно менее 100% памяти, то перед выключением питания или перед очисткой памяти проверьте, не нужно ли пользователю распечатать хранящиеся в памяти документы.

6. Переходите к проверкам системы.

Проверки системы

Начальные условия

Проверьте соблюдение следующих условий:

- Телефонные кабели правильно и надежно подключены к розеткам машины и настенной розетке.
- Сетевой кабель подключен к настенной розетке и к машине.
- Оригиналы не загружены.
- Барабан и тонер-картридж установлены правильно.
- Путь прохождения бумаги и ADF свободны от бумаги и оригиналов.
- Машина, крышка ADF и все панели закрыты.
- Проверьте конфигурацию лотков для бумаги.
- Лоток(ки) содержат достаточное количество бумаги и она загружена правильно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выводимая на дисплей информация у различных машин может не совпадать по следующим пунктам:

- *Время*
- *Дата*
- *Идентификатор терминала*
- *Телефонные номера*
- *Количество и размеры лотков для бумаги*
- *Версии программного обеспечения*
- *Установки опций*
- *Доступная память*
- *Установки разрешения*
- *Режимы работы (G3, ECM и т.д.)*

Различия вышеуказанных параметров не могут рассматриваться как неисправность.

Коды ошибок

Коды ошибок указывают на проблему при передаче или приеме. Например, в телефонной сети наблюдается слишком высокий уровень помех, или удаленный терминал не может обеспечить ожидаемый отклик. Коды ошибок перечислены в разделе 6.

Проверки системы в автономном режиме

1. Выключите сетевое питание, выждите 15 секунд, а затем вновь включите питание терминала. Вентилятор вытяжки озона работает.
   Да Нет
   Выполните RAP 10. Если провери сетевого напряжения прошли успешно, выполните RAP 16.
2. Все светодиоды панели управления мигают.
   Да Нет
   Выполните RAP 20.
3. Откройте крышку сканера.
   Горят светодиоды узла сканера.
   Да Нет
   Выполните RAP 17.
4. В течение 5 секунд на дисплей с нормальной яркостью выводится следующее сообщение:

   WARMING UP
   PLEASE WAIT
   (ПРОГРЕВ,
   ПОЖАЛУЙСТА,, ПОДОЖДИТЕ)

   Да Нет
   Выполните RAP 24.
5. Горит светодиод 100%.
   Да Нет
   Выполните RAP 20.
6. В течение 45 секунд на дисплей выводится сообщение "LOAD ORIGINALS" (ЗАГРУЗИТЕ ОРИГИНАЛЫ)
   Да Нет
   - Если на дисплей выводится сообщение NO PAPER MAIN TRAY (В ГЛАВНОМ ЛОТКЕ НЕТ БУМАГИ), выполните RAP 36.
   - Если на дисплей выводится сообщение NO PAPER AUX TRAY (В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЛОТКЕ НЕТ БУМАГИ), выполните RAP 35.
   - Если на дисплей выводится сообщение LOW PAPER MAIN TRAY (В ГЛАВНОМ ЛОТКЕ МАЛО БУМАГИ), выполните RAP 15.
   - Если на дисплей выводится сообщение LOW PAPER AUX TRAY (В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ЛОТКЕ МАЛО БУМАГИ), выполните RAP 41.
   - В других случаях переходите к RAP 33.

7. Поднимите панель клавиатуры набора одним нажатием и нажмите [SELF TEST] (САМОПРОВЕРКА). Начинается самопроверка.
   Да Нет
   | Выполните RAP 27.
8. Во время выполнения самопроверки наблюдайте за жидкокристаллическим дисплеем и светодиодами панели управления. Жидкокристаллический дисплей заполняется тестовыми символами.
   Да Нет
   | Выполните RAP 24.
9. Все светодиоды панели управления мигнули три раза.
   Да Нет
   | Выполните RAP 20.
10. Разгоняется двигатель ЛАЗЕРА (слышно).
    Да Нет
    | Выполните RAP 18.
11. Работает двигатель главного привода.
    Да Нет
    | Выполните RAP 14.
12. Из лотка подается бумага
    Да Нет
    | Выполните RAP 23.
13. Бумага транспортируется к фьюзеру.
    Да Нет
    | Выполните RAP 25. Если неисправность не устранена, переходите к RAP 44.
14. Бумага успешно выдается в выходной лоток и при этом не повреждается.
    Да Нет
    | Выполните RAP 44.
15. Просмотрите распечатку результатов самопроверки. Сравните графу Результаты распечатки с графой Ожидаемые результаты таблицы 1. Они совпадают.
    Да Нет
    | Следуйте указаниям графы Решение.

Таблица 1. Результаты самопроверки

Содержание теста	Ожидаемые результаты	Решение
SRAM	OK	Замените главную PWB (PL 3.1).
DRAM	OK	Замените главную PWB (PL 3.1).
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ RAM	OK*	Снимите, осмотрите и установите на место дополнительную PWB памяти. Проверьте, что она установлена правильно. Запустите самопроверку. Если она не проходит, замените дополнительную PWB памяти (PL 3.1).
ВИДЕОЭЛЕМЕНТЫ	OK	Выполните RAP 30.
ПЛАТА ПРИНТЕРА	OK*	Снимите, осмотрите и установите на место дополнительную PWB принтера. Убедитесь, что она установлена правильно. Запустите самопроверку. Если она не проходит, замените дополнительную PWB принтера (PL 3.1).
ДАТЧИК ADF	LOW	Выполните RAP 19.
ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ СКАНИРОВАНИЯ	LOW	Выполните RAP 21.
ДАТЧИК ОБХОДНОГО ЛОТКА	LOW	Выполните RAP 29.
ДАТЧИК РЕГИСТРАЦИИ ПРИ ПЕЧАТИ	OK	Выполните RAP 26.
ВЫХОДНОЙ ДАТЧИК	OK	Выполните RAP 28.
ДАТЧИК КРЫШКИ СКАНЕРА	OK	Выполните RAP 31.
ДАТЧИК КРЫШКИ ПРИНТЕРА	OK	Выполните RAP 22.
ДАТЧИК БУМАГИ ГЛАВНОГО ЛОТКА	OK	Выполните RAP 36.
ДАТЧИК БУМАГИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЛОТКА	OK*	Выполните RAP 35.
ДВИГАТЕЛЬ LBP	OK	Выполните RAP 14.
LBP EPROM	OK	Выполните RAP 13.
ОБНАРУЖЕНИЕ ЛУЧА LBP	OK	Выполните RAP 18.
ФЬЮЗЕР LBP	OK	Выполните RAP 33.
LBP OPC	OK	Окончился срок службы блока барабана. Замените блок барабана (PL 9.1) и выполните начальную установку счетчика барабана (меню 6-4).
ТОНЕР LBP	OK	Окончился срок службы тонер-картриджа. Замените тонер-картридж (PL 9.1) и выполните начальную установку счетчика тонера (меню 6-3).
LBP НЕ ОТВЕЧАЕТ	OK	Выполните RAP 40.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ LBP OPC	OK	Истекает срок службы барабана.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ТОНЕР LBP	OK	Истекает срок службы тонер-картриджа.
ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ LBP	OK	

* Данные позиции не являются обязательными. Если они не установлены, то при тестировании должно появиться сообщение *NOT INSTALLED (НЕ УСТАНОВЛЕНО).*

16. Войдите в режим технического обслуживания: нажмите [MENU], затем [*][*][*], а затем [START]. Вход в режим технического обслуживания выполнен успешно.
    Да Нет
    | Выполните RAP 27.
17. Распечатайте внутренние тест-листы A и B (см. раздел 6). Кроме того, выполните копию тест-листа 82P151. Качество изображения на тест-листах приемлемое и соответствует спецификациям раздела 3.
    Да Нет
    | Выполните IQ RAP 1
18. Выйдите из режима технического обслуживания. Загрузите в ADF оригинал. Оригинал подается к датчику положения сканирования (около 38 мм).
    Да Нет
    | Выполните RAP 19.
    | Если проверка датчика ADF прошла успешно, выполните RAP 32.
19. Оригинал останавливается у датчика положения сканирования.
    Да Нет
    | Выполните RAP 21.
20. Нажмите [COPY/КОПИРОВАТЬ], а затем [START]. Оригинал сканируется.
    Да Нет
    | Выполните RAP 21. Если проверка датчика положения сканирования прошла успешно, выполните RAP 32.
21. Качество отпечатка приемлемое и соответствует спецификациям раздела 3.
    Да Нет
    | Выполните IQ RAP 1.
22. Установите для режима копирования (меню 6 - 8) COL (подобранные комплекты). Загрузите в ADF три оригинала. Нажмите [COPY/КОПИРОВАТЬ], [0][3], а затем [START]. Все три оригинала сканируются в память.
    Да Нет
    | Замените главную PWB (PL 3.1).
23. В выходной лоток выдается девять отпечатков.
    Да Нет
    | Замените главную PWB (PL 3.1).
24. Выполните проверки системы при подключении к линии.

Проверки системы при подключении к линии

ПРИМЕЧАНИЕ: Переходите к данным проверкам только после того, как будут выполнены проверки в автономном режиме.

1. Поднимите телефонную трубку. Слышен сигнал готовности телефонной линии.
   Да Нет
   | Выполните RAP 42.
2. Дисплей показывает:

DIAL # TO SEND (НАБЕРИТЕ НОМЕР ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ)

   Да Нет
   | Выполните RAP 39.
3. При снятой телефонной трубке наберите на клавиатуре машины номер находящегося рядом телефона. Телефон звонит.
   Да Нет
   | Выполните RAP 38.
4. Положите телефонную трубку на место. Вызовите терминал с другого телефона. Слышны звонок и сигнал готовности.
   Да Нет
   | Выполните RAP 40.
5. Подождите, пока аппарат вернется в режим ожидания. Выполните операцию передачи. Загрузите в ADF оригинал. Три раза нажмите кнопку [DIAL/Набор]. Введите с помощью клавиатуры машины телефонный номер правильно функционирующего факсимильного терминала стандарта G3. Дисплей показывает:

DIAL # TO SEND NNN NNNN (НАБЕРИТЕ НОМЕР ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ)

   Да Нет
   | Выполните RAP 38.

6. Нажмите [START]. Дисплей показывает:

Sending NNN NNNN (Передача)

Да Нет
| Выполните RAP 38.

7. Оригинал проходит через сканер.
Да Нет
| Выполните RAP 32.
8. Слышен звуковой сигнал, и машина по окончании передачи возвращается в режим ожидания. Качество изображения на удаленном терминале приемлемое (оценивается оператором удаленного терминала).
Да Нет
| Выполните IQ RAP 1.
9. Выполните операцию приема.
ПРИМЕЧАНИЕ: Попросите оператора удаленной машины передать вам документ.
Звонит телефон.
Да Нет
| Выполните RAP 42
10. После приема дисплей показывает:

REC G3/96 NNNNNNNNNNNNNN

Полученная копия выходит из машины, слышен звуковой сигнал.
Да Нет
| Выполните RAP 30.

Да Нет
|

11. Качество изображения приемлемое.
Да Нет
| Выполните IQ RAP 1.
12. Переходите к дополнительным проверкам.

Дополнительные проверки

Описание

Данный раздел применяется для выявления некоторых неисправностей, которые не проявлялись при проверках системы. Во многих случаях решение будет основываться на объяснении проблемы пользователем.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед обращением к данным процедурам обязательно выполните проверки в автономном режиме и проверки при подключении к линии.

Процедура

1. Посмотрите на приведенный в таблице 1 перечень неисправностей. В данном списке имеется симптом неисправности, о котором сообщил пользователь.
Да Нет
| Обратитесь к таблице 2 и воспользуйтесь процедурой/тестами, которые, по вашему мнению, относятся к имеющейся проблеме.
2. Следуйте процедуре, указанной в таблице 1.
3. Проверьте, что коротроны включены только во время выполнения печати (RAP 37). Если они включены в неположенное время, замените PWB управления принтером (PL 3.2).
4. Если в машине имеется дополнительный лоток для бумаги, выполните копирование при подаче бумаги из дополнительного лотка. Если бумага из дополнительного лотка не подается, выполните RAP 34.
5. Неисправность устранена.
Да Нет
| Вернитесь к начальным проверкам и продолжите их выполнение.
6. Переходите к техническому обслуживанию подсистем.

Таблица 1. Описания неисправности

Симптом	Процедура
Проблемы с подачей оригинала	RAP 19
Неустойчивые неисправности	RAP 13
Индикация недостатка тонера	Руководство для пользователя
Механические неисправности/шум - Неправильная подача	RAP 44
Отсутствие бумаги в главном лотке, которое индицируется неправильно	RAP 36
Застревания/пропуски подачи бумаги	RAP 44
Неисправности привода принтера	RAP 14
Не работают некоторые клавиши панели управления	RAP 27

Процедуры меню технического обслуживания и тесты

Для машины имеются дополнительные процедуры технического обслуживания и тесты, введенные в программное обеспечение системы. Они применяются для диагностирования неисправностей. Полное описание процедур приведено в разделе 6.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для выполнения данных процедур и тестов войдите в режим технического обслуживания и выполните шаги, указанные в графе Обращение.

Таблица 2. Меню технического обслуживания.

Процедура/тест	Описание	Обращение
Перечень S/W переключателей	Распечатывает текущее состояние всех программируемых (S/W) переключателей	2, 1
Информация о протоколе обмена	Распечатывает информацию относительно обмена сигналами ITU во время последнего сеанса связи.	2, 5
Начальная установка опций пользователя	Устанавливает для всех выбираемых пользователем опций значения по умолчанию.	3, 1
Очистка памяти изображения	Стирает изображения, хранящиеся в памяти.	3, 3
Очистка всей RAM	Устанавливает в начальное состояние или уничтожает все системные данные и информацию пользователя, хранящиеся в RAM.	3, 4
Тест модема	Разрешает LCU/DAA проверить передачу на всех скоростях. Сигнал подается на динамик машины.	4, 1
Тест RAM	Тестирует RAM главной PWB.	4, 3
Тест DTMF	Тестируются тональные частоты.	4, 4
Тест импульсов набора номера	Разрешает звуковую индикацию каждого нажатия клавиши клавиатуры.	4, 5
Тест датчиков	Разрешает тестирование всех датчиков.	4, 6
Кольцевой тест RS232C	Выполняет кольцевой тест через порт RS232C. Требует применения девятиконтактной заглушки.	4, 7
Тест PWBA принтера	Тестирует дополнительную PWB принтера.	4, 8
Тест клавиатуры	Разрешает тестирование всех клавиш клавиатуры.	4, 9
Отчет об опциях	Показывает все выбранные опции и режимы.	Отчет об опциях

Техническое обслуживание подсистем

Описание

Данный раздел содержит контрольный перечень операций технического обслуживания подсистем и подробное описание соответствующих процедур.

Осмотрите и очистите/замените элементы ввода изображения.

— Стекло оригинала ADF и заднюю панель

— Подающие ролики ADF

Осмотрите и очистите/замените элементы вывода изображения.

— Узел коротрона переноса/отделения

— Ролики регистрации

— Выходной ролик

— Окошко ЛАЗЕРА

Переходите к контрольной проверке системы.

Контрольная проверка системы

Процедура

1. Выполните операцию копирования.
   a. Введите тест-лист.
   b. Нажмите [Copy/Копировать].
   c. Нажмите [Start/Старт].

2. Выполните операцию передачи.
   a. Загрузите тест-лист в ADF.
   b. Нажмите [Tel./Телефон].
   c. Наберите телефонный номер удаленного терминала.
   d. Нажмите [Start/Старт].

3. Выполните операцию приема.
   a. Попросите оператора удаленного терминала набрать телефонный номер вашей машины и передать контрольный документ.

4. Все указанные выше операции были выполнены без ошибок при приемлемом качестве изображения.

   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы.

5. Переходите к заключительным действиям.

Заключительные действия

Процедура

1. Обратитесь к напечатанным при выполнении начальных действий отчетам и журналу технического обслуживания и проверьте, что все элементы системных данных, которые вы изменяли во время посещения пользователя, возвращены к своим первоначальным значениям.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не возвращайте элементы системных данных в исходное состояние, если их изменение было необходимо для устранения неисправности.

2. Очистите и установите на место все крышки, снятые при выполнении технического обслуживания.

3. Уберите на рабочем месте.

4. При необходимости внесите изменения в матрицу модификаций и журнал технического обслуживания. Храните отчет о текущих опциях вместе с журналом технического обслуживания.

5. Если при посещении пользователя из памяти машины были стерты некоторые номера, предоставьте пользователю первоначальный список телефонных номеров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Терминал нельзя оставлять в режиме технического обслуживания. Для выхода из этого режима нажмите кнопку [STOP] или выключите и вновь включите питание.

6. Выполните все предусмотренные административные формальности.

Содержание раздела

Введение 2-1
Измерения 2-1
RAP 10 Входное питание 2-2
RAP 11 Питание постоянного тока 2-3
RAP 12 Нагрузка цепей питания постояного тока 2-4
RAP 13 Неустойчивые неисправности 2-7
RAP 14 Двигатель главного привода 2-7
RAP 15 Датчик недостатка бумаги в главном лотке (RX) 2-8
RAP 16 Вентилятор вытяжки озона 2-9
RAP 17 Светодиоды сканера 2-10
RAP 18 Узел ЛАЗЕРА 2-11
RAP 19 Датчик ADF 2-12
RAP 20 Светодиоды панели управления 2-13
RAP 21 Датчик положения сканирования 2-14
RAP 22 Блокировка крышки принтера 2-15
RAP 23 Соленоид захватывающих роликов главного лотка 2-15
RAP 24 Панель LCD 2-16
RAP 25 Муфта регистрации 2-17
RAP 26 Датчик регистрации 2-18
RAP 27 Клавиатура 2-19
RAP 28 Выходной датчик 2-19
RAP 29 Датчик обходного лотка 2-20
RAP 30 Узел оптики 2-21
RAP 31 Блокировка крышки сканера 2-22
RAP 32 Двигатель ADF 2-23
RAP 33 Узел фьюзера 2-24
RAP 34 Соленоид захватывающих роликов дополнительного лотка 2-25
RAP 35 Датчик отсутствия бумаги в дополнительном лотке 2-26
RAP 36 Датчик отсутствия бумаги в главном лотке 2-26
RAP 37 HVPS 2-27
RAP 38 Набор номера и соединение 2-28
RAP 39 Телефонная трубка 2-29
RAP 40 Ответ на вызов 2-30
RAP 41 Датчик недостатка бумаги в дополнительном лотке (RX) 2-31
RAP 42 Сигнал набора номера 2-32
RAP 43 Ошибки при передаче и приеме 2-32
RAP 44 Проверка механической системы 2-33

Введение

Раздел Ремонтно-аналитические процедуры необходим для выявления неисправного элемента или узла, являющегося причиной конкретной неисправности. Раздел содержит введение, информацию об измерениях напряжений и описания ремонтно-аналитических процедур (Repair Analysis Procedures, RAP).

Обращение к ремонтно-аналитическим процедурам (RAP) производится из раздела 1, Проверки системы или Дополнительные проверки. Имеется два типа RAP: описанные в данном разделе RAP по коду неисправности (Status Indicator/SI) и RAP по качеству изображения (Image Quality/IQ), помещенные в раздел 3.

RAP обычно определяет причину неисправности с точностью до отдельного элемента или узла; это не относится к электропроводке. Электрические соединения диагностируются с помощью блок-схем, предоставленных в разделе 7.

После назначения разъема в скобках указывается, откуда или куда поступает напряжение или сигнал. Например, LCU PWB CN1 (Главная PWB) указывает на то, что главная PWB является источником сигналов, поступающих на разъем CN1 платы LCU, или наоборот, сигналы с платы LCU через CN1 поступают на главную PWB.

При выполнении пошаговых процедур RAP ответ Да ведет вас к очередному шагу операции, а ответ Нет указывает на следующее действие, которое необходимо выполнить, или направляет вас к ремонтно-аналитической процедуре (RAP). После выполнения указанного действия по устранению неисправности перейдите к разделу 1 и вновь выполните проверки системы для подтверждения устранения неисправности.

Измерения

Общие провода (силовых, аналоговых и сигнальных цепей) соединены с корпусом машины. Поэтому при поиске неисправностей всех электрических цепей в качестве точки заземления может быть использована любая металлическая рама (шасси). Если для обнаружения разъемов или контрольных точек вам необходима более подробная информация, обратитесь к разделу 7.

Если не указано иначе, в данном разделе действуют следующие допуски напряжений (VDC - В постоянного тока):

Указано	Измеренные значения
+ 5,0 VDC	От + 3,8 VDC до + 5,5 VDC
+12,0 VDC	От +10,5 VDC до +13,0 VDC
- 12,0 VDC	От - 10,5 VDC до - 13,0 VDC
+24,0 VDC	От +22,6 VDC до + 25,5 VDC
0,0 VDC	Меньше 0,5 VDC

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное подключение заземляющего проводника может привести к поражению электрическим током. Необходимо соблюдать следующие правила:

- **Никогда не подключайте вилку с заземляющим контактом к незаземленной розетке.**
- **Никогда не пытайтесь выполнять действия, не указанные в процедурах технического обслуживания.**
- **Никогда не снимайте закрепленных винтами крышек, если это не указано в процедурах технического обслуживания.**

ВНИМАНИЕ

Если какие-либо из измеренных напряжений не соответствуют указанным ниже, то причина этого должна быть устранена. Предупредите пользователя, чтобы он не подключал машину к розетке электропитания. Посоветуйте ему вызвать для устранения неисправности проводки уполномоченного электрика. Не пытайтесь исправить проводку самостоятельно. Если позднее вы обнаружите, что проводка неисправна, сообщите об этом вашему начальнику в письменной форме.

Процедура

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки. Выполните следующие проверки напряжения сети:
   RX, Европа (220 VAC) (рисунок 1).
   Выполните следующие действия:
   Измерьте напряжение переменного тока (AC) между сетевыми контактами. Напряжение находится в пределах от 196 до 244 VAC.
   А также:
   Измерьте напряжение между сетевым контактом и заземляющим контактом. Напряжение находится в пределах от 196 до 244 VAC.
   а также
   Измерьте напряжение между другим сетевым контактом и заземляющим контактом. Напряжение не превышает 3 VAC.

   Да Нет

   Сообщите пользователю о недостаточном напряжении или неисправной проводке.

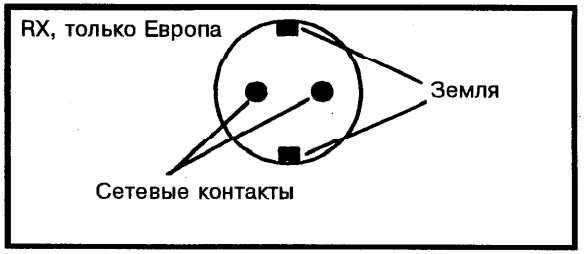


Рисунок 1. Розетка 220 VAC

2. Проверьте отсутствие обрыва на всех разъемах сетевого кабеля. Сопротивление каждого разъема не превышает 10 Ом.
   Да Нет
   | Замените сетевой кабель (PL 1.1).
3. Проверьте исправность находящихся на LVPS (блоке питания низкого напряжения) предохранителей F1 и F2. Сопротивление обоих предохранителей не превышает 2 Ом.
   Да Нет
   | Замените неисправный(е) предохранитель(и) (PL 1.1).
4. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2). Отверните винты крепления LVPS (REP 1.1.1). Для доступа к CP1 выдвиньте LVPS. Отсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение переменного тока между выводами 1 и 2 разъема CP1. При прогреве фьюзера напряжение находится в пределах от 104 до 127 VAC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
5. Вернитесь к RAP, из которой вы обратились к данной процедуре, и продолжите ее выполнение.

RAP 11 Питание постоянного тока



Соблюдайте осторожность, выполняя данную процедуру при включенном питании.

Описание

Данная процедура применяется для поиска и устранения неисправностей цепей напряжений +5 VDC, +12 VDC, -12 VDC и блокируемого напряжения +24 VDC.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Входные напряжения переменного тока представляют опасность для жизни. При проверке напряжений в блоках питания соблюдайте особую осторожность.

При проверке исправности предохранителей, а также при снятии и установке элементов отсоединяйте сетевой кабель.

Процедура

1. Отсоедините сетевой кабель. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2). Отверните винты крепления LVPS (REP 1.1.1). Для доступа к разъемам (рисунок 1) выдвиньте LVPS. Проверьте исправность предохранителей F1 и F2 (<2 Ом). Оба предохранителя исправны.
   Да Нет
   | Замените неисправный(е) предохранитель(и) (PL 1.1).
2. Вновь подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактами 1 и 2 находящегося на LVPS разъема CP2. Напряжение равно 220 VAC.
   Да Нет
   | Выполните RAP 10.
3. Вновь подключите сетевой кабель. Проверьте следующие напряжения на выходе LVPS:
   - +5,0 VDC на контакте 6 CP3 относительно земли
   - +24,0 VDC на контакте 1 разъема CP4 относительно земли
   - +12,0 VDC на контакте 7 разъема CP8 относительно земли
   - -12,0 VDC на контакте 9 разъема CP8 относительно земли

   Все напряжения в норме.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.

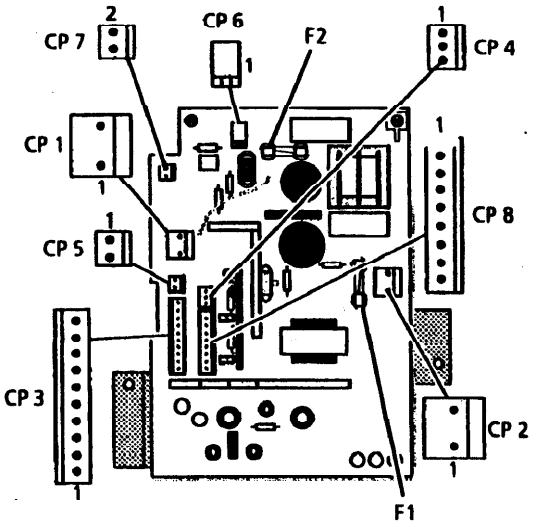


Рисунок 1. Блок питания низкого напряжения

4. Измерьте на CP4 блокируемое напряжение +24 VDC. На контакте 3 разъема CP4 напряжение относительно земли равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Выполните RAP 22.
5. Вернитесь к RAP, из которой вы обратились к данной процедуре, и продолжите ее выполнение.
6. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините разъемы CP3, CP8 и CP4. Подсоедините сетевой кабель. Проверьте следующие напряжения на выходе LVPS:
   - +5,0 VDC на контакте 6 разъема CP3 относительно земли.
   - +24,0 VDC на контакте 1 разъема CP4 относительно земли
   - +12,0 VDC на контакте 7 разъема CP8 относительно земли
   - -12,0 VDC на контакте 9 CP8 относительно земли

   Все напряжения в норме.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
7. При отсоединенных разъемах CP3, CP8 и CP4 переходите к RAP 12 и проверьте цепи, являющиеся нагрузкой LVPS.

RAP 12 Нагрузка цепей питания DC



Соблюдайте осторожность, выполняя данную процедуру при включенном питании.

Описание

Данная процедура применяется для определения элементов, понижающих напряжения +5 VDC, +12 VDC, -12 VDC и блокируемое напряжение +24 VDC.

Начальные действия

- Снимите заднюю крышку (PL 7.2).
- Выполнение RAP 11 показало, что блок питания исправен, а напряжение понижается внешним элементом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Напряжения переменного тока представляют опасность для жизни. При проверке напряжений в блоках питания соблюдайте особую осторожность.
При проверке исправности предохранителей, а также при снятии и установке элементов отключайте сетевой кабель.

Процедура

1. Неисправна цепь питания +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 14.
2. Отсоедините сетевой кабель. Подсоедините к LVPS разъем CP3 (рисунок 1). Вновь подключите сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
3. Отсоедините сетевой кабель. Снимите главную PWB (REP 3.1.1). Вновь подключите сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
4. Отсоедините сетевой кабель. Установите на место главную PWB (REP 3.1.1). Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Если установлен дополнительный лоток, отсоедините от него разъем CONN3. Вновь подключите сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Замените дополнительный лоток (PL 11.1).
5. Отсоедините сетевой кабель. Отверните винты крепления HVPS. Снимите ручку регулировки тонера. Выдвиньте HVPS настолько, чтобы разъем CONN4 отсоединился от PWB управления принтером. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Замените HVPS (PL 9.1).

6. Отсоедините сетевой кабель. Установите на место HVPS и подключите разъем CONN3. Отсоедините от ЛАЗЕРА CN1, CN2 и CN3. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Замените ЛАЗЕР (PL 6.1).
7. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
8. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к LVPS разъем CP8. Отверните винты крепления верхней крышки. Снимите верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле. Отсоедините от PWB реле разъем CN9 (рисунок 2). Подсоедините сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 10.
9. Замените главную PWB (PL 3.1).

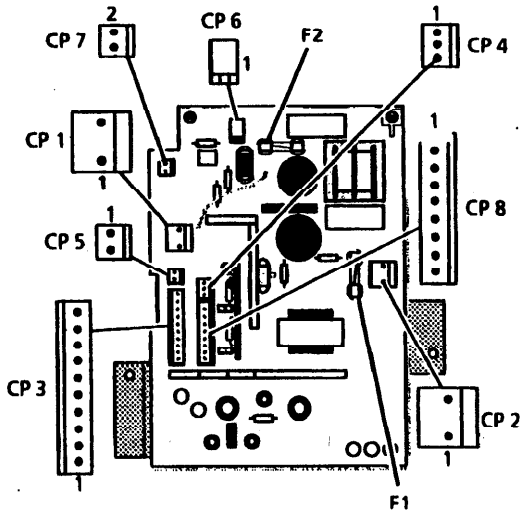
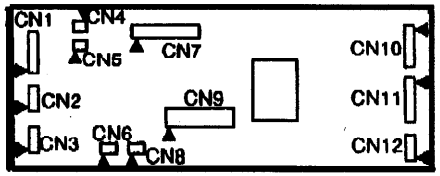


Рисунок 1. Блок питания низкого напряжения

10. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините от PWB реле разъемы CN10 и CN7 и подключите к ней разъем CN9. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 12.
11. Замените PWB реле (PL 3.4).
12. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к PWB реле разъем CN10. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +5 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените узел сканера (PL 5.1).
13. Замените панель управления (PL 2.1).
14. Неисправна цепь источника питания +12 VDC.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 19.
15. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к LVPS разъем CP8. Отверните винты крепления верхней крышки. Снимите верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле. Отсоедините от PWB реле разъем CN9. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +12 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 17.
16. Замените главную PWB (PL 3.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 2. PWB реле

17. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к PWB реле разъем CN9 и отсоедините от нее разъем CN7. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +12 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените узел сканера (PL 5.1).
18. Замените PWB реле (PL 3.4).
19. Неисправна цепь источника питания -12 VDC.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 24.
20. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к LVPS разъем CP8. Отверните винты крепления верхней крышки. Снимите верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле. Отсоедините от PWB реле CN9. Подсоедините сетевой кабель. Цепь -12 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 22.
21. Замените главную PWB (PL 3.1).
22. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к PWB реле разъем CN9 и отсоедините от нее CN7. Подсоедините сетевой кабель. Цепь -12 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените узел сканера (PL 5.1).
23. Замените PWB реле (PL 3.4).

24. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к LVPS разъем CP4. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 26.
25. Замените муфту регистрации при печати и идущие к ней провода (PL 8.2).
    Да Нет
26. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к LVPS разъем CP8. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 31.
27. Отсоедините сетевой кабель. Отверните винты крепления верхней крышки. Снимите верхнюю крышку для обесечения доступа к PWB реле. Отсоедините от PWB реле разъемы CN11 и CN5. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 29.
28. Замените PWB реле (PL 3.4).
    Да Нет
    |
29. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к PWB реле разъем CN11. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените двигатель вентилятора (фьюзера)(PL 10.2).
30. Замените двигатель ADF (PL 5.1).
31. Отсоедините сетевой кабель. Подключите к PWB реле CP3. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Отверните винты крепления HVPS. Снимите ручку регулировки тонера. Выдвиньте HVPS настолько, чтобы разъем CONN4 отсоединился от PWB управления принтером. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 34.
32. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините от ЛАЗЕРА CN1, CN2 и CN3. Подсоедините сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените ЛАЗЕР (PL 6.1).
33. Замените PWB управления принтером (PL 3.2). Если неисправность не устранена, замените узел редуктора (PL 4.3).
34. Отсоедините сетевой кабель. Установите на место HVPS. Если установлен дополнительный лоток, отсоедините от HVPS разъемы CONN2 и CONN3. Вновь подключите сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 36.
35. Замените HVPS (PL 9.1).
    Да Нет
36. Отсоедините сетевой кабель. Подключите CONN2. Вновь подключите сетевой кабель. Цепь +24 VDC неисправна.
    Да Нет
    | Замените дополнительный лоток (PL 11.1).
37. Замените вентилятор вытяжки озона (PL 4.4).

RAP 13 Неустойчивые неисправности

Описание

Неустойчивые неисправности, например, плохое заземление, нелегко выявлять. Они могут относиться к электростатическому процессу и проявляться в виде дефектов качества изображения, вызывать проблемы при подаче оригинала или бумаги и хаотические сбои в работе логики управления машиной.

Процедура

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки. Проверьте отсутствие обрыва цепи (сопротивление менее 20 Ом) между шасси (внутренняя металлическая рама) и следующими элементами:

Элемент	Точка измерения
Главная PWB	Винты крепления
LCU PWB	Винты крепления
LVPS	Винты крепления
PWB реле	Винты крепления
Сетевой кабель	Штырь заземления на вилке кабеля для включения в настенную розетку
Узел фьюзера	Корпус фьюзера
Узел коротрона переноса/отделения	Корпус коротрона (машина должна быть закрыта)
ADF	Валы роликов
Заземление барабана	Пружинный контакт на валу барабана

ПРИМЕЧАНИЕ: Неисправность цепи заземления определяется проверками целостности проводки и визуальным осмотром. Каждый блок, заземление которого проверяется, должен быть изолирован ото всех других цепей.

Все измерения дали положительные результаты.

Да Нет

| Устраните неисправность элемента или замените его при необходимости.

2. Проверьте правильность соединения следующих заземляющих контактов и проводов:
   - Заземление сетевого электропитания на корпус LVPS.
   - Корпус LVPS с корпусом фьюзера и узлом главного редуктора.
   - Корпус ADF с PWB реле, валами роликов ADF и двигателем ADF.
   - PWB реле с панелью управления.
   - Корпус фьюзера с коротроном переноса.
   - Заземляющий контакт между валом барабана и узлом главного редуктора.
   - Заземляющий контакт между корпусом принтера и валом захватывающего ролика.
3. Испытайте машину в напряженных условиях, повторяя операцию, при которой проявляется неустойчивая неисправность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Разнообразные случайные ошибки могут быть обусловлены нестабильностью напряжения LVPS. Если напряжение на выходе LVPS явно нестабильно, замените LVPS (PL 1.1).

4. Установите для системных данных значения по умолчанию. Сохраните копии отчетов о телефонных справочниках и прочих пользовательских данных. Распечатайте хранящиеся в памяти документы. Войдите в режим технического обслуживания и выберите CLEAR ALL RAM (ОЧИСТИТЬ ВСЮ RAM) (режим технического обслуживания 3, 4).
5. Повторите операцию. Операция выполняется успешно.

Да Нет

| Замените главную PWB (REP 3.1.1), а затем PWB управления принтером (REP 3.2.1).

6. Проверьте, нет ли противоречий в данных отчетов пользователя. Дайте пользователю вновь ввести свои данные.

RAP 14 Двигатель главного привода



Соблюдайте осторожность, выполняя данную процедуру при включенном питании.

Процедура

1. Отсоедините сетевой кабель. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2). Снимите тонер-картридж. Вновь подсоедините сетевой кабель. Запустите самопроверку. Двигатель главного привода работает.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 4.

2. Возможно, заедает тонер-картридж, установите новый тонер-картридж. Неисправность устранена.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 5.

3. Вернитесь к проверкам системы и продолжите их выполнение.
4. Отсоедините сетевой кабель. Осмотрите узел редуктора. Проверьте, не поломаны ли шестерни, нет ли в механизме посторонних предметов и т.п. Редуктор исправен.

   Да Нет

   | Замените узел редуктора (PL 4.3).

5. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1). Отсоедините от PWB управления принтером разъем CN1. Измерьте сопротивление на отсоединенной вилке разъема. Сопротивление между контактами 1 и 2 и между контактами 3 и 4 составляет 6,6 Ом.
   Да Нет
   | Замените узел редуктора (PL 4.3).
6. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).

RAP 15 Датчик недостатка бумаги в главном лотке (Только RX)

Описание

Данная процедура используется для выявления неисправностей датчика недостатка бумаги главного лотка.

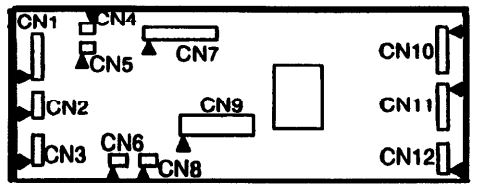
Начальные действия

- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. На PWB реле измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN8 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
2. Измерьте напряжение между контактом 2 разъема CN8 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги и 0,0 VDC, когда датчик в исходном положении.
   Да Нет
   | Замените датчик недостатка бумаги в главном лотке (PL 4.4).
3. На PWB реле измерьте напряжение между контактом 11 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги и 0,0 VDC, когда датчик в исходном положении.
   Да Нет
   | Замените PWB реле (PL 3.4).
4. Замените главную PWB (PL 3.1).
5. Измерьте напряжение между контактом 13 разъема CN9 и корпусом.
   Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
6. Замените PWB реле (PL 3.4).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

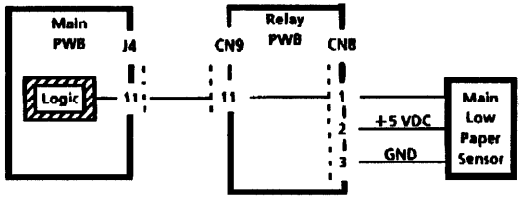


Рисунок 2. Схема подключения датчика недостатка бумаги

RAP 16 Вентилятор вытяжки озона

Начальные действия

- Отсоедините сетевой кабель.
- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).

Процедура

Обратитесь к схемам соединений (рисунки 2 и 3).

1. Подсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение на HVPS между контактами 1 и 2 разъема CONN2 (рисунок 1). Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Замените вентилятор вытяжки озона (PL 4.4).
3. Измерьте напряжение между контактом 17 разъема CONN4 HVPS и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Замените HVPS (PL 9.1).
5. Отсоедините сетевой кабель. Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для доступа к CP2. Подсоедините заземляющий провод к корпусу принтера. Подсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение на LVPS между контактами 1 и 2 разъема CP2. Напряжение равно 220 VAC.
   Да Нет
   | Выполните RAP 10.
6. Откройте машину. Измерьте напряжение между выводом 1 разъема CP6 на LVPS и корпусом. Вручную активизируйте блокировочный выключатель верхней крышки. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 9.
7. Закройте машину. Измерьте на LVPS напряжение между выводом 3 разъема CP3 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
8. Замените электрический жгут, идущий от LVPS к PWB управления принтером (PL 1.1). Если неисправность не устранена, замените PWB управления принтером (PL 3.2).
9. Закройте машину. Отсоедините сетевой кабель. Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для доступа к CP4. Подсоедините заземляющий провод к корпусу принтера. Подсоедините сетевой кабель. Измерьте на LVPS напряжение между контактом 1 разъема CP4 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
10. Измерьте на LVPS напряжение между контактом 3 разъема CP4 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
    Да Нет
    | Замените блокировочный выключатель крышки принтера (PL 4.4).
11. Замените LVPS (PL 1.1).

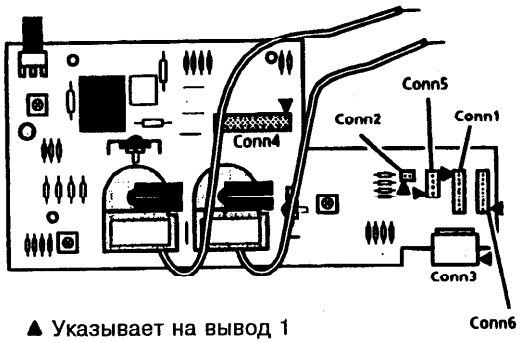


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

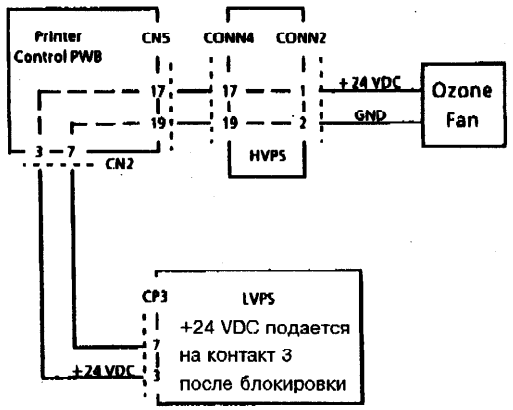


Рисунок 2. Схема подключения вентилятора вытяжки озона

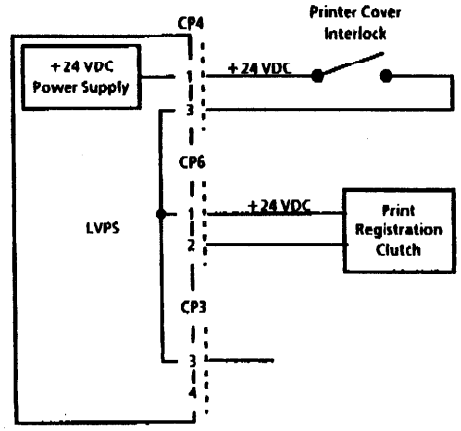
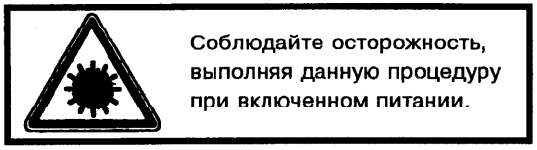


Рисунок 3. Электрическая схема блокировки

RAP 17 Светодиоды сканера



Соблюдайте осторожность, выполняя данную процедуру при включенном питании.

Описание

Данная процедура применяется для выявления неисправности светодиодов сканера. Светодиоды сканера не горят.

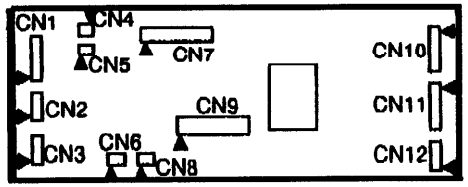
Начальные действия

- Отсоедините сетевой кабель.
- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Снимите верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схемам соединений (рисунок 3).

1. Отсоедините от PWB реле разъем CN4 (рисунок 1). Подсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактами 1 и 2 разъема CN4. В течение 25 секунд напряжение равно +12 VDC, а затем падает до 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3
2. Замените узел сканера (PL 5.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

3. Измерьте напряжение между выводом 1 разъема CN4 и корпусом. Напряжение равно +12 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.
4. Отсоедините, а затем вновь подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN4 и контактом 10 разъема CN9. В течение 25 секунд напряжение равно +12 VDC, а затем падает до 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Устраните неисправность кабеля между главной PWB и PWB реле или замените его (PL 3.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
5. Замените PWB реле (PL 3.4).
6. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +12 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
7. Замените PWB реле (PL 3.4).

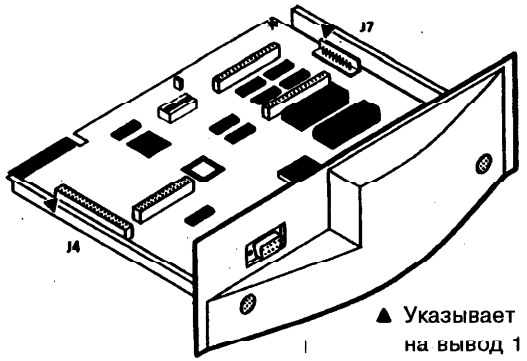


Рисунок 2. Главная PWB

8. Отсоедините сетевой кабель. Ослабьте винты крепления главной PWB (REP 3.1.1). Выдвиньте главную PWB на 115 мм. Не отсоединяйте провода, идущие к разъемам J4 и J7. Вновь подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема J7 и корпусом (рисунок 2). Напряжение равно +12 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 11.
9. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините провод, идущий к разъему J4 главной PWB. Вновь подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема J4 и корпусом (рисунок 2). Напряжение равно +12 VDC.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).

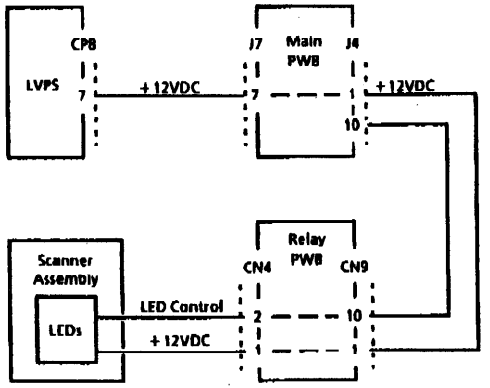


Рисунок 3. Схема подключения светодиодов сканера

10. Устраните неисправность кабеля между главной PWB и PWB реле или замените его (PL 3.1).
11. Отсоедините сетевой кабель. Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для доступа к CP8. Подсоедините заземляющие провода. Подсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 7 разъема CP8 и корпусом. Напряжение равно +12 VDC.

    Да Нет

    | Замените LVPS (PL 1.1).

12. Замените кабель, соединяющий LVPS с главной PWB (PL 1.1).

RAP 18 Узел ЛАЗЕРА



Соблюдайте осторожность, выполняя данную процедуру при включенном питании.

Начальные действия

- Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
- Снимите крышку ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).

Процедура

1. Проверьте на узле ЛАЗЕРА напряжения между указанными контактами и корпусом (рисунок 1):
   - CN1, вывод 1 = +5,0 VDC.
   - CN1, вывод 4 = +24,0 VDC.
   - CN, вывод 8 = +5,0 VDC.

   Все напряжения в норме.

   Да Нет

   | Выполните RAP 11 (Питание постоянного тока). Если неисправность не устранена, замените PWB управления принтером (PL 3.2).

2. Замените узел ЛАЗЕРА (PL 6.1). Если при проверке нарушения питания не обнаружено, замените PWB управления принтером (PL 3.2).

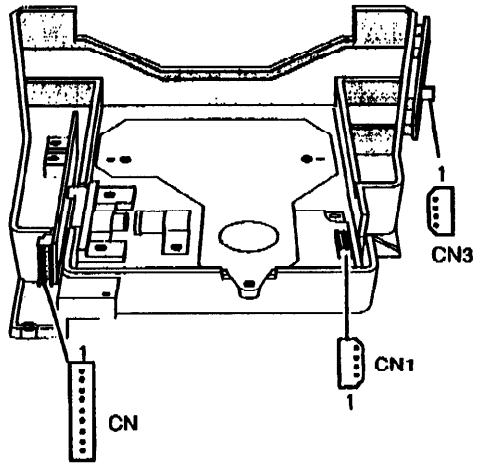


Рисунок 1. Разъемы ЛАЗЕРА

RAP 19 Датчик ADF

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности датчика ADF. При срабатывании датчика ADF не запускается двигатель ADF.

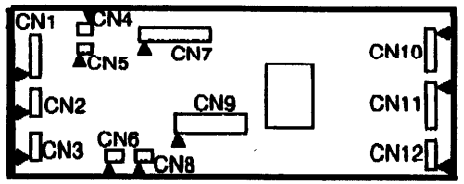
Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест датчика ADF. На дисплей выдается "H" при срабатывании датчика ADF и "L" при его деактивизации.
  Да Нет
  | Продолжите выполнение данной RAP.
  Замените главную PWB (PL 3.1).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Проверьте цепь между контактами 3 и 4 разъема CN1 PWB реле (рисунок 1). Сопротивление бесконечно, если датчик ADF находится в исходном состоянии, и 0 Ом при его срабатывании.
   Да Нет
   | Замените датчик ADF (PL 5.1).
2. Вновь подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 3 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
3. Активизируйте датчик ADF и измерьте напряжение между контактом 3 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно +0,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Замените главную PWB (PL 3.1).
5. Проверьте сопротивление между контактом 19 разъема CN9 и корпусом. Сопротивление равно 0 Ом.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
6. Замените PWB реле (PL 3.4).
7. Проверьте напряжение между контактом 21 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
8. Замените PWB реле (PL 3.4).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

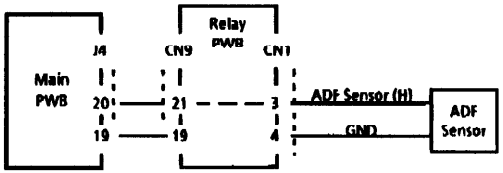


Рисунок 2. Схема подключения датчика ADF

RAP 20 Светодиоды панели управления

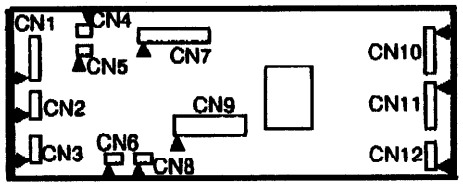
Описание

Данная процедура используется для устранения причин неправильной работы светодиодов панели управления.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Запустите самопроверку. Во время тестирования светодиодов панели управления все они мигают три раза.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Вернитесь к начальным проверкам и продолжите их выполнение
3. Некоторые светодиоды панели управления мигают три раза..
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Замените панель управления (PL 2.1).
5. Во время самопроверки на дисплей выводятся тестовые символы.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
6. Замените панель управления (PL 2.1).
7. Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2). Сдвиньте верхнюю крышку для доступа к PWB реле. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN10 и корпусом (рисунок 1). Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 9.
8. Замените панель управления (PL 2.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
9. Измерьте напряжение между контактом 13 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 11.
10. Замените PWB реле (PL 3.4).
11. Ослабьте винты крепления главной PWB (REP 3.1.1). Выдвиньте главную PWB на 115 мм. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема J7 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
    Да Нет
    | Устраните неисправность/замените кабель, соединяющий LVPS с главной PWB (PL 1.1). Если неисправность не устранена, замените LVPS (PL 1.1).
12. Устраните неисправность кабеля между главной PWB и PWB реле или замените его (PL 3.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

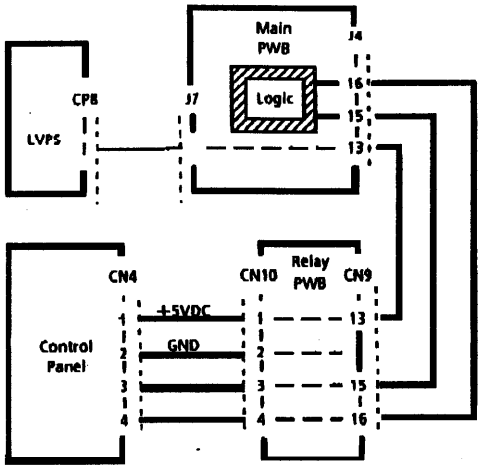


Рисунок 2. Схема подключения панели управления

RAP 21 Датчик положения сканирования

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности датчика сканирования. При срабатывании датчика сканирования не останавливается двигатель ADF.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест датчика положения сканирования. На дисплей выдается "H" при срабатывании датчика ADF и "L" при его деактивизации.

  Да Нет

  | Продолжите выполнение данной RAP.

  Замените главную PWB (PL 3.1).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Снимите верхнюю крышку для доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Проверьте цепь между контактами 1 и 2 разъема CN1 PWB реле (рисунок 1). Сопротивление бесконечное, когда датчик ADF деактивизирован, и 0 Ом при его срабатывании.

   Да Нет

   | Замените датчик положения сканирования (PL 5.1).
2. Подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

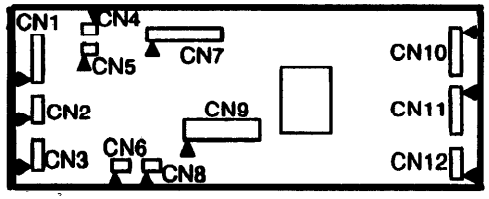
   | Переходите к шагу 7.
3. Активизируйте датчик положения сканирования и измерьте напряжение между контактом 3 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно +0,0 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 5.
4. Замените главную PWB (PL 3.1).
5. Проверьте сопротивление между контактом 19 разъема CN9 и корпусом. Сопротивление равно 0 Ом.

   Да Нет

   | Замените главную PWB (PL 3.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

6. Замените PWB реле (PL 3.4).
7. Проверьте напряжение между контактом 20 разъема CN9 и корпуоом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Замените главную PWB (PL 3.1).
8. Замените PWB реле (PL 3.4).

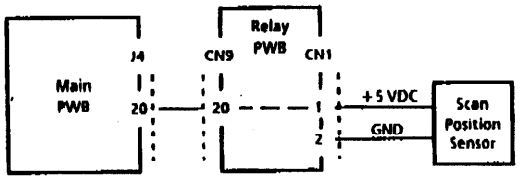


Рисунок 2. Схема подключения датчика положения сканирования

RAP 22 Блокировка крышки принтера

Начальные действия

- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Откройте машину. Измерьте на LVPS напряжение между контактом 1 разъема CP6 и корпусом (рисунок 1). Вручную активизируйте блокировочный выключатель верхней крышки. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Блокировочный выключатель исправен. Проверьте механическое воздействие на него крышки.
3. Закройте машину. Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для доступа к находящемуся на нем разъему CP4. Подсоедините заземляющий провод к корпусу принтера. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CP4 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
4. Измерьте напряжение между контактом 3 разъема CP4 LVPS и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Замените блокировку крышки принтера (PL 4.4).
5. Замените LVPS (PL 1.1).

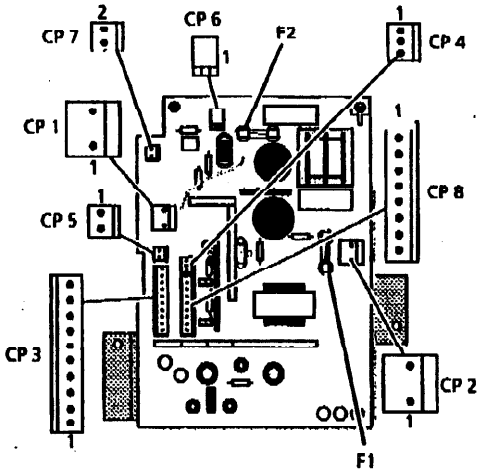


Рисунок 1. Блок питания низкого напряжения

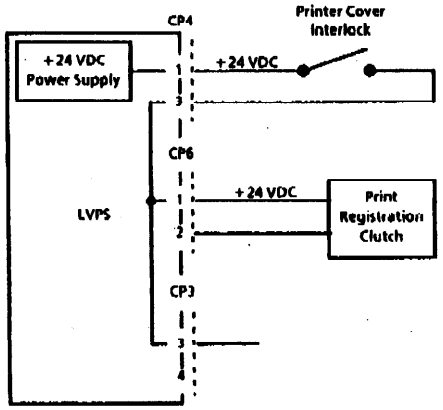


Рисунок 2. Схема подключения блокировки

RAP 23 Соленоид захватывающих роликов главного лотка

Начальные действия

- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).

Описание

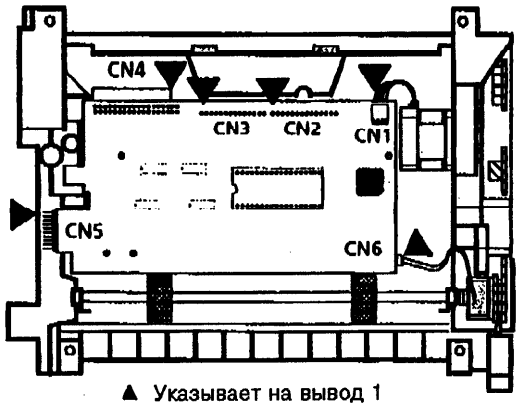
Данная процедура применяется для устранения неисправности соленоида захватывающих роликов главного лотка для бумаги.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Снимите главный лоток для бумаги. Вручную поверните захватывающие ролики. Ролики свободно вращаются в обоих направлениях.
   Да Нет
   | При необходимости устраните неисправность/замените вал захватывающих роликов (PL 4.4), подшипник или соленоид захватывающих роликов (PL 4.4).
2. Нажмите клавишу Information (Информация). Не позже, чем через 4 секунды после включения двигателя главного привода, начинает вращаться вал захватывающих роликов.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 4.
3. Соленоид захватывающих роликов исправен. Проверьте загрузку бумаги и захватывающие ролики.

4. Отсоедините от PWB управления принтером разъем CN6 (соленоид захватывающих роликов) (рисунок 1). Измерьте сопротивление обмотки соленоида. Сопротивление равно 145 Ом +/- 10%.
   Да Нет
   | Замените соленоид захватывающих роликов (PL 4.4).
5. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB управления принтером

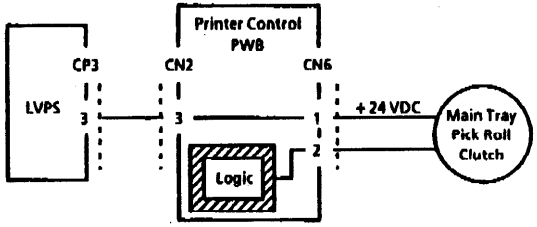


Рисунок 2. Схема подключения соленоида захватывающих роликов

RAP 24 Панель LCD

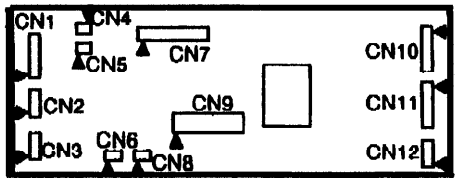
Описание

Данная процедура применяется для определения причин и устранения неправильной работы панели жидкокристаллического дисплея (LCD).

Процедура

Обратитесь к схеме соединения (рисунок 2).

1. Начните самопроверку. Во время тестирования жидкокристаллического дисплея светится панель LCD (на нее выводятся какие-то знаки или символы).
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Замените панель управления (PL 2.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
3. Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2). Сдвиньте верхнюю крышку для доступа к PWB реле. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN10 и корпусом (рисунок 1). Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.
4. Снимите с верхней крышки панель управления (REP 4.2.2). Вновь подключите панель управления к PWB реле. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN3 и корпусом (рисунок 2). Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените панель управления (PL 2.1).
5. Замените панель жидкокристаллического дисплея (PL 2.1). Если неисправность не устранена, замените панель управления (PL 2.1), затем главную PWB (PL 3.1).
6. Измерьте напряжение между контактом 13 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
7. Замените PWB реле (PL 3.4).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

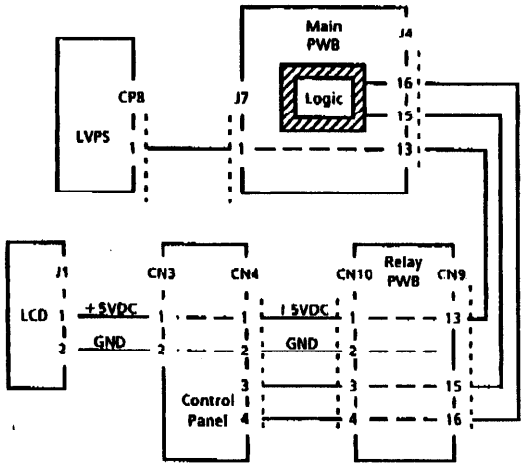


Рисунок 2. Схема подключения панели жидкокристаллического дисплея

8. Ослабьте винты крепления главной PWB (REP 3.1.1). Выдвиньте главную PWB на 115 мм. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема J7 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Устраните неисправность/замените кабель, соединяющий LVPS с главной PWB (PL 1.1). Если неисправность не устранена, замените LVPS (PL 1.1).

9. Устраните неисправность кабеля между главной PWB и PWB реле или замените его (PL 3.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).

RAP 25 Муфта регистрации

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности цепи, образуемой муфтой регистрации, PWB управления принтером и датчиком регистрации. При нормальной работе муфта регистрации не срабатывает, пока бумага не активизирует датчик регистрации.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест датчика регистрации при печати. На дисплей выдается "L" при срабатывании датчика и "H" при его деактивизации.

Да Нет

| Переходите к RAP датчика регистрации при печати (RAP 26).

Продолжайте выполнение данной RAP.

- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).

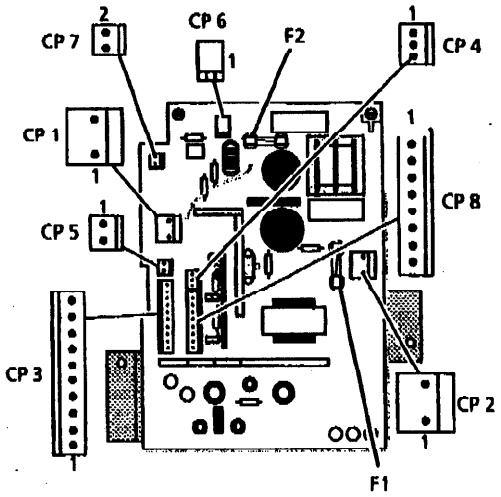


Рисунок 1. Блок питания низкого на пряжения

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините от LVPS разъем CP6 (рисунок 1). Измерьте сопротивление обмотки муфты между контактами 1 и 2 отсоединенной вилки разъема. Сопротивление равно 135 Ом +/- 10%.

   Да Нет

   | Замените муфту регистрации (PL 8.2).

2. Вновь подключите CP6. Измерьте на LVPS напряжение между выводом 1 разъема CP6 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.

   Да Нет

   | Замените LVPS (PL 1.1).

3. Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для доступа к CP3. Подсоедините заземляющий провод к корпусу принтера. Подсоедините сетевой кабель. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CP3 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.

   Да Нет

   | Замените LVPS (PL 1.1).

4. Замените PWB управления принтером (REP 3.2).

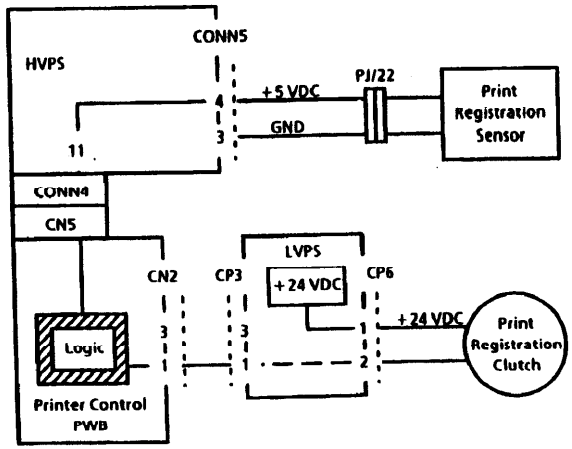


Рисунок 2. Схема подключения муфты регистрации

RAP 26 Датчик регистрации

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности датчика регистрации. При нормальной работе муфта регистрации не срабатывает, пока бумага не активизирует датчик регистрации.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест датчика регистрации при печати. На дисплей выдается "L" при срабатывании датчика и "H" при его деактивизации.

  Да Нет

  | Продолжите выполнение данной RAP

  Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к P/J22.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините P/J22. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенного разъема J22. Сопротивление бесконечно, если датчик регистрации деактивизирован, и 0 Ом при его активизации.

   Да Нет

   | Замените датчик регистрации (PL 8.2).
2. Вновь подключите разъем P/J22. Проверьте сопротивление между контактом 2 разъема P/J22 и корпусом. Сопротивление равно 0 Ом.

   Да Нет

   | Замените проводку датчика регистрации (PL 8.2).
3. Подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между выводом 1 разъема P/J22 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 6
4. Активизируйте датчик регистрации и измерьте напряжение между контактом 4 CONN5 на HVPS и корпусом. Напряжение равно 0,0 VDC.

   Да Нет

   | Замените датчик регистрации (PL 8.1).
5. Замените главную PWB (PL 3.1).
6. Измерьте напряжение между контактом 4 CONN5 на HVPS (рисунок 1) и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 8.
7. Замените проводку датчика регистрации (PL 8.2).
8. Измерьте напряжение между выводом 11 разъема CONN4 (рисунок 2) на HVPS и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
9. Замените HVPS (PL 9.1).

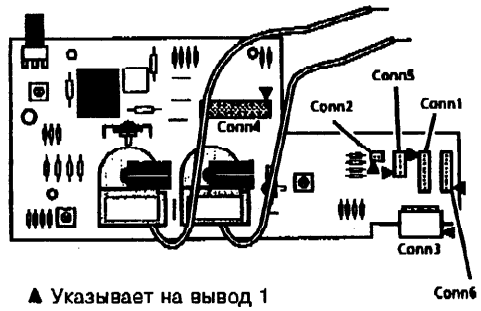


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

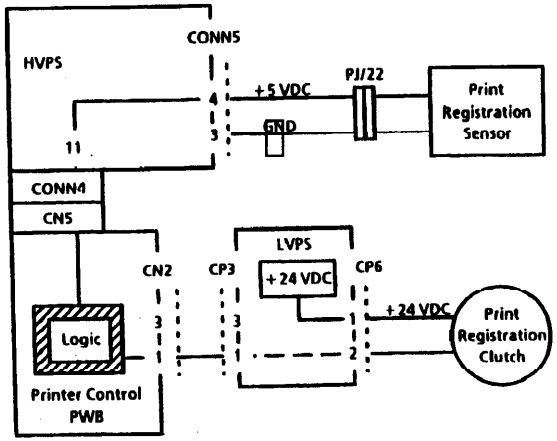


Рисунок 2. Схема подключения датчика регистрации

RAP 27 Клавиатура

Описание

Данная процедура позволяет определить, что неисправно, панель управления или главная PWB, когда нет отклика на нажатие клавиш панели управления или этот отклик замедлен.

Процедура

1. Войдите в режим технического обслуживания. Войти в этот режим можно.
   Да Нет
   | Замените панель управления (PL 2.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
2. Запустите тест клавиатуры (4-9). Нажмите на клавиатуре каждую клавишу. Для каждой нажатой клавиши на дисплей выдается соответствующее шестнадцатиричное число (см. описание теста в разделе 6).
   Да Нет
   | Замените панель управления (PL 2.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
3. Замените главную PWB (PL 3.1).

RAP 28 Выходной датчик

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности выходного датчика фьюзера.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест выходного датчика. На дисплей выдается "L" при срабатывании датчика и "H" при его деактивизации.
  Да Нет
  | Продолжите выполнение данной RAP.
  Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2). Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для обеспечения доступа к находящемуся на нем разъему CP3. Подключите заземляющий провод к корпусу принтера.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините от LVPS разъем CP7 (рисунок 1). Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенной вилки CP7. Сопротивление бесконечно, если выходной датчик деактивизирован, и 0 Ом при его активизации.
   Да Нет
   | Замените выходной датчик (PL 10.1).
2. Вновь подключите разъем CP7 и сетевой кабель. Измерьте напряжение между выводом 1 разъема CP7 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
3. Активизируйте выходной датчик и измерьте напряжение между контактом 1 разъема CP7 и корпусом. Напряжение равно 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
4. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
5. Измерьте напряжение между контактом 13 разъема CP3 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
6. Замените LVPS (PL 1.1).

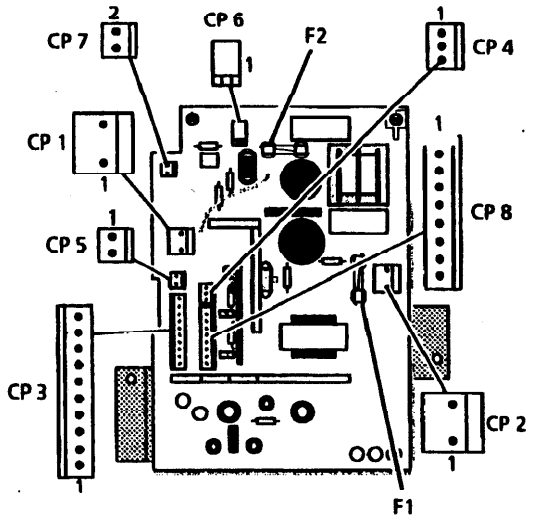


Рисунок 1. Блок питания низкого напряжения

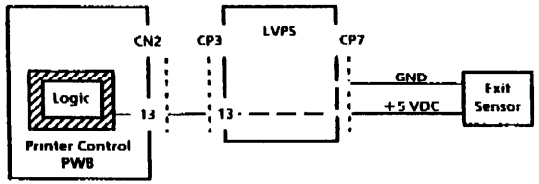


Рисунок 2. Схема подключения выходного датчика

RAP 29 Датчик обходного лотка

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности датчика обходного лотка.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест датчика обходного лотка. На дисплей выдается "L" при срабатывании датчика и "H" при его деактивизации.

  Да Нет

  | Продолжите выполнение данной RAP. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к P/J23.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините P/J23. Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенного разъема J23. Сопротивление бесконечно, если датчик обходного лотка деактивизирован, и 0 Ом при его активизации.

   Да Нет

   | Замените датчик обходного лотка (PL 8.1).
2. Вновь подключите разъем P/J23. Проверьте сопротивление между контактом 2 разъема P/J23 и корпусом. Сопротивление равно 0 Ом.

   Да Нет

   | Замените проводку датчика регистрации (PL 8.2).
3. Подключите сетевой кабель. Измерьте напряжение между выводом 1 разъема P/J23 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 6.
4. Активизируйте датчик обходного лотка и измерьте напряжение между контактом 1 P/J23 и корпусом. Напряжение равно 0,0 VDC.

   Да Нет

   | Замените датчик обходного лотка (PL 8.1).
5. Замените главную PWB (PL 3.1).
6. Измерьте напряжение между контактом 2 разъема CONN5 на HVPS (рисунок 1) и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 10.
7. Замените проводку датчика регистрации (PL 8.2).
8. Измерьте напряжение между выводом 12 разъема CONN4 на HVPS (рисунок 1) и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
9. Замените HVPS (PL 9.1).

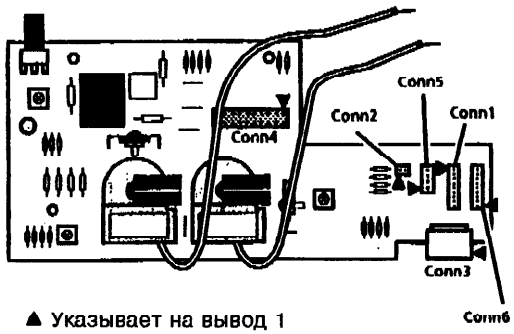


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

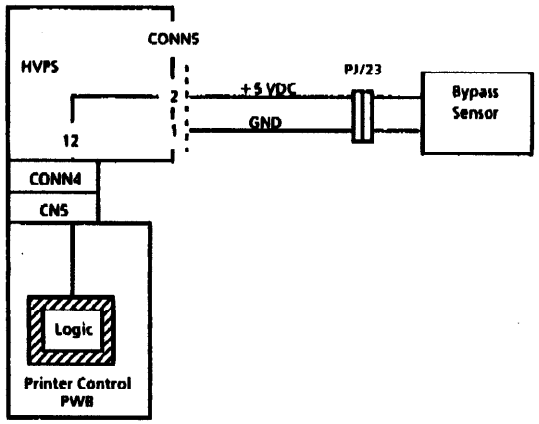


Рисунок 2. Схема подключения датчика регистрации

RAP 30 Узел оптики

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей узла оптики и относящихся к нему цепей. Пользуйтесь данной RAP, если:

- Тест-листы A и B распечатываются правильно и
- Сканированные оригиналы печатаются с белыми и черными полосами или получаются полностью белыми или черными.

Начальные действия

- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Измерьте следующие напряжения между разъемом CN7 на PWB реле (рисунок 1) и корпусом:

Откуда	Куда	Значение
CN7-контакт 1	Корпус	+12VDC
CN7-контакт 2	Корпус	-12VDC
CN7-контакт 10	Корпус	+ 5VDC

Все напряжения в норме.

Да Нет

| Переходите к шагу 3.

2. Замените узел оптики (PL 5.1). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
3. Измерьте следующие напряжения между разъемом CN9 на PWB реле (рисунок 1) и корпусом:

Откуда	Куда	Значение
CN9-контакт 1	Корпус	+12VDC
CN9-контакт 2	Корпус	-12VDC
CN9-контакт 13	Корпус	+5 VDC

Все напряжения в норме.

Да Нет

| Переходите к шагу 5.

4. Замените PWB реле (PL 3.4).
5. Ослабьте винты крепления главной PWB. Выдвиньте главную PWB на 115 мм. Измерьте между разъемом J7 главной PWB и корпусом следующие напряжения:

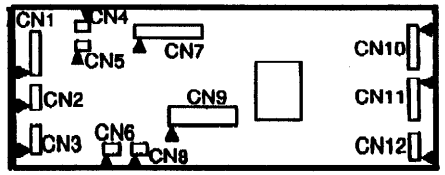
Откуда	Куда	Значение
J7 - контакт 7	Корпус	+12VDC
J7 - контакт 9	Корпус	-12VDC
J7 - контакт 1	Корпус	+5 VDC

Все напряжения в норме.

Да Нет

| Проверьте/устраните неисправность/замените кабель, идущий от LVPS к главной PWB. Если кабель исправен, замените LVPS (PL 1.1).

6. Проверьте/устраните неисправность/замените кабель, идущий от главной PWB к PWB реле. Если кабель исправен, замените главную PWB (PL 3.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

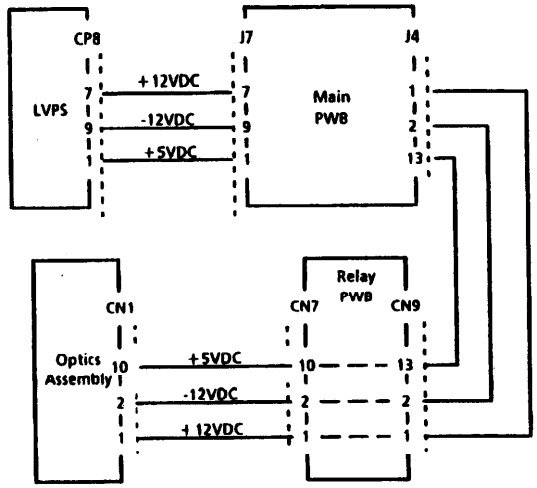


Рисунок 2. Электрическая схема подключения узла оптики

RAP 31 Блокировка крышки сканера

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности блокировки крышки сканера.

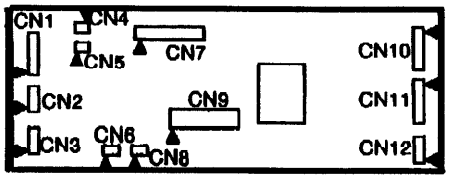
Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест крышки сканера. На дисплей выдается "H" при закрытой крышке и "L" при открытой.
  Да Нет
  | Продолжите выполнение данной RAP.
  Замените главную PWB (PL 3.1).
- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините от PWB реле разъем CN1. Измерьте сопротивление между контактами 5 и 6 отсоединенной вилки (рисунок 1). Сопротивление бесконечно, если крышка сканера открыта, и 0 Ом, если закрыта.
   Да Нет
   | Замените блокировку крышки сканера (PL 4.4).
2. Вновь подключите разъем CN1. Проверьте сопротивление между контактом 6 разъема CN1 на PWB реле и корпусом. Сопротивление равно 0 Ом.
   Да Нет
   | Замените PWB реле (PL 3.4).
3. Подключите сетевой кабель. При открытой крышке сканера измерьте напряжение между выводом 5 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.
4. Закройте крышку сканера. Измерьте напряжение между контактом 5 разъема CN1 и корпусом. Напряжение равно 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Замените блокировку крышки сканера (PL 4.4).
5. Замените главную PWB (PL 3.1).
6. Измерьте напряжение между контактом 22 разъема CN9 на PWB реле и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Проверьте/устраните неисправность/замените кабель между главной PWB и PWB реле. Если кабель исправен, замените главную PWB (PL 3.1).
7. Замените PWB реле (PL 3.4).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

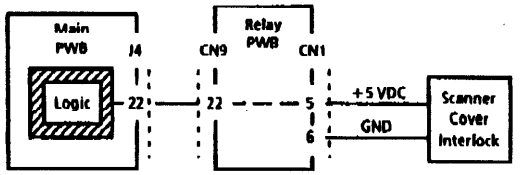


Рисунок 2. Схема подключения блокировки

RAP 32 Двигатель ADF

Описание

Данная процедура применяется для определения неисправности двигателя ADF и соответствующих цепей.

Начальные действия

- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Отсоедините сетевой кабель. Отсоедините от PWB реле разъем CN11 (рисунок 1). Измерьте сопротивление между следующими контактами отсоединенной вилки разъема:

Откуда	Куда	Значение
Контакт 1	Контакт 2	50 +/- 5 Ом
Контакт 1	Контакт 5	25 +/- 3 Ом
Контакт 2	Контакт 5	25 +/- 3 Ом
Контакт 3	Контакт 4	50 +/- 5 Ом
Контакт 3	Контакт 6	25 +/- 3 Ом
Контакт 4	Контакт 6	25 +/- 3 Ом

Все значения правильные.

Да Нет

Замените двигатель ADF (PL 5.1).

2. Подключите разъем CN11. Измерьте напряжение между выводом 5 разъема CN11 и корпусом и между выводом 6 и корпусом. Оба напряжения равны +24 VDC.

Да Нет

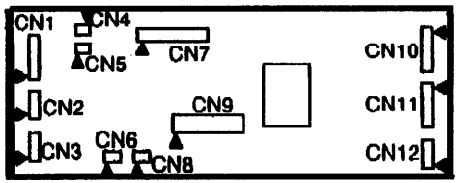
Переходите к шагу 4.

3. Замените PWB реле (PL 3.4). Если неисправность не устранена, замените главную PWB (PL 3.1).
4. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN12 на PWB реле и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.

Да Нет

Проверьте/устраните неисправность/замените кабель между главной PWB и PWB реле. Если кабель исправен, замените LVPS (PL 1.1).

5. Замените PWB реле (PL 3.4).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. PWB реле

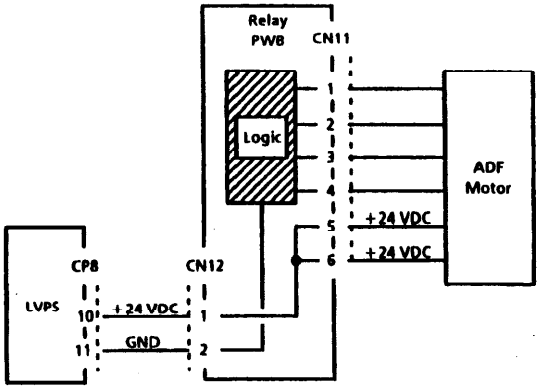


Рисунок 2. Схема подключения двигателя ADF.

RAP 33 Узел фьюзера

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей фьюзера и соответствующих электрических цепей.

Начальные действия

- Снимите тонер-картридж и картридж барабана. Убедитесь, что термостат находится в исходном состоянии.
- Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
- Отверните винты крепления LVPS. Выдвиньте LVPS для обеспечения доступа к разъемам CP1 и CP5. Подсоедините заземляющие провода.
- Если фьюзер не нагревается, переходите к шагу 1.
- Если фьюзер перегревается, переходите к шагу 5.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Выполните RAP 11. Все напряжения в норме.
   Да Нет
   | Проверьте, поступает ли напряжение переменного тока, или замените LVPS (PL 1.1).
2. Отсоедините от LVPS разъем CP5 (рисунок 1). Измерьте сопротивление между контактами 1 и 2 отсоединенной вилки разъема. Сопротивление находится в пределах от 80 до 250 кОм (в зависимости от температуры фьюзера).
   Да Нет
   | Замените термистор (PL 10.1).
3. Отсоедините от LVPS разъем CP1. Проверьте, нет ли обрыва цепи между контактами 1 и 2 отсоединенной вилки разъема. Проводка исправна.
   Да Нет
   | Снимите фьюзер (REP 10.1.1). Проверьте, нет ли обрыва цепи в нагревательной лампе и термостате. Замените неисправную деталь.
4. Вновь подключите CP5 и CP1. Измерьте напряжение между контактом 2 разъема CP5 и корпусом. Напряжение равно 2,8 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.
5. По-видимому, фьюзер работает правильно. Замените главную PWB (PL 3.1). Если неисправность не устранена, замените LVPS (PL 1.1).
6. На LVPS измерьте напряжение между контактом 2 разъема CP5 и корпусом. По мере прогрева фьюзера напряжение медленно возрастает с 0 VDC до 2,8 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
7. Замените LVPS (PL 1.1).
8. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CP5 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените LVPS (PL 1.1).
9. Замените термистор (PL 10.1).

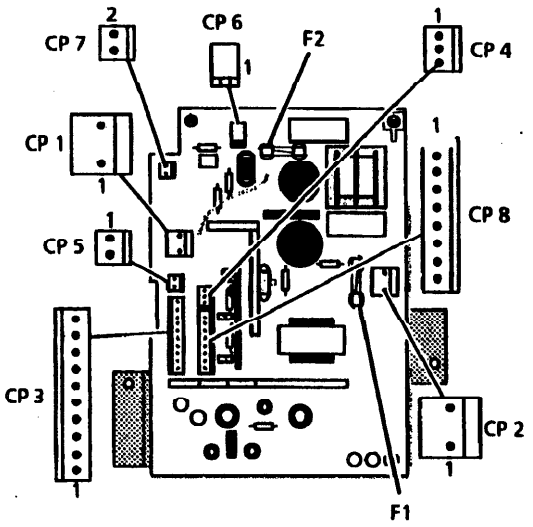


Рисунок 1. Блок питания низкого напряжения

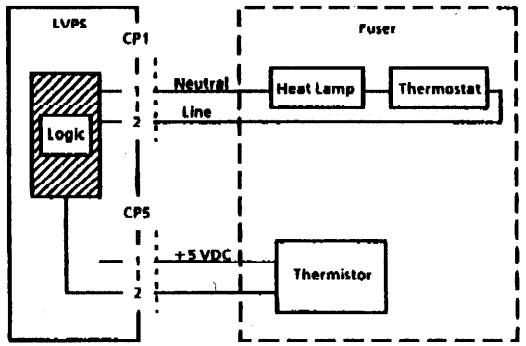


Рисунок 2. Схема подключения фьюзера

RAP 34 Соленоид захватывающих роликов дополнительного лотка

Начальные действия

- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).

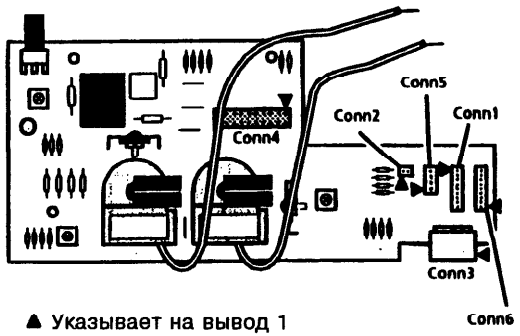
Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности соленоида захватывающих роликов дополнительного лотка для бумаги.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Снимите дополнительный лоток для бумаги. Проверьте захватывающие ролики на наличие загрязнений и износа. Вручную поверните захватывающие ролики. Ролики чистые, не изношены и свободно вращаются в обоих направлениях.
   Да Нет
   | При необходимости очистите/устраните неисправность/замените вал захватывающих роликов (PL 11.1), подшипник или соленоид захватывающего вала (PL 11.1).
2. Измерьте напряжение между контактом 3 разъема CONN3 на HVPS (рисунок 1) и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
3. Выберите дополнительный лоток:
   — Откройте дверцу доступа панели управления.
   — Нажмите клавишу **Tray Change** (Замена лотка).
   — Нажимайте клавишу **Menu** (Меню) до тех пор, пока на дисплее не появится AUX TRAY (ДОПОЛНИТ. ЛОТОК).
   — Дважды нажмите кнопку **Enter** (Ввод).
   Нажмите клавишу *Information* (Информация). Измерьте напряжение между контактом 3 разъема CONN3 на HVPS и корпусом. Напряжение падает с +24 VDC до 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Замените соленоид захватывающих роликов дополнительного лотка (PL 11.1).
5. Измерьте напряжение между контактом 13 разъема CONN4 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Замените HVPS (PL 9.1).
6. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
7. Отсоедините от PWB управления принтером разъем CN6 (соленоид захватывающих роликов) (рисунок 1). Измерьте сопротивление обмотки соленоида. Сопротивление равно 145 Ом +/- 10%.
   Да Нет
   | Замените соленоид захватывающих роликов (PL 11.1).
8. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

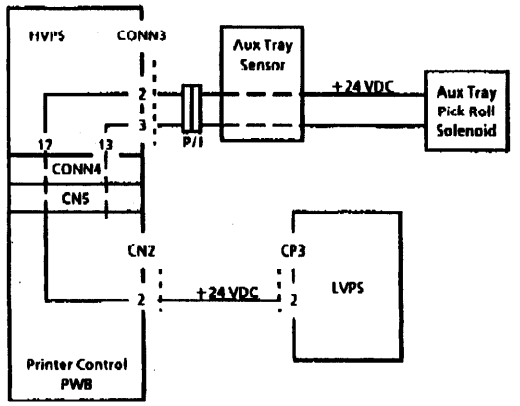


Рисунок 2. Схема подключения соленоида захватывающих роликов

RAP 35 Датчик отсутствия бумаги в дополнительном лотке

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей цепей определения наличия бумаги в дополнительном лотке. Дисплей показывает, что в дополнительном лотке нет бумаги.

Начальные действия

- Войдите в режим технического обслуживания и запустите тест AUX PAPER (наличия бумаги в дополнительном лотке). Жидкокристаллический дисплей показывает "H" при срабатывании датчика (бумага в лотке есть) и "L" при его деактивизации (бумаги в лотке нет).

  Да Нет

  | Продолжите выполнение данной RAP.

  Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
- Убедитесь, что активатор датчика бумаги дополнительного лотка не заедает. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
-

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. На HVPS измерьте напряжение между контактами 4 и 6 разъема CONN3. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Переходите к шагу 5.
2. Снимите дополнительный лоток для бумаги. Измерьте напряжение между контактом 5 разъема CONN3 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

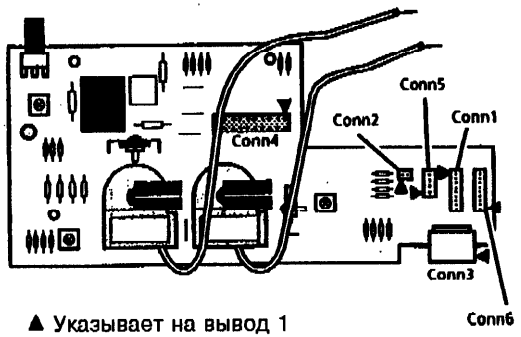
   | Проверьте все разъемы дополнительного лотка. Замените датчик отсутствия бумаги в дополнительном лотке (PL 11.1).
3. На HVPS измерьте напряжение между контактом 14 разъема CONN4 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Замените HVPS (PL 9.1).
4. Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
5. На HVPS измерьте напряжение между контактом 15 разъема CONN4 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.

   Да Нет

   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
6. Замените HVPS (PL 9.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

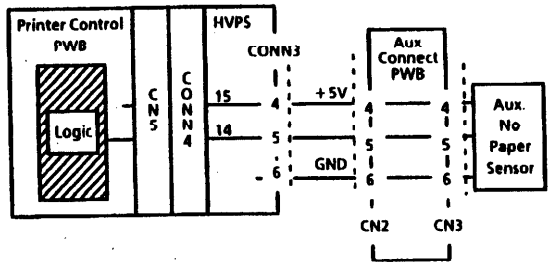


Рисунок 2. Схема подключения датчика отсутствия бумаги

RAP 35 Датчик отсутствия бумаги в главном лотке

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей цепей определения наличия бумаги в главном лотке. Дисплей показывает, что в главном лотке нет бумаги.

Начальные действия

- Убедитесь, что активатор датчика отсутствия бумаги главного лотка не заедает. Войдите в режим технического обслужи-
- вания и запустите тест MAIN PAPER (наличия бумаги в главном лотке). Жидкокристаллический дисплей показывает "H" при срабатывании датчика (бумага в лотке есть) и "L" при его деактивизации (бумаги в лотке нет).

  Да Нет

  | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).

  Замените главную PWB (PL 3.1).

RAP 37 HVPS

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправности HVPS.

Начальные действия

- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. На HVPS (рисунок 1) измерьте напряжение между контактом 17 разъема CONN4 и корпусом. Напряжение равно +24 VDC.
   Да Нет
   | Выполните RAP питания постоянного тока (RAP 11).
2. Выполните распечатку тест-листа. Во время печати измерьте напряжение между выводом T Trans и корпусом. Напряжение равно примерно +1150 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 6.
3. Выполните распечатку тест-листа. Во время печати измерьте напряжение между выводом P Trans и корпусом. Напряжение равно примерно -1180 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
4. Выполните распечатку тест-листа. Во время печати измерьте напряжение между выводом Toner Bias (Напряжение смещения тонера) и землей. Напряжение находится в пределах от -235 VDC до -590 VDC.
   Да Нет
   | Замените HVPS (PL 9.1).
5. По-видимому, HVPS исправен. Вернитесь к RAP, которая направила вас к данной процедуре.
6. Выполните распечатку тест-листа. Во время печати измерьте напряжение между контактом 9 разъема CONN4 на HVPS и корпусом. При печати напряжение 1,4 VDC падает до 0,1 VDC, а затем снова возвращается к значению 1,4 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
7. Замените HVPS (PL 9.1).
8. Выполните распечатку тест-листа. Во время печати измерьте напряжение между контактом 10 разъема CONN4 на HVPS и корпусом. При печати напряжение 1,4 VDC падает до 0,1 VDC, а затем снова возвращается к значению 1,4 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
9. Замените HVPS (PL 9.1).

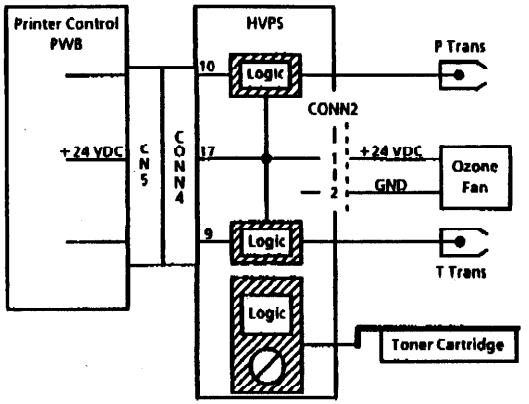


Рисунок 2. Схема подключения HVPS

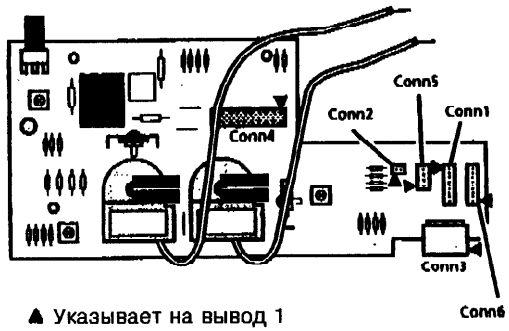


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения

RAP 38 Набор номера и соединение

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей, которые не позволяют успешно выполнить операцию передачи. Процедура не касается проблем качества изображения.

Начальные действия

- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
- Проверьте, что DAA PWB конфигурирована правильно.
- Проверьте правильность подключения кабелей, идущих к телефону/телефонной трубке и телефонной линии.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Вручную наберите номер удаленного терминала с помощью подключенного к машине телефона и клавиатуры. Удаленный терминал отвечает и передает сигнал готовности.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 4.
2. Проверьте, что в машине выбран правильный режим набора, тональный или импульсный. При необходимости измените установку. Неисправность не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы.
3. Переходите к шагу 9.
4. Подключите к розетке телефонной линии вместо обслуживаемого терминала какой-нибудь другой телефонный аппарат. Наберите на этом телефоне номер удаленного терминала. Удаленный терминал отвечает и передает сигнал готовности.
   Да Нет
   | Сообщите пользователю о неисправности телефонной линии.
5. Измерьте напряжение между контактом 14 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей (рисунок 1). Напряжение равно +5,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
6. Измерьте напряжение между контактом 4 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. Напряжение равно +12,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
7. Измерьте напряжение между контактом 8 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. В режиме ожидания напряжение равно 0,0 VDC, а при наборе номера +5,0 VDC.
   Да Нет
   | Последовательно заменяйте:
   | - Главную PWB (PL 3.1).
   | - LCU/DAA PWB (PL 3.3).
   | - Телефон/трубку (PL 4.1).
8. Замените телефон/трубку (PL 4.1).

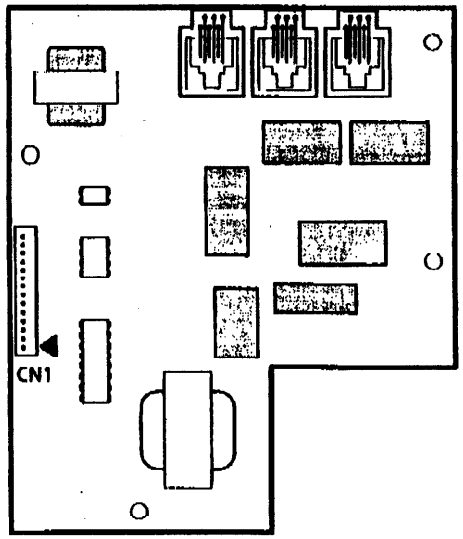


Рисунок 1. LCU PWB

9. Наберите номер с помощью клавиатуры на верхней крышке. Сигналы набора номера слышны в динамике.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
10. Измерьте напряжение между контактом 4 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. Напряжение равно +12,0 VDC.
    Да Нет
    | Переходите к RAP 11.
11. В динамике слышен сигнал готовности удаленного терминала.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 13.
12. Замените главную PWB (PL 3.1).
13. Измерьте напряжение между контактом 8 разъема CN1 платы LCU/DAA и корпусом. В режиме ожидания напряжение равно 0,0 VDC, а при наборе номера +5,0 VDC.
    Да Нет
    | Замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).
14. Замените главную PWB (PL 3.1).

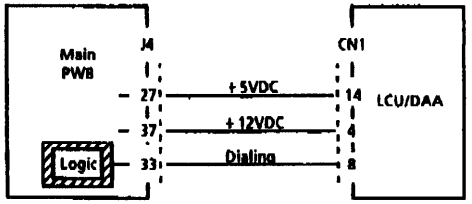


Рисунок 2. Схема подключения LCU/DAA

RAP 39 Телефонная трубка

Описание

Данная процедура применяется для поиска и устранения неисправностей, которые проявляются при снятой телефонной трубке.

Начальные действия

- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
  Проверьте, что DAA PWB конфигурирована правильно.
  Проверьте правильность подключения кабелей, идущих к телефону/телефонной трубке и телефонной линии.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Поднимите трубку. В трубке слышен сигнал готовности, когда она снята, и не слышен при нажатии на активатор гнезда трубки.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 38.
2. Измерьте напряжение между контактом 14 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей (рисунок 1). Напряжение равно +5,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
3. Измерьте напряжение между контактом 4 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. Напряжение равно +12,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
4. Проверьте сигнал снятой трубки в LCU/DAA PWB. Измерьте уровень сигнала индикации снятой трубки на контакте 2 разъема CN1 платы LCU/DAA PWB относительно земли. При снятой трубке напряжение не превышает 0,7 VDC, а при трубке, лежащей в гнезде, равно +4,5 VDC.
   Да Нет
   | Замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).
5. Замените главную PWB (PL 3.1).

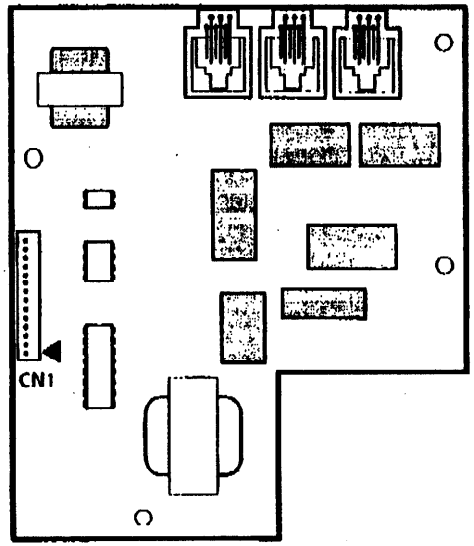


Рисунок 1. LCU PWB

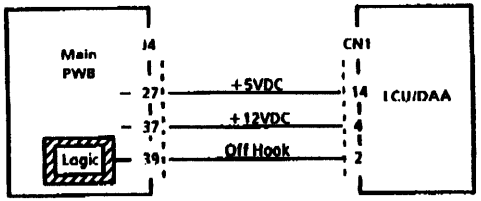


Рисунок 2. Схема подключения LCU/DAA

RAP 40 Ответ на вызов

Описание

Данная процедура применяется для устранения неисправностей, не позволяющих машине ответить на вызов сигналом готовности.

Начальные действия

- Убедитесь, что машина не находится в режиме ручного приема.
  Проверьте, какое время ответа на вызов установлено пользователем.
  Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
  Убедитесь, что DAA PWB конфигурирована правильно.

Процедура

Обратитесь к схеме соединений (рисунок 2).

1. Измерьте напряжение между контактом 14 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей (рисунок 1). Напряжение равно +5,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
2. Измерьте напряжение между контактом 4 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. Напряжение равно +12,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к RAP 11.
3. Проверьте сигнал обнаружения вызова блоком связи. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN1 платы LCU/DAA и землей. Напряжение равно +5,0 VDC в режиме ожидания и во время звонков падает до +3,0 VDC.
   Да Нет
   | Замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).
4. Вызовите аппарат с другого телефона. При вызове машины сигналы готовности слышны в динамике, но не слышны в трубке телефона.
   Да Нет
   | Замените главную PWB (PL 3.1).
5. Замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).

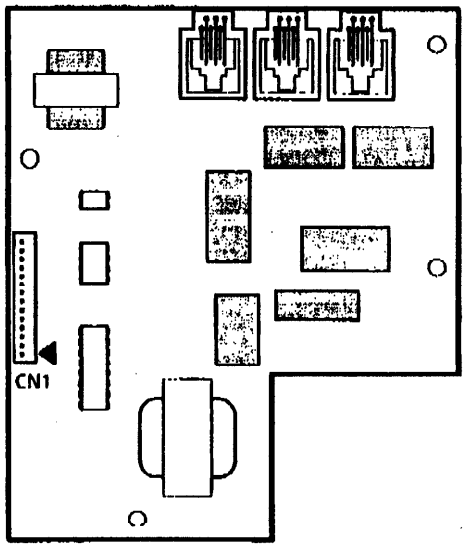


Рисунок 1. LCU PWB

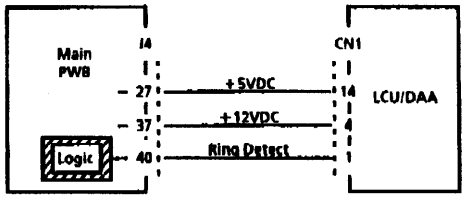


Рисунок 2. Схема подключения LCU/DAA

RAP 41 Датчик недостатка бумаги в дополнительном лотке (только RX)

Описание

Данная процедура используется для устранения неисправностей, относящихся к датчику недостатка бумаги дополнительного лотка.

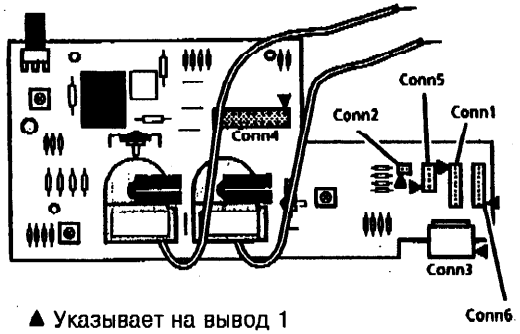
Начальные действия

- Отверните винты крепления верхней крышки (REP 4.2.2).
- Сдвиньте верхнюю крышку для обеспечения доступа к PWB реле.
- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).

Процедура

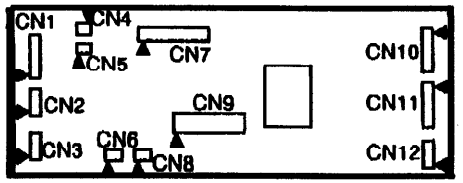
Обратитесь к схеме соединений (рисунок 3).

1. На HVPS (рисунок 1) измерьте напряжение между контактом 4 разъема CONN3 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
2. Измерьте напряжение между контактом 1 разъема CONN3 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги дополнительного лотка и 0,0 VDC, когда датчик деактивизирован.
   Да Нет
   | Замените датчик недостатка бумаги в дополнительном лотке (PL 11.1).
3. Измерьте напряжение между контактом 6 разъема CONN6 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги дополнительного лотка и 0,0 VDC, когда датчик деактивизирован.
   Да Нет
   | Замените HVPS (PL 9.1).
4. На PWB реле (рисунок 2) измерьте напряжение между контактом 1 разъема CN6 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги дополнительного лотка и 0,0 VDC, когда датчик деактивизирован.
   Да Нет
   | Замените кабель между PWB реле и HVPS (PL 9.1).
5. На PWB реле измерьте напряжение между контактом 14 разъема CN9 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC при срабатывании датчика недостатка бумаги и 0,0 VDC, когда датчик деактивизирован.
   Да Нет
   | Замените PWB реле (PL 3.4).
6. Замените главную PWB (PL 3.1).
7. На HVPS измерьте напряжение между контактом 15 разъема CONN4 и корпусом. Напряжение равно +5 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
8. Замените HVPS (PL 9.1).



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения



▲ Указывает на вывод 1

Рисунок 2. PWB реле

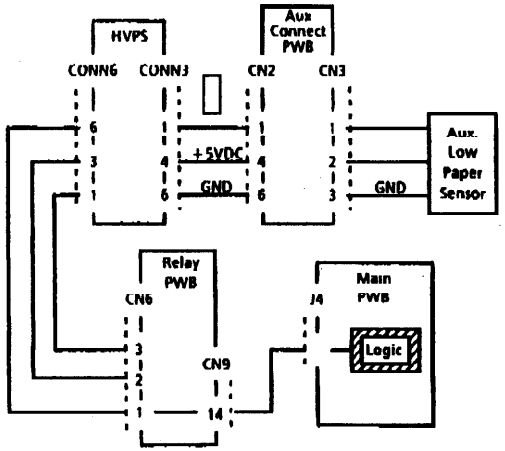


Рисунок 3. Схема подключения датчика недостатка бумаги

RAP 42 Сигнал набора номера

Описание

Данная процедура применяется для поиска и устранения неисправностей, обуславливающих отсутствие сигнала набора номера в телефонной трубке.

Начальные действия

- Проверьте правильность подключения кабелей, идущих к телефону/телефонной трубке и телефонной линии.
- Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
- Проверьте, что DAA PWB конфигурирована правильно.

Процедура

1. Отсоедините сетевой кабель.
2. Поднимите трубку. Слышен сигнал набора номера.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 4.
3. Замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).
4. Подключите телефон непосредственно к розетке телефонной линии.
5. Нажмите на рычажок гнезда телефонной трубки и отпустите его. Слышен сигнал набора номера.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
6. Проверьте телефонный кабель между машиной и розеткой телефонной линии. При необходимости отремонтируйте или замените его. Если неисправность все еще не устранена, замените LCU/DAA PWB (PL 3.3).
7. Попробуйте подключить к розетке телефонной линии другой телефон. Слышен сигнал набора номера.
   Да Нет
   | Сообщите пользователю о неисправности телефонной линии.
8. Замените телефон/трубку (PL 4.1).

RAP 43 Ошибки при передаче и приеме

Описание

Данная процедура применяется для определения элементов системы, которые приводят к ошибкам связи.

Начальные действия

- Все проверки системы прошли успешно.

Процедура

1. Неисправность проявляется во время операции передачи.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
2. Передайте на заведомо исправный терминал 3 страницы контрольного документа. Тест проходит хорошо, без ошибок связи.
   Да Нет
   | Обратитесь за дополнительной помощью к более квалифицированному обслуживающему инженеру.
3. Повторите тест с машиной, у которой неисправность проявилась впервые. Тест проходит хорошо, без ошибок связи.
   Да Нет
   | Обратитесь за дополнительной помощью к более квалифицированному обслуживающему инженеру.

4. Переходите к процедуре, из которой вы были направлены к данной RAP, или к контрольной проверке системы.
5. Примите три копии контрольного документа с заведомо исправной машины. Тест проходит хорошо, без ошибок связи.
   Да Нет
   | Обратитесь за дополнительной помощью к более квалифицированному обслуживающему инженеру.
6. Повторите тест с машиной, у которой неисправность проявилась впервые. Тест проходит хорошо, без ошибок связи.
   Да Нет
   | Оператор удаленного терминала должен обратиться за техническим обслуживанием.
7. Проблема имеет место, только когда передача инициируется удаленным терминалом.
   Да Нет
   | Оператор удаленного терминала должен обратиться за техническим обслуживанием.
8. Скажите оператору удаленного терминала, чтобы он обратился к представителю телефонной компании.

RAP 44 Проверка механической системы

Описание

- Данная процедура применяется при техническом обслуживании всех шестерен, валов, роликов, пружин и подшипников.

Начальные действия

- Отсоедините сетевой кабель.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Смазка наносится только на те элементы, которые были первоначально смазаны на заводе.

1. Машина слишком сильно шумит
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Переходите к шагу 15.
3. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Осмотрите все валы и опоры валов. Валы вращаются свободно.
   Да Нет
   | Замените вал, опоры или подшипники валов.
6. Осмотрите все подшипники. Подшипники закреплены на валах и правильно расположены в гнездах шасси.
   Да Нет
   | Установите подшипники правильно или замените их.
7. Осмотрите шестерни. Шестерни закреплены на валах и не поломаны.
   Да Нет
   | Замените шестерню, Е-клипсу или разрезную шайбу.
8. Откройте и закройте машину. Машина открывается и закрывается правильно.
   Да Нет
   | Замените клавишу открывания крышки, пружины или защелки.
9. Осмотрите все ролики. Ролики не повреждены, их поверхность не уплотнилась и не лоснится в местах контакта с бумагой.
   Да Нет
   | Устраните дефект или замените при необходимости.
10. Установите на место верхнюю крышку (REP 4.2.2). Выполните распечатку тест-листа. Главный привод останавливается.
    Да Нет
    | Переходите к шагу 13.
11. Снимите тонер-картридж и выполните распечатку тест-листа (ввиду отсутствия тонер-картриджа бумага может застрять). Главный привод останавливается.
    Да Нет
    | Замените тонер-картридж. Повторите шаг 10. Если главный привод снова останавливается, проверьте двигатель главного привода (RAP 14). Если проверка двигателя прошла успешно, замените PWB управления принтером (PL 3.2).
12. Проверьте двигатель главного привода (RAP 14). Если проверка двигателя прошла успешно, замените PWB управления принтером (PL 3.2).

13. Бумага выдается в выходной лоток и при этом не повреждается.
    Да Нет
    Войдите в режим технического обслуживания и протестируйте все датчики принтера. Отремонтируйте или замените при необходимости. Если проверки датчиков проходят успешно, проверьте следующее:
    - правильность установки пружин корпуса коротрона переноса;
    - состояние всех роликов и муфт на пути прохождения бумаги.
    Если неисправность не устранена, замените PWB управления принтером (PL 3.2).
14. Переходите к процедуре, из которой вы были направлены к данной RAP, или к контрольной проверке системы.
15. Шумы узла ЛАЗЕРА не отличаются от обычных.
    Да Нет
    Проверьте, не наблюдаются ли помехи работе и вибрации узла ЛАЗЕРА. Если неисправность все еще не устранена, замените узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
16. Снимите тонер-картридж. Выполните распечатку тест-листа. При работе машина издает обычные звуки.
    Да Нет
    Проверьте следующие элементы:
    — Муфту и ролики регистрации.
    — Механизм привода транспортера бумаги.
    — Ролики, шестерни и подшипники фьюзера.
    — Редуктор.
    — Выходные ролики.
    Ролики подачи бумаги.
    — Соленоид и шестерни механизма подачи бумаги.
17. Замените тонер-картридж. Выполните распечатку тест-листа. При работе машина издает обычные звуки.
    Да Нет
    Проверьте приводные шестерни тонер-картриджа и узел редуктора (REP 4.3.1) (PL 4.3). Устраните неисправность или при необходимости замените механизм.
18. Причиной неисправности являлся старый тонер-картридж. Переходите к процедуре, из которой вы были направлены к данной RAP, или к контрольной проверке системы.

3. Ремонтно-аналитические процедуры по качеству изображения

Содержание раздела

Введение 3-1
Измерения 3-1
IQ RAP 1Входная RAP качества изображения 3-2
IQ RAP 10 Пустая копия 3-3
IQ RAP 11 Светлое изображение 3-4
IQ RAP 12 Неравномерная плотность 3-5
IQ RAP 13 Темные полосы 3-5
IQ RAP 14 Пропуски в виде пятен/линий 3-6
IQ RAP 15 Пропуски в виде полос 3-7
IQ RAP 16 Фон 3-8
IQ RAP 17 Черные отметки /пятна/линии 3-9
IQ RAP 18 Остаточное /повторяющееся изображение 3-10
IQ RAP 19 Темное изображение 3-10
IQ RAP 20 Черное/преобладает черное изображение 3-11
IQ RAP 21 Пропуски/размытия 3-12
IQ RAP 22 Разрешение 3-12
IQ RAP 23 Незакрепленное изображение 3-13
IQ RAP 24 Регистрация 3-13
IQ RAP 25 Перекос 3-14
IQ RAP 26 Искажения /дрожание /синхронные пропуски 3-14
IQ RAP 27 Увеличение/пропуски изображения 3-15
IQ RAP 28 V-образные полосы 3-16
IQ RAP 29 Неприемлемое качество принятого изображения 3-17
Спецификации качества изображения 3-18

Введение

Раздел Качество изображения (Image Quality, IQ) необходим для определения причин возникновения дефектов изображения и их устранения. Он состоит из параграфов Введение, Измерения, RAP по качеству изображения и Спецификации качества изображения.

IQ RAP 1 является входной RAP при анализе любых дефектов качества изображения. Спецификации качества изображения содержат образцы качества изображения и значения различных параметров качества изображения. Сравните качество отпечатков, полученных при выполнении проверок системы, раздел 1, с имеющимися в данном разделе образцами и спецификациями. Таким образом вы идентифицируете любые дефекты изображения, которые могут проявиться при проверках системы. Кроме того, для оценки качества изображения может потребоваться воспроизведение дополнительных отпечатков.

Воспользуйтесь RAP по качеству изображения для более полной диагностики и устранения проблем, возникающих при эксплуатации машины.

После назначения разъема в скобках указывается, откуда или куда поступает напряжение или сигнал. Например, PWB реле CN3 (HVPS) указывает на то, что HVPS является источником сигналов, поступающих на разъем CN3 PWB реле, или наоборот, сигналы с PWB реле через CN3 поступают на HVPS.

При выполнении пошаговых процедур ответ Да ведет вас к очередному шагу операции, а ответ Нет указывает на следующее действие, которое необходимо выполнить, или направляет вас к ремонтно-аналитической процедуре (RAP). После выполнения указанного действия по устранению неисправности перейдите к разделу 1 и вновь выполните проверки системы для подтверждения устранения неисправности.

Измерения

Общие провода (силовых, аналоговых и сигнальных цепей) соединены с корпусом машины. Поэтому при поиске неисправностей всех электрических цепей в качестве точки заземления может быть использована любая металлическая рама (шасси). Если для обнаружения разъемов или контрольных точек вам необходима более подробная информация, обратитесь к разделу 7.

Если не указано иное, в данном разделе действуют следующие допуски напряжений (VDC - Вольты постоянного тока):

Указано	Измеренные значения
+ 5,0 VDC	От +3,8 VDC до + 5,5 VDC
+12,0 VDC	От +10,5 VDC до +13,0 VDC
-12,0 VDC	От - 10,5 VDC до - 13,0 VDC
+24,0 VDC	От +22,6 VDC до + 25,5 VDC
0,0 VDC	Меньше 0,5 VDC

IQ RAP 1 Входная RAP качества изображения

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: Направления, на которые даются ссылки при анализе изображения, определены на рисунке 1.

1. При выполнении проверок системы (раздел 1) были воспроизведены отпечатки для оценки качества изображения, тест-листы A, B и 82P151.
   Да Нет
   | Обратитесь к разделу 1 и выполните проверки системы.
2. Обратитесь к представленным в данном разделе спецификациям изображения и оцените полученные отпечатки.
3. Видны дефекты качества изображения.
   Да Нет
   | Обратитесь к разделу 1 и выполните проверки системы.
4. Обратитесь к таблице 1, Дефекты изображения, и выберите наиболее подходящее описание вашего дефекта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Источник дефектов изображения, повторяющихся в направлении подачи, иногда можно диагностировать по расстоянию между ними.

- *Нагревательный вал фьюзера 56 мм*
- *Барабан 95 мм*
- *Тонер-картридж 60 мм*

5. Переходите к RAP по качеству изображения, указанной в таблице 1.

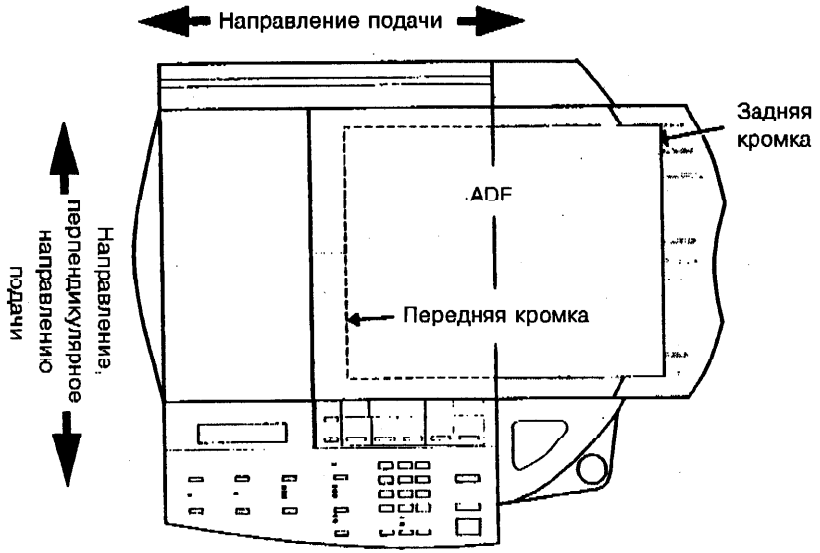


Рисунок 1. Ориентация листа

Таблица 1. Дефекты изображения

ДЕФЕКТЫ:	IQ RAP
Пустая копия	IQ RAP 10
Светлое изображение	IQ RAP 11
Неравномерная плотность	IQ RAP 12
Темные полосы	IQ RAP 13
Пропуски в виде пятен/линий	IQ RAP 14
Пропуски в виде полос	IQ RAP 15
Фон	IQ RAP 16
Черные отметки/пятна/линии	IQ RAP 17
Остаточное/повторяющееся изображение	IQ RAP 18
Темное изображение	IQ RAP 19
Черное/преобладает черное изображение	IQ RAP 20
Пропуски/размытия	IQ RAP 21
Разрешение	IQ RAP 22
Незакрепленное изображение	IQ RAP 23
Регистрация	IQ RAP 24
Перекос	IQ RAP 25
Искажения/дрожание/синхронные пропуски	IQ RAP 26
Увеличение/пропуски изображения	IQ RAP 27
V-образные полосы	IQ RAP 28
Неприемлемое качество принятого изображения	IQ RAP 29

IQ RAP 10 Пустая копия



- На бумаге нет видимого изображения.

Процедура

Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.

Да Нет

Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2). Проверьте, надежно ли закреплены следующие разъемы:
- PWB реле: CN4, CN7 и CN8.
- CCD PWB: CN1

Замените в указанном порядке следующие блоки:
- Узел оптики (PL 5.1).
- PWB реле (PL 3.4).
- Главную PWB (PL 3.1).

2. Пустые копии были воспроизведены при распечатке внутренних тест-листов A и B.

Да Нет

Устраните неисправность или замените в указанном порядке следующие блоки:
- Кабель между LCU PWB и главной PWB.
- LCU PWB (PL 3.3).
- Главную PWB (PL 3.1).
- PWB реле (PL 3.4).

3. Проверьте/устраните неисправность следующих элементов:
   - Не повреждены ли шестерни тонер-картриджа (PL 9.1).
   - Достаточное ли количество тонера имеется.
   - Нет ли препятствий на пути лазерного луча (от узла ЛАЗЕРА до барабана).
   - Хорошо ли заземлен барабан.
   - Не оборвана ли проволока коротрона.

   Дефект не устранена.

Да Нет

Переходите к проверкам системы или к контрольной проверке.

4. Замените тонер-картридж (PL 9.1). Неисправность устранена.

Да Нет

Переходите к шагу 6.

5. Переходите к проверкам системы или к контрольной проверке.
   Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Во время цикла печати измеряйте напряжение на выводе коротрона переноса относительно корпуса (рисунок 1). Напряжение изменяется с 0,0 VDC до 98,0 VDC, до 1160,0 VDC, до 98,0 VDC, а затем снова до 0,0 VDC.

Да Нет

Переходите к шагу 8.

7. Последовательно заменяйте следующие блоки:
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
   - PWB управления принтером (PL 3.2).
8. Проверьте сигал управления переносом на HVPS.
   Измерьте напряжение между контактом 9 разъема CONN4 на HVPS (рисунок 1) и землей. Во время выполнения цикла печати напряжение изменяется с 1,4 VDC до 0,1 VDC.

Да Нет

Замените PWB управления принтером (PL 3.2).

9. Замените HVPS (PL 9.1).

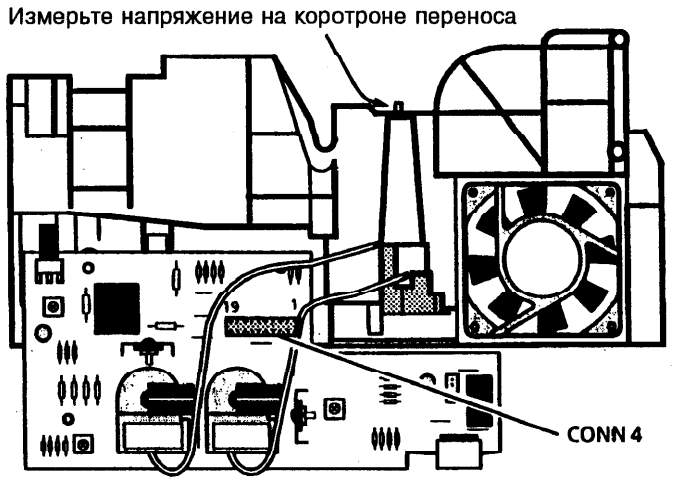
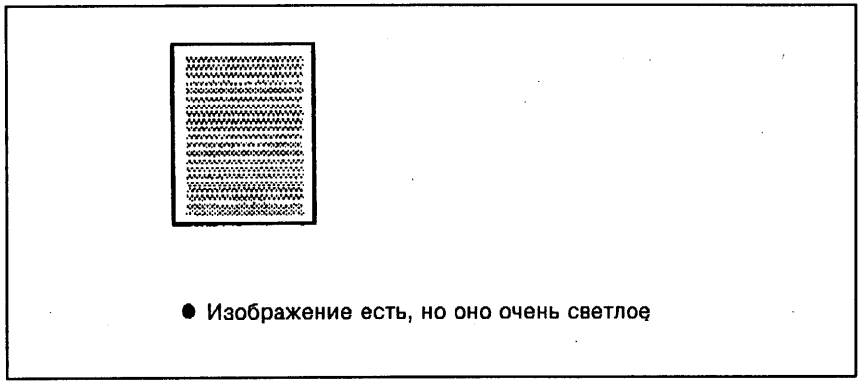


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения (HVPS)

IQ RAP 11 Светлое изображение



● Изображение есть, но оно очень светлое

Начальные действия

- Проверьте установки контраста и полутонов.
- Проверьте на HVPS регулировку напряжения смещения (ADJ 9.1).

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Заменяйте в указанном порядке следующие блоки:
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).
   - PWB реле (PL 3.4).
2. Проверьте/отрегулируйте следующие параметры/элементы:
   - Напряжение смещения HVPS (ADJ 9.1).
   - Бумага с высоким содержанием влаги.
   - Контакты коротрона переноса.
   - Коротрон переноса.
   - Заземление барабана.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Замените тонер-картридж (PL 9.1). Неисправность устранена
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
5. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Во время цикла печати измеряйте напряжение на выводе коротрона переноса относительно корпуса (рисунок 1). Напряжение изменяется с 0,0 VDC до 98,0 VDC, до 1160,0 VDC, до 98,0 VDC, а затем снова до 0,0 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
6. Последовательно заменяйте следующие блоки:
   - Картридж барабана (PL 9.1)
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
   - PWB управления принтером (PL 3.2).
7. Проверьте на HVPS сигнал управления переносом. Измерьте напряжение между контактом 9 разъема CONN4 на HVPS (рисунок 1) и землей. Во время выполнения цикла печати напряжение изменяется с 1,4 VDC до 0,1 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
8. Замените HVPS (PL 9.1).

Измерьте напряжение на коротроне переноса

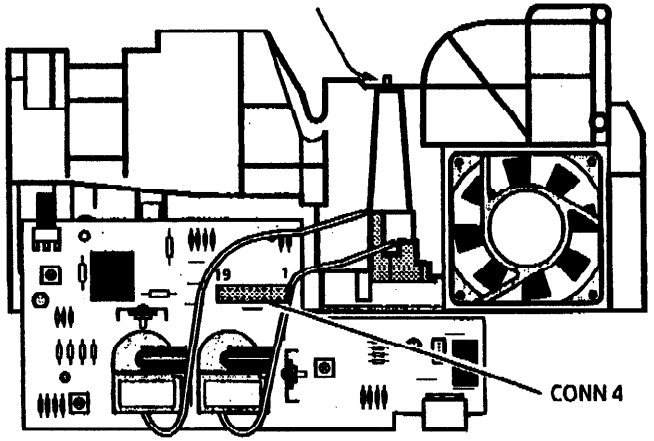
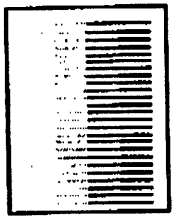


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения (HVPS)

IQ RAP 12 Неравномерная плотность



- Неравномерная плотность изображения.

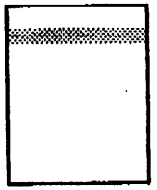
Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 4.
2. Проверьте/устраните неисправность следующих элементов:
   - Контакт между коротроном зарядки и HVPS.
   - Коротрон переноса.
   - Протрите пыль на стекле ROS (PL 4.4).
   - Тонер-картридж (PL 9.1).

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Тонер-картридж (PL 9.1).
   - Картридж барабана (PL 9.1).
4. Проверьте, правильно ли установлены:
   - Узел оптики (REP 5.1.13).
   - Стекло оригинала чистое.

   Неисправность не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
5. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).

IQ RAP 13 Темные полосы



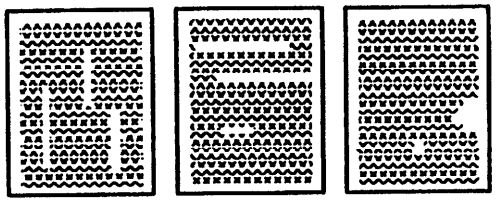
- Полоса тонера с достаточно хорошо выраженными кромками. Насыщенность может изменяться от черной до серой. Может быть как в направлении подачи, так и поперек него.

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   | - Узел оптики (PL 5.1).
   | - Главную PWB (PL 3.1).
2. Проверьте/устраните неисправность следующих элементов:
   - Проверьте тонер-картридж.
   - Контакт подачи напряжения смещения на тонер-картридж.
   - Заземление барабана.
   - Картридж барабана.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Замените картридж барабана (PL 9.1). Дефект не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
4. Замените тонер-картридж (PL 9.1). Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.

IQ RAP 14 Пропуски в виде пятен/линий



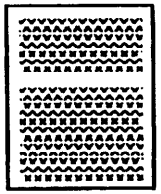
- Белые области на изображении, могут быть любого размера и формы, за исключением полос

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   | * Главную PWB (PL 3.1).
   | * Узел оптики (PL 5.1).
2. Проверьте/устраните следующие недостатки:
   - Бумага слишком сырая.
   - Загрязнена проволока коротрона переноса.
   - Препятствия на пути лазерного луча (от ROS до барабана).
   - Загрязнено окошко ROS.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Дефект повторяется с интервалом 60 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Замените тонер-картридж (PL 9.1).
5. Дефект повторяется с интервалом 95 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
6. Проверьте, устраните неисправность или замените картридж барабана (PL 9.1).
7. Дефект повторяется с интервалом 56 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 9.
8. Проверьте, устраните неисправность или замените узел фьюзера (PL 10.1).
9. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Тонер-картридж (PL 9.1).
   - Картридж барабана (PL 9.1).
   - Узел фьюзера (PL 10.1).

IQ RAP 15 Пропуски в виде полос



- Светлые или белые области изображения в виде полос. Полосы могут быть как в направлении подачи, так и поперек него.

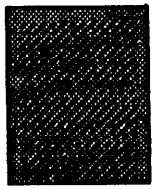
Начальные действия

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).
2. Проверьте/устраните следующие недостатки:
   - Бумага слишком сырая.
   - Бумага имеет складки.
   - Нагревательный и прижимной ролики фьюзера.
   - Загрязнена проволока коротрона переноса.
   - Препятствия на пути лазерного луча (от ROS до барабана).

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Замените тонер-картридж (PL 9.1).
   Неисправность устранена.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Переходите к проверкам системы или контрольной проверке
5. .Замените картридж барабана (PL 9.1). Неисправность устранена.
   Да Нет
   | Замените узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
6. Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.

IQ RAP 16 Фон



- Темными являются те области, которые не должны проявляться совсем

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   * Выполните регулировку видеотракта (раздел 6).
   * Узел оптики (PL 5.1).
   * Главную PWB (PL 3.1).
2. Проверьте/устраните следующие недостатки:
   - Выполните регулировку напряжения смещения тонер-картриджа (ADJ 9.1).
   - Проверьте заземление барабана.
   - Проверьте отсутствие искрения в коротроне зарядки.

   Дефект не устранен
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Во время выполнения цикла печати измерьте напряжение между штырем тонер-картриджа, к которому приложено напряжение смещения, и корпусом (рисунок 1). Напряжение изменяется с 0,0 VDC до значения в пределах от -245 до -580 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
4. Во время выполнения цикла печати измерьте напряжение между выводом коротрона зарядки и корпусом (рисунок 1). Напряжение изменяется от 0,0 VDC до значения примерно -1170 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 10.
5. Замените тонер-картридж (PL 9.1). Неисправность не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
6. Замените картридж барабана (PL 9.1). Неисправность не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
7. Последовательно заменяйте:
   - В управления принтером (PL 3.2).
   - Главную PWB (PL 3.1).
8. Проверьте в HVPS сигнал управления смещением. Измерьте напряжение на контакте 10 разъема CONN4 на HVPS относительно земли (рисунок 1). Во время выполнения цикла печати напряжение изменяется от 1,4 VDC до 0,1 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
9. Замените HVPS (PL 9.1).
10. Проверьте на HVPS сигнал управления коротроном зарядки. Измерьте напряжение на контакте 7 разъема CONN4 на HVPS относительно земли (рисунок 1). Во время выполнения цикла печати напряжение изменяется от 1,4 VDC до 0,6 VDC.
    Да Нет
    | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
11. Замените HVPS (PL 9.1).

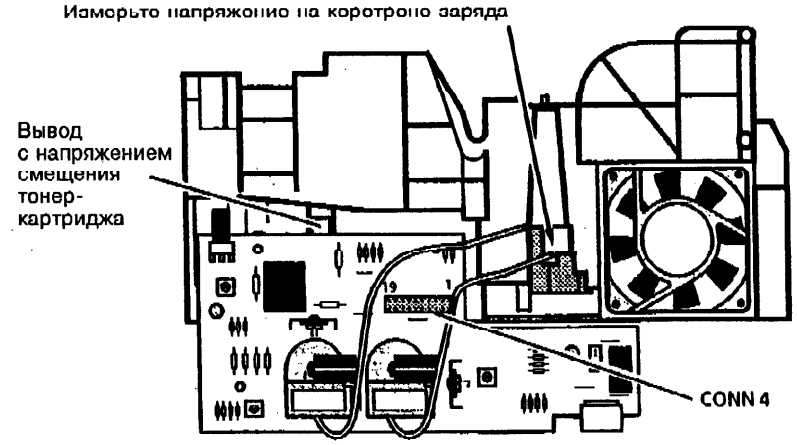
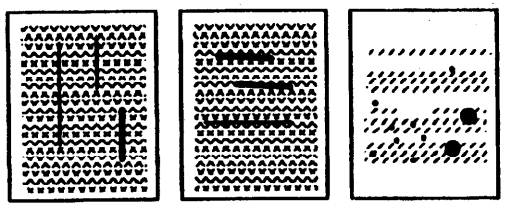


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения (HVPS)

IQ RAP 17 Черные отметки/пятна/линии



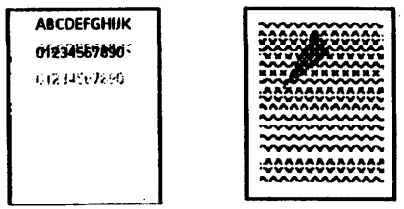
- Беспорядочно расположенные черные или серые отметки, пятна или линии в фоновых областях изображения.

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).
2. Проверьте/устраните недостатки/замените следующие компоненты:
   - Бумага имеет чрезмерную влажность.
   - Загрязнен нагревательный вал фьюзера.
   - Испорчено устройство очистки барабана.
   - Загрязнен прижимной вал фьюзера.
   - Загрязнены ролики транспортера.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Дефект повторяется с интервалом 60 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Очистите или замените тонер-картридж (PL 9.1).
5. Дефект повторяется с интервалом 56 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 7.
6. Очистите или замените узел фьюзера (PL 10.1).
   Дефект повторяется с интервалом 95 мм.
7. **Да Нет**
   | Очистите/устраните неисправность выходных роликов фьюзера и элементов пути прохождения бумаги.
8. Замените картридж барабана (PL 9.1).

IQ RAP 18 Остаточное/повторяющееся изображение

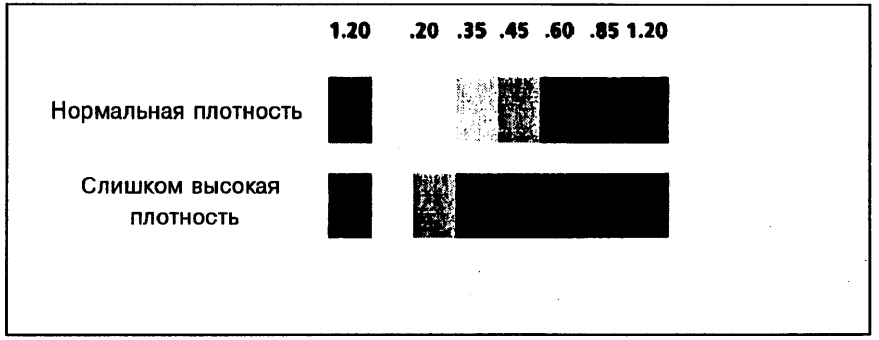


- Изображение текущего документа повторяется в направлении подачи
- Изображение предыдущего документа проявляется поверх текущего изображения

Процедура

1. Дефект повторяется с интервалом 95 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Проверьте, очистите или замените картридж барабана при необходимости (PL 9.1).
3. Дефект повторяется с интервалом 56 мм.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Проверьте, очистите или замените узел фьюзера при необходимости (PL 10.1).
5. Выполните регулировку напряжения смещения тонер-картриджа (ADJ 9.1). Если дефект не устранен, замените тонер-картридж (PL 9.1).

IQ RAP 19 Темное изображение



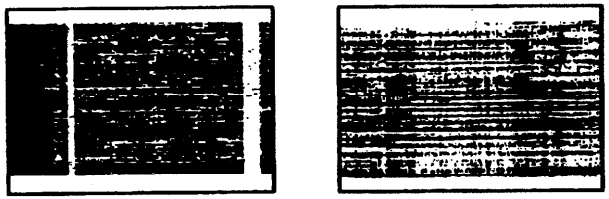
Процедура

1. Выполните следующие проверки:
   - Установку напряжения смещения тонер-картриджа на HVPS (ADJ 9.1).
   - Выбор меню полутонов.
   - Выбор меню контраста.
2. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).
3. Последовательно заменяйте следующие элементы
   - Тонер-картридж (PL 9.1).
   - Картридж барабана (PL 9.1).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
   - HVPS (PL 9.1).

IQ RAP 20 Черное/преобладает черное изображение



- Бумага покрыта тонером, изображения не видно



- Изображение большей частью черное.

Начальные действия

- Проверьте контакт коротрона зарядки с HVPS.
- Проверьте отсутствие искрения в коротроне зарядки.
- Убедитесь в наличии хорошего заземления барабана.

Процедура

1. Дефект имеет место при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   | Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF. Если неисправность не устранена, последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Главную PWB (PL 3.1).
   - Узел оптики (PL 5.1).
2. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2). Во время выполнения цикла печати измерьте напряжение между выводом коротрона зарядки и корпусом (рисунок 1). Напряжение изменяется от 0,0 VDC до значения примерно -1170 VDC.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
3. Замените картридж барабана (PL 9.1). Неисправность не устранена.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
4. Последовательно заменяйте следующие блоки:
   - PWB управления принтером (PL 3.2).
   - Главную PWB (PL 3.1).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
5. Проверьте на HVPS сигнал управления коротроном зарядки. Измерьте напряжение на контакте 7 разъема CONN4 на HVPS относительно земли (рисунок 1). Во время выполнения цикла печати напряжение изменяется от 1,4 VDC до 0,6 VDC.
   Да Нет
   | Замените PWB управления принтером (PL 3.2).
6. Замените HVPS (PL 9.1).

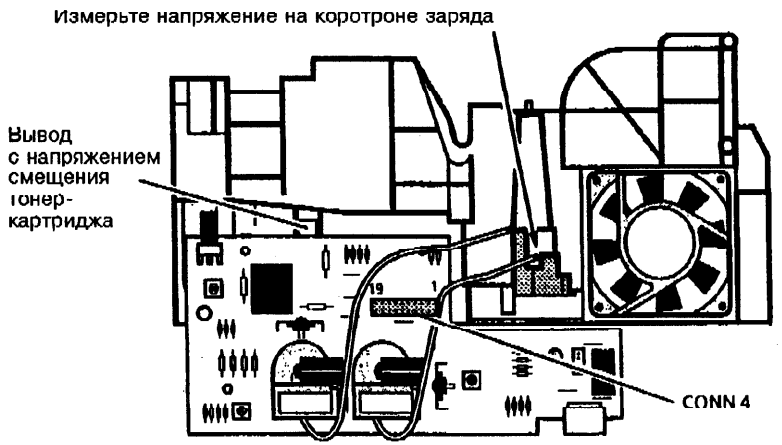
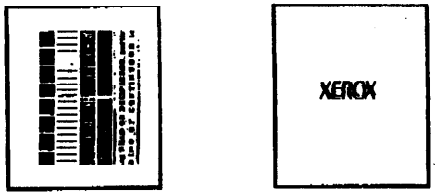


Рисунок 1. Блок питания высокого напряжения (HVPS)

IQ RAP 21 Пропуски/размытия



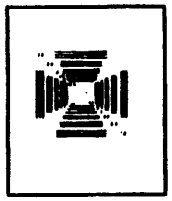
- Искажение изображения в виде удлинения или укорачивания в направлении подачи.
- Затемнение изображения поперек направления подачи или повторение изображения в направлении подачи.

Процедура

1. Дефект проявляется при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   - Проверьте/очистите/устраните неисправность следующих элементов:
     - Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF.
     - Загрязнен или изношен подающий ролик ADF.
     - Неисправны или загрязнены элементы зубчатого приводного механизма ADF.
     - Вибрирует двигатель ADF.
     - Замените узел оптики (PL 5.1).
2. Проверьте/устраните неисправность следующих элементов:
   - Шестерни фьюзера.
   - Шестерни, шкивы и ремни транспортера бумаги.
   - Прижимные пружины барабана.
   - Приводные шестерни/элементы барабана.
   - Контакты коротрона переноса.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   - Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Последовательно заменяйте:
   - Картридж барабана (PL 9.1).
   - Узел фьюзера (PL 10.1).
   - Корпус устройства переноса (PL 8.2).

IQ RAP 22 Разрешение

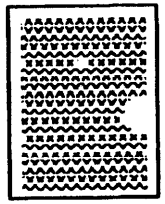


- Не воспроизводится рисунок из тонких черных и белых линий. Дефект проявляется в виде размытого изображения.

Процедура

1. Дефект проявляется при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   - Проверьте/очистите/устраните неисправность следующих элементов:
     - Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF.
     - Загрязнен или изношен подающий ролик ADF.
     - Неисправны или загрязнены элементы зубчатого приводного механизма ADF.
     - Вибрирует двигатель ADF.
     - Замените узел оптики (PL 5.1).
2. Очистите стекло защиты ЛАЗЕРА от пыли (PL 4.4). Дефект не устранена.
   Да Нет
   - Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Последовательно заменяйте:
   - Картридж барабана (PL 9.1).
   - Тонер-картридж (PL 9.1).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).

IQ RAP 23 Незакрепленное изображение

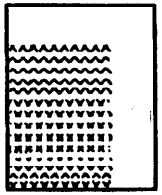


- Изображение не полностью зафиксировано на бумаге,его легко стереть.

Процедура

1. Замените бумагу бумагой хорошего качества (не слишком влажной).
   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
2. Проверьте/устраните неисправность следующих элементов:
   - Датчик термистора (PL 10.1).
   - Замените блок фьюзера (PL 10.1).

IQ RAP 24 Регистрация



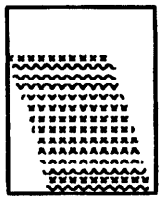
- Изображение неправильно расположено на бумаге. Может выходить за пределы листа как в направлении подачи, так и поперек него

Процедура

1. Проверьте/устраните следующие недостатки:
   - При дефектах печати внутренних тест-листов:
     — Бумага правильно загружена в кассеты.
     — Ролики подачи бумаги или их пружины изношены.
   - При неправильной работе ADF:
     — Формат бумаги соответствует формату оригинала.
     — ADF правильно закрыт и зафиксирован.
     — Направляющие оригинала ADF отрегулированы правильно.
     — Ролик подачи оригинала ADF или пружина изношены.
     — Оригинал загрязнен или имеет некачественную поверхность.

   Дефект не устранен.
   Да Нет
   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
2. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - Главную PWB (PL 3.1).
   - PWB управления принтером (PL 3.2).
   - Датчик регистрации при печати (PL 8.2).
   - PWB реле (PL 3.4).
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).

IQ RAP 25 Перекос



- Изображение расположено на бумаге под углом.

Процедура

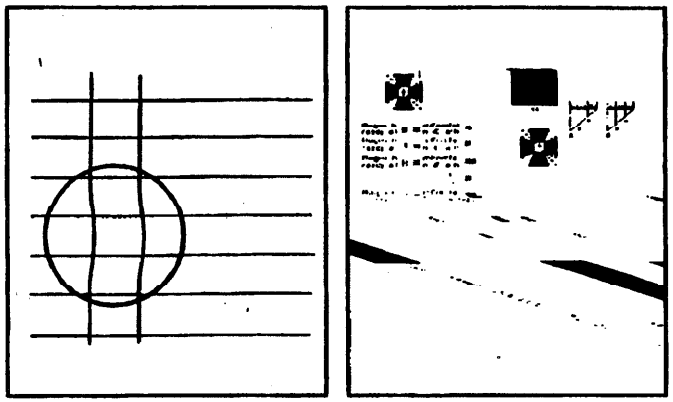
1. Проверьте/устраните замеченные недостатки:
   - При дефектах печати внутренних тест-листов:
     - — Бумага правильно загружена в кассеты.
     - — Грязь и посторонние предметы на роликах, расположенных перед барабаном.
     - — Состояние прижимных роликов и пружин транспортера бумаги.
     - — Износ подающих роликов или пружин.
     - — Узел ЛАЗЕРА установлен правильно.
   - При неправильной работе ADF:
     - — Формат бумаги соответствует формату оригиналов.
     - — ADF закрыт и зафиксирован правильно.
     - — Направляющие оригинала ADF отрегулированы правильно.
     - — Ролики подачи оригинала в ADF или пружины изношены.
     - — Оригинал загрязнен или имеет некачественную поверхность.

   Дефект не устранен.

   Да Нет

   | Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
2. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - При дефектах печати внутренних тест-листов:
     - — Замените узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
   - При неправильной работе ADF:
     - — Замените узел оптики (PL 5.1).

IQ RAP 26 Искажения /дрожание/синхронные пропуски



- Изгибы прямых линий, нарушение синхронизации сканирования и дрожание.

Процедура

1. Дефект проявляется при печати тест-листов A и B.

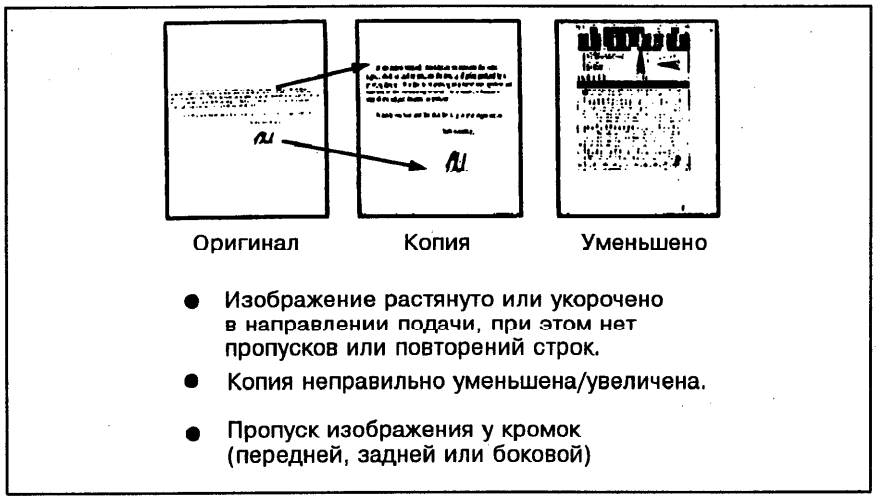
   Да Нет

   | Переходите к шагу 3.
2. Последовательно заменяйте следующие элементы:
   - PWB управления принтером (PL 3.2).
   - Главную PWB (PL 3.1).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).
3. Дефект проявляется только при факсимильных операциях.

   Да Нет

   | Проверьте/устраните неисправность или замените следующие элементы:
   - Загрязнены или изношены подающие ролики ADF (PL 5.1).
   - Узел оптики (PL 5.1).
   - Главную PWB (PL 3.1).
4. Замените главную PWB (PL 3.1), затем LCU PWB (PL 3.3). Если дефект не устранен, возможно, его причиной является телефонная линия. По возможности, для проверки этого предположения воспользуйтесь другой линией.

IQ RAP 27 Увеличение/пропуски изображения



Начальные действия

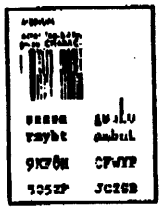
- Проверьте, что формат бумаги соответствует формату оригинала.
- Проверьте, правильно ли выбран формат бумаги.

Процедура

1. Дефект проявляется при печати тест-листов A и B или во время приема.
   Да Нет
   - Проверьте/очистите/устраните неисправность следующих элементов:
     - Очистите стекло оригинала, включая белую поверхность под верхним узлом ADF.
     - Загрязнен или изношен подающий ролик ADF.
     - Неисправны или загрязнены элементы зубчатого приводного механизма ADF.
     - Двигатель ADF.
     - ADF закрыт и зафиксирован правильно.
     - Оригинал загрязнен или имеет некачественную поверхность.
     - Замените узел оптики (PL 5.1).
2. Проверьте/устраните замеченные недостатки:
   - Бумага правильно загружена в кассеты
   - Грязь и посторонние предметы на роликах, расположенных перед барабаном.
   - Состояние прижимных роликов и пружин транспортера бумаги.
   - Износ подающих роликов или пружин.
   - Шестерни фьюзера.
   - Шестерни, шкивы и ремни транспортера бумаги.
   - Прижимные пружины барабана.
   - Шестерни/элементы привода барабана.
   - Узел ЛАЗЕРА установлен правильно.

   Дефект не устранен
   Да Нет
   - Переходите к проверкам системы или контрольной проверке.
3. Последовательно заменяйте:
   - Картридж барабана (PL 9.1).
   - Ремень редуктора (PL 4.3).
   - Редуктор (PL 4.3).
   - Узел ЛАЗЕРА (PL 6.1).

IQ RAP 28 V-образные полосы



- Дефект, возникающий при факсимильном приеме. Строка сканирования повторяется, образуя вертикальные полосы (в направлении подачи).

Процедура

1. Передайте документ по заведомо исправной телефонной линии. Дефект устранен или ослаблен.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Попросите пользователя обратиться к соответствующей службе для проверки телефонной линии, или предложите ему передавать документы в другое время суток.
3. Заменяйте в указанном порядке следующие элементы:
   - LCU PWB (PL 3.3).
   - Главную PWB (PL 3.1).

IQ RAP 29 Неприемлемое качество принятого изображения

Процедура

1. Установите речевой контакт с помощью телекоммуникационной линии, которую вы используете для передачи документов. На линии нет помех, голос слышен ясно.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 3.
2. Передаваемый документ чист и не имеет пропусков изображения.
   Да Нет
   | Попросите оператора удаленного терминала передать качественный документ.
3. Попросите оператора удаленного терминала вести передачу с меньшей скоростью модема и при высоком разрешении. Качество изображения удовлетворительное.
   Да Нет
   | Переходите к шагу 5.
4. Сообщите пользователю, какие требуются установки.
5. Кабели телефона и линии подключены правильно.
   Да Нет
   | Подключите кабели правильно.
6. Проверьте работу терминалов и линий связи, выполнив передачу по заведомо исправной линии. Все переданные документы имеют приемлемое качество изображения
   Да Нет
   | Переходите к шагу 8.
7. Попросите пользователя обратиться к телефонной компании для проверки качества телефонной линии.

ВНИМАНИЕ

Описанные ниже действия устанавливают для всех выбираемых в режиме технического обслуживания элементов системных данных значения по умолчанию. Следите за тем, чтобы были сохранены все отчеты, полученные при выполнении начальных действий (раздел 1), а также записи по ходу технического обслуживания с тем, чтобы некоторые данные могли быть введены вновь при необходимости.

Можно также сравнить установки системных данных с указанными в таблицах раздела 6. Измените установки систем
ных данных в соответствиями со значениями по умолчанию, указанными в разделе 6. Это даст возможность изменить отдельные установки. После изменения установок таким образом переходите к шагу 9.

8. Выполните очистку системной памяти.
   a. Войдите в режим технического обслуживания.
   b. Нажмите 3.
   c. Нажмите 4 (CLEAR ALL RAM/ОЧИСТИТЬ ВСЮ ПАМЯТЬ).
   d. Нажмите [Start/Старт].
   e. (CONFIRM?/ПОДТВЕРЖДАЕТЕ?), нажмите [Start].
9. Попросите оператора удаленного терминала вновь передать документы. Качество изображения удовлетворительное.
   Да Нет
   | Заменяйте последовательно следующие элементы:
   | • LCU PWB (PL 3.3).
   | • Главную PWB (PL 3.1).
10. Проверьте, что для машины не были установлены неправильные опции. Установите опции, соответствующие требованиям пользователя, согласно распечаткам отчетов при выполнении начальных действий. Сообщите пользователю о необходимых изменениях установок.

Спецификации качества изображения

Назначение

Глава Спецификации качества изображения помогает определить соответствие качества изображения заложенным в конструкции машины требованиям. С представленными в этом разделе спецификациями сравниваются конкретные характеристики качества изображения, которые, по вашему мнению, не соответствуют норме.

Содержание

Данный раздел включает образцы следующих тест-листов:

Внутренние тест-листы A и B.
Тест-лист 82P151.
Эталон плотности 82P520.
Руководство для оценки качества копирования 82P284.

Предложенные в данном разделе образцы тест-листов приводятся для общего представления о воспроизводимом изображении. Качество изображения определяется не сравнением с напечатанными в разделе изображениям тест-листов, а по спецификациям.

В данном разделе приводятся спецификации конкретных параметров качества изображения. Контролируемые параметры качества изображения перечислены ниже:

Плотность областей сплошного изображения	Уровни серого
Плотность изображения	Регистрация
Плотность малого контраста	Перекос
Фон	Пропуски изображения
Разрешение	Увеличение
Пропуски/размытия	

Если спецификация относится к режимам непосредственного копирования, копирования из памяти или факсимильного копирования, то это будет отмечено особо. При получении тест-копий пользуйтесь следующими установками:

Операции прямого копирования:	Контраст: нормальный ADF: Одиночные копии
Операции копирования из памяти:	ADF: Кратные копии

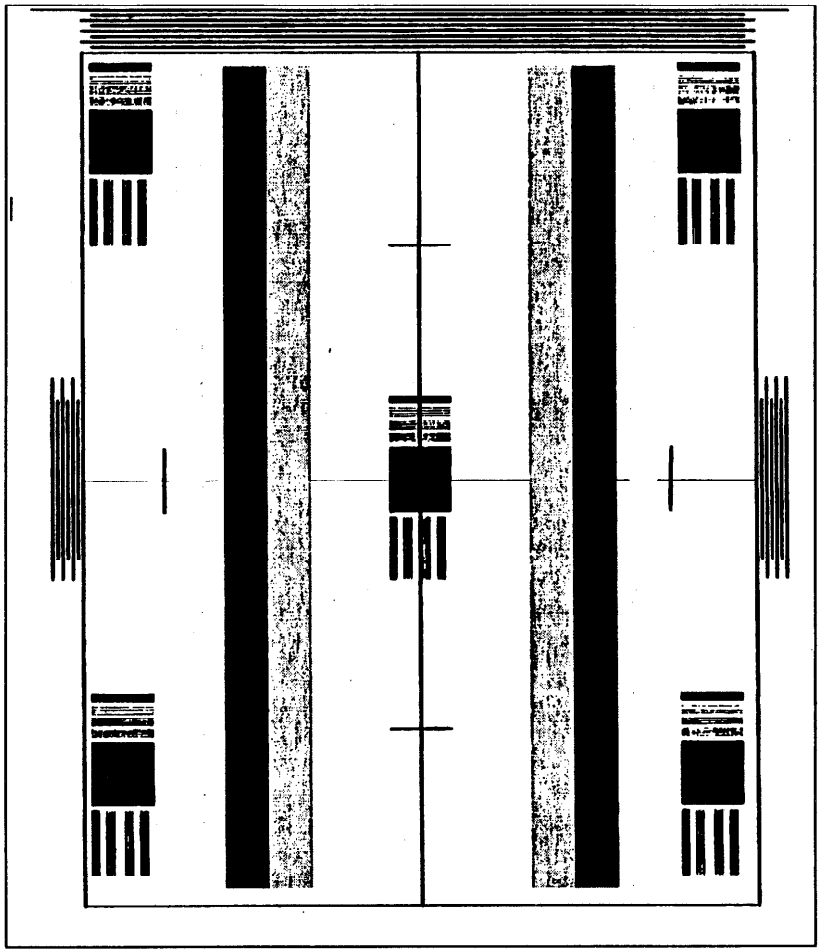


Рисунок 1. Внутренний тест-лист "A"

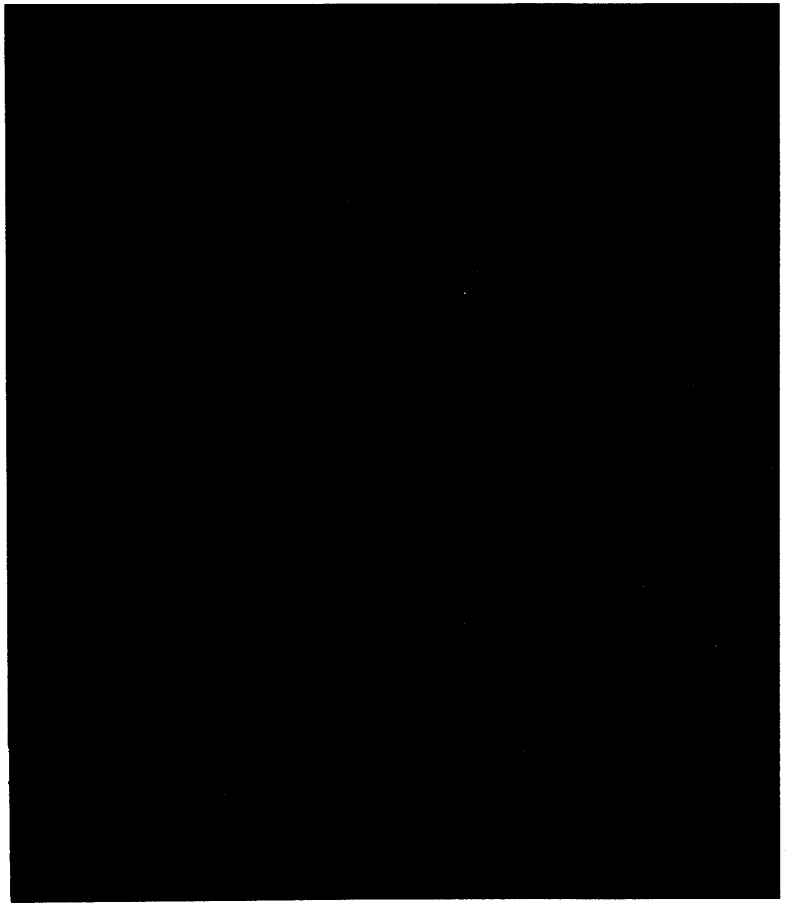
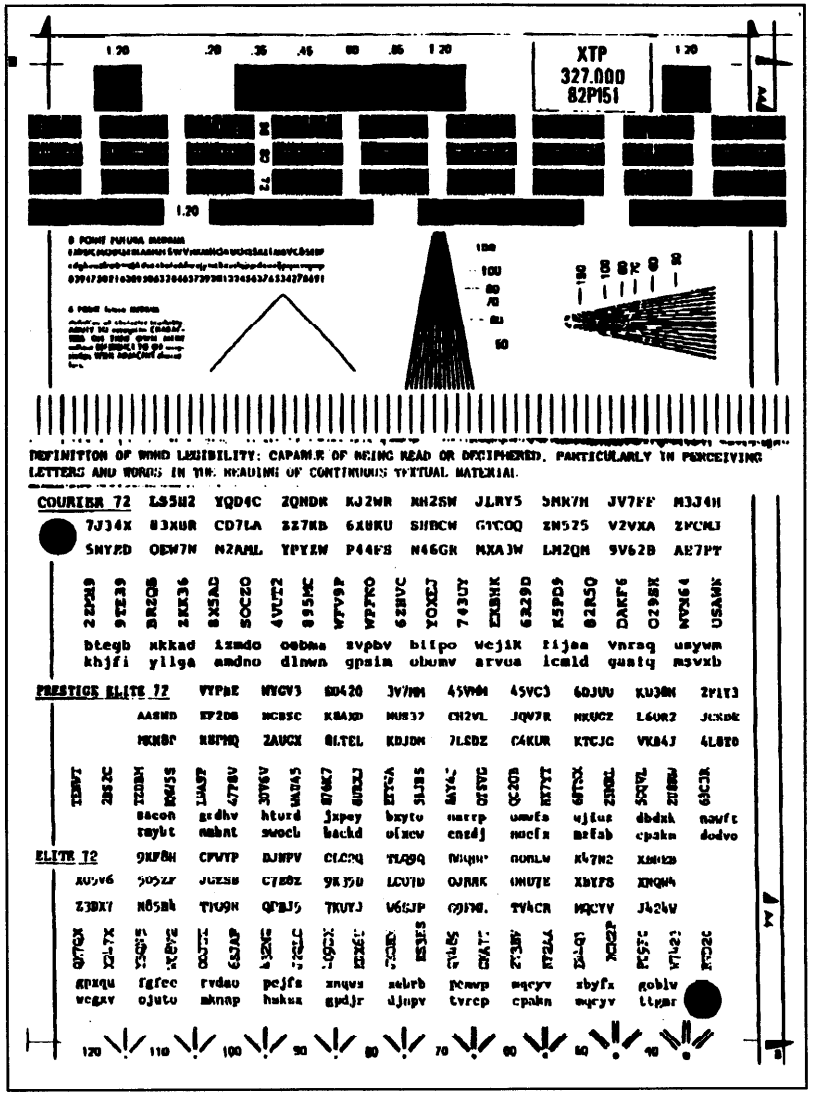
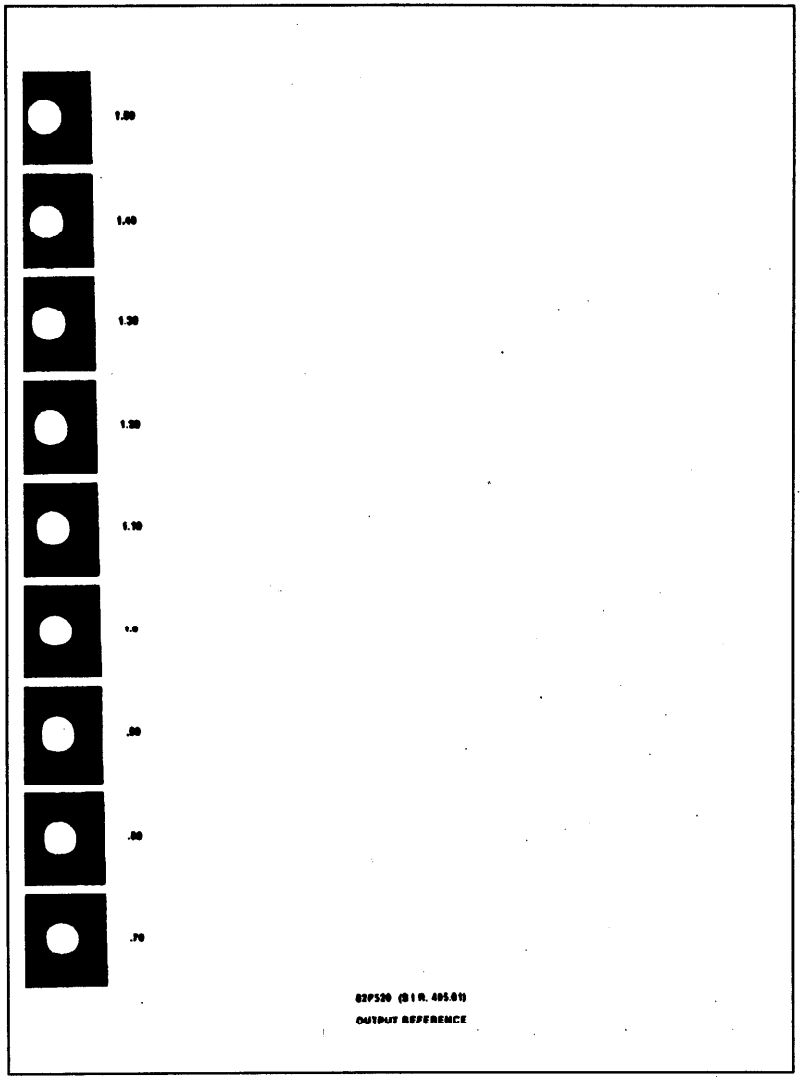


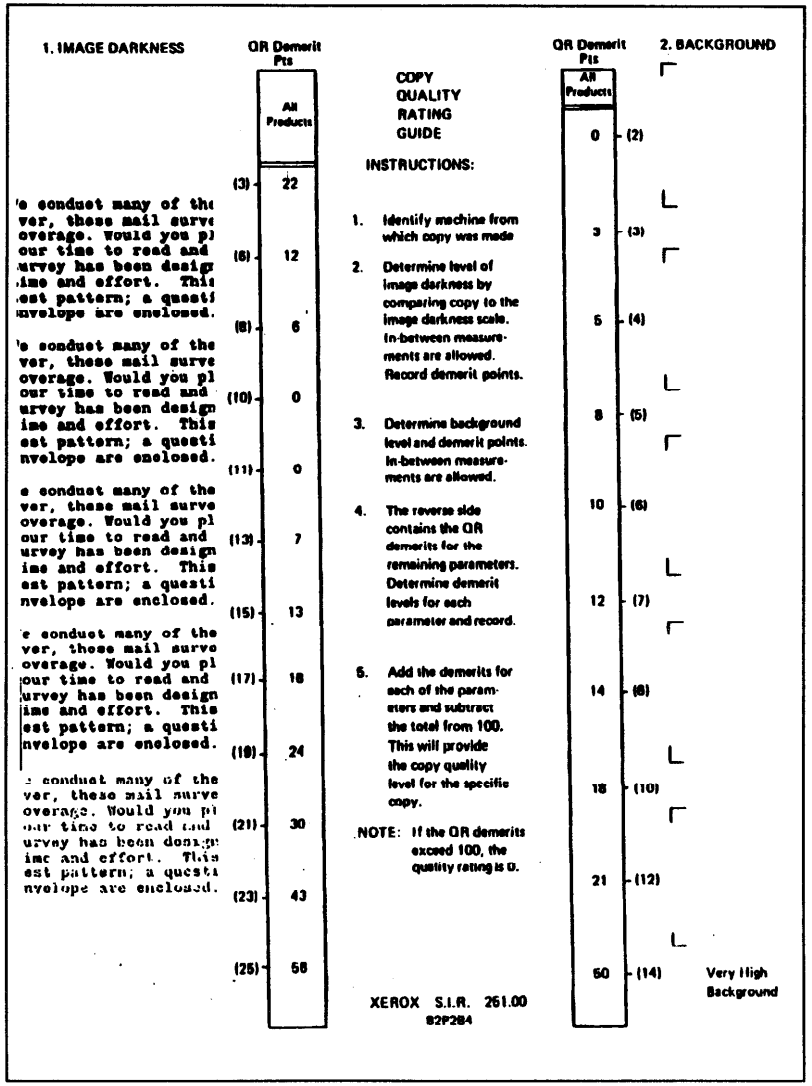
Рисунок 2. Внутренний тест-лист "B"



Образец копии 82P151



Эталон плотности 82P520



Руководство для оценки качества копирования 82P284

Спецификации плотности областей сплошного изображения

Процедура

Тест-лист:	Внутренний тест-лист "A"
Область тест-листа:	Блоки плотности 1,0
Контраст:	Нормальный
Увеличение:	100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии плотность не менее трех блоков плотности 1,0 (рисунок 1) с помощью эталона плотности 82P520 и определите, соответствует ли спецификациям плотность областей сплошного изображения.

Спецификации

Уровень плотности

Блоки плотности 1,0 копии должны быть не светлее блоков плотности 1,0 эталона.

Однородность

Плотности самого светлого и самого темного блоков 1,0 копии не должны отличаться более, чем на 0,3.

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям плотности областей сплошного изображения, переходите к:

- IQ RAP 11 - Светлое изображение
- IQ RAP 12 - Неравномерная плотность
- IQ RAP 19 - Темное изображение

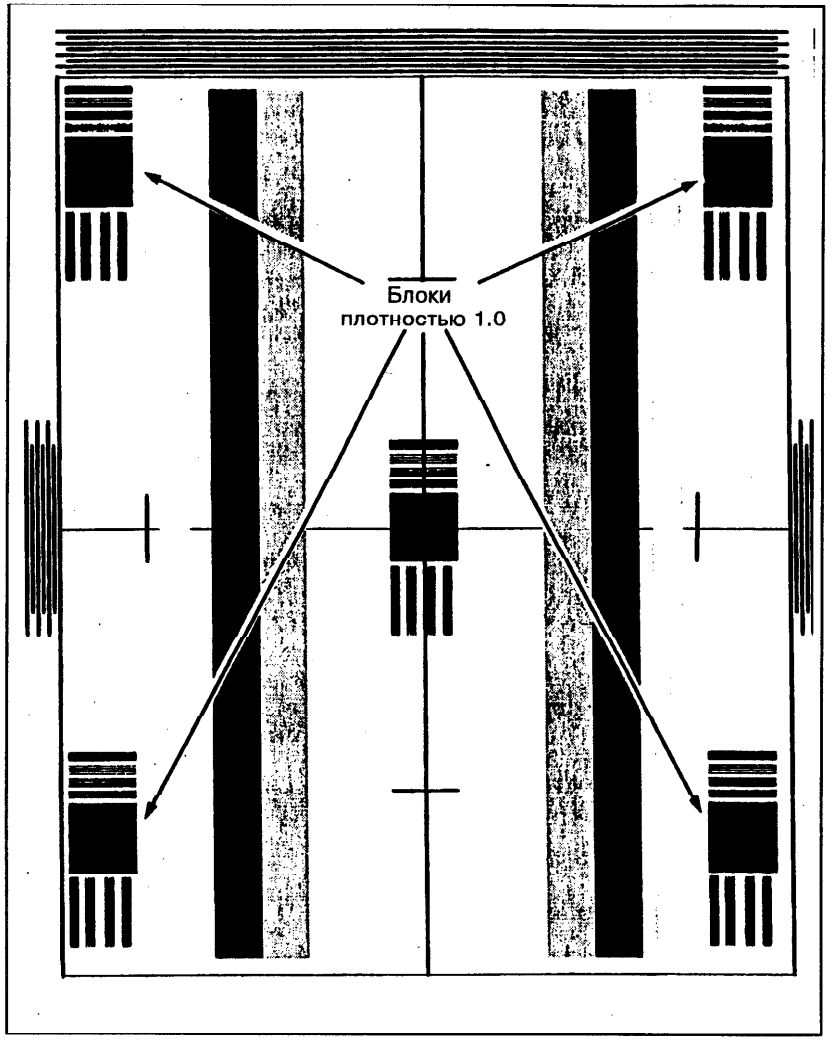


Рисунок 1. Внутренний тест-лист "A"

Спецификации плотности изображения

Процедура

Тест-лист:	Внутренний тест-лист "A"
Область тест-листа:	Полоса плотности 0,7
Контраст:	Нормальный
Увеличение:	100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии плотность полос 0,7 (рисунок 1) с помощью эталона плотности 82P520 и определите, соответствует ли она спецификациям плотности изображения.

Спецификации

Уровень плотности

Полосы плотности 0,7 копии должны быть не светлее блоков плотности 0,8 эталона.

Однородность

Плотности самой светлой и самой темной полос 0,7 копии не должны отличаться более, чем на 0,3.

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 11 - Светлое изображение
- IQ RAP 12 - Неравномерная плотность
- IQ RAP 19 - Темное изображение

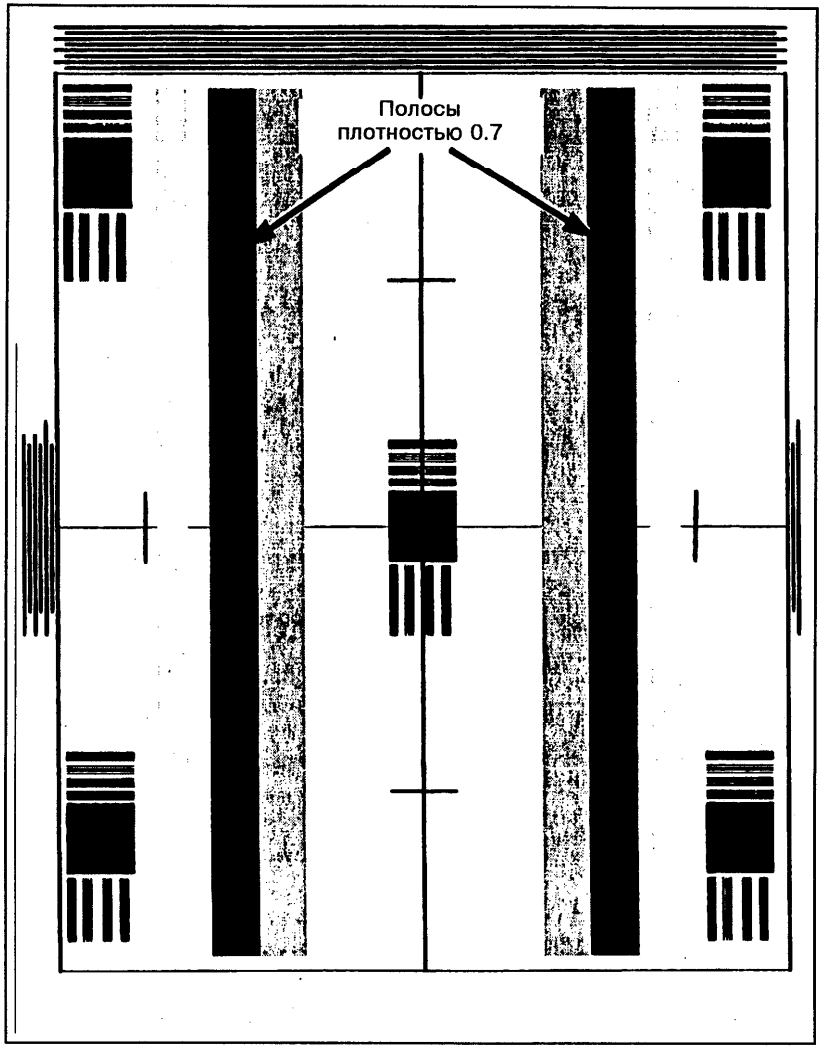


Рисунок 1. Внутренний тест-лист "A"

Спецификации плотности малого контраста

Процедура

Тест-лист:	Тест-лист 82P151
Область тест-листа:	Серый текст плотности 0,27 Серый текст плотности 0,20
Контраст:	Нормальный и светлый
Увеличение:	100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии плотность серого текста плотности 0,20 и 0,35 (положение указано на рисунке 1) и определите, соответствует ли она спецификациям.

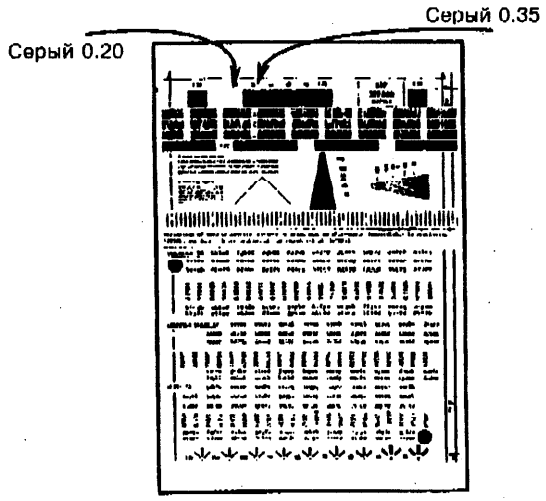


Рисунок 1. Плотность малого контраста

Спецификации

Контраст	Прямое копирование
Нормальный	Должен быть виден текст плотности 0,35
Светлый	Должен быть виден текст плотности 0,20

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 11 - Светлое изображение
- IQ RAP 19 - Темное изображение
- IQ RAP 12 - Неравномерная плотность
- IQ RAP 12 - Разрешение

Спецификации фона

Процедура

Тест-лист:	Тест-лист 82P151
Область тест-листа:	Области отсутствия изображения
Контраст:	Нормальный
Увеличение:	100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии области отсутствия изображения (обведены на рисунке 1), чтобы определить, соответствует ли фон спецификациям.

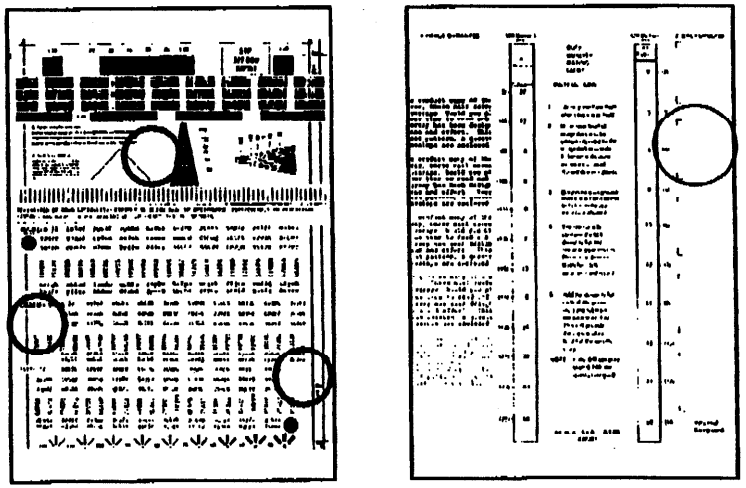


Рисунок 1. Фон

Спецификации

Фон на копии не должен превышать фона области 4 шкалы руководства для оценки качества изображения 82P284.

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям фона, переходите к:

- IQ RAP 16 - Фон

Спецификации разрешения

Процедура

Тест-лист: Внутренний тест-лист "A"
Область тест-листа: Пары линий
Контраст: Нормальный
Увеличение: 100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии пары линий 3,5 и 2,5 (рисунок 1), чтобы определить, соответствует ли разрешение спецификациям.

Спецификации

Таблица 1. Спецификации разрешения

Увеличение	Разрешается линий/мм при прямом копировании	Разрешается линий/мм при копировании из памяти
100%	Не менее 3,5	Не менее 2,5

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 22 - Разрешение

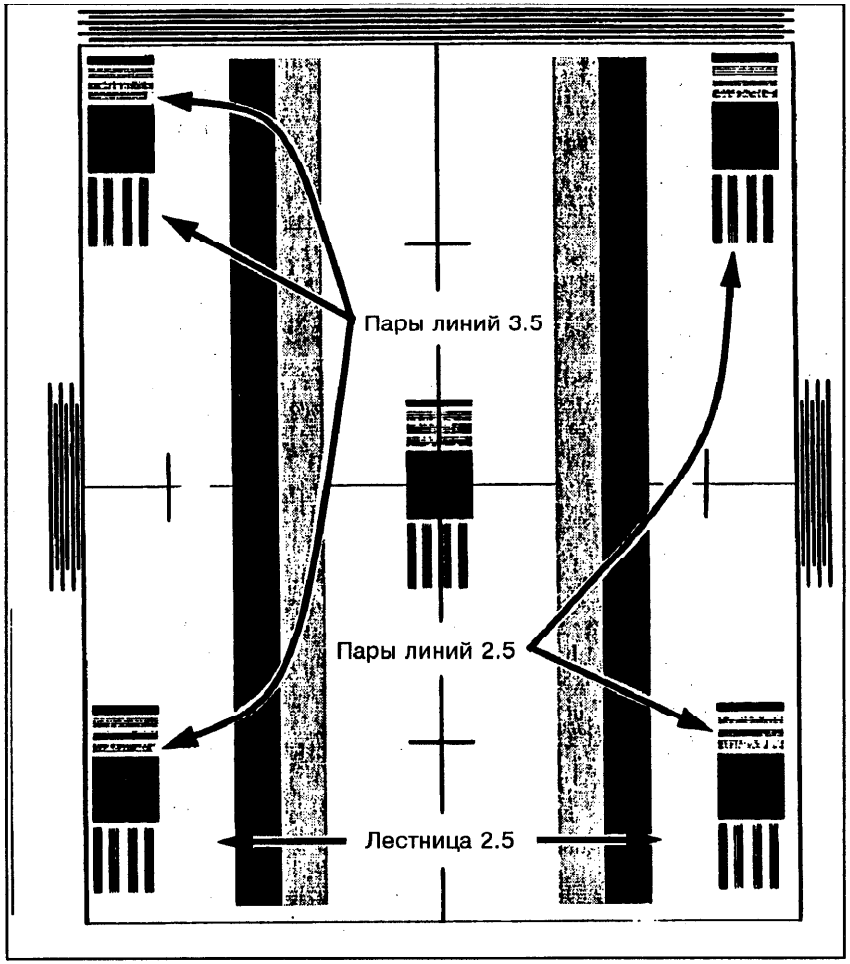


Рисунок 1. Внутренний тест-лист "A"

Спецификации пропусков/размытий

Процедура

Тест-лист: Внутренний тест-лист "A"
Область тест-листа: Лестничная шкала 2,5 линий на мм
Контраст: Нормальный
Увеличение: 100%

Распечатайте тест-лист. Оцените на копии изображение лестничной шкалы (показано на рисунке 1, стр. 3-24), чтобы определить, соответствуют ли пропуски/размытия спецификациям.

Спецификации

Таблица 1. Спецификации пропусков/размытий

Увеличение	Разрешается линий/мм на лестничной шкале
100%	Не менее 2,5

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 21 - Пропуски/размытия

Спецификации уровня серого

Процедура

Тест-лист: 82P151
Область тест-листа: Шкалы плотности/серого
Передача: Из ADF
Контраст: Нормальный, полутона

Скопируйте тест-лист. Кроме того, передайте и примите тест-лист, воспользовавшись двумя терминалами Pro 610 при стандартном разрешении, включенном и выключенном режиме полутонов. Оцените на копии область серой шкалы (обведена на рисунке 1), чтобы определить, соответствует ли уровень серого спецификациям.

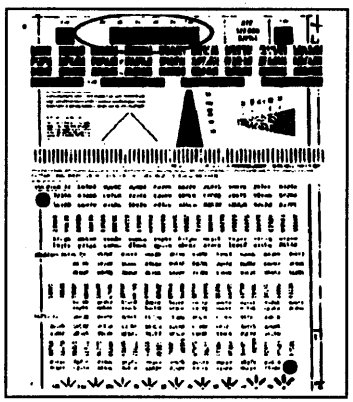


Рисунок 1. Уровень серого

Спецификации

	Уровни (включая черное и белое)
Копирование	
Контраст нормальный	7
Факсимильная операция	
Контраст нормальный	7
Контраст полутоновый блоки плотностью не менее	4 (Должны воспроизводиться 0,45. Плотности 0,20 и 0,35 воспроизводятся не обязательно.)

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 11 - Светлое изображение
- IQ RAP 19 - Темное изображение

Спецификации регистрации

Процедура

Тест-лист: 82P151
Область тест-листа: Шкалы для оценки регистрации передней и боковой кромки

Скопируйте тест-лист. Кроме того, передайте и примите тест-лист, воспользовавшись двумя терминалами Pro 610. Оцените на копии поперечную регистрацию и регистрацию передней кромки (рисунок 1), чтобы определить, соответствует ли положение регистрации спецификациям.

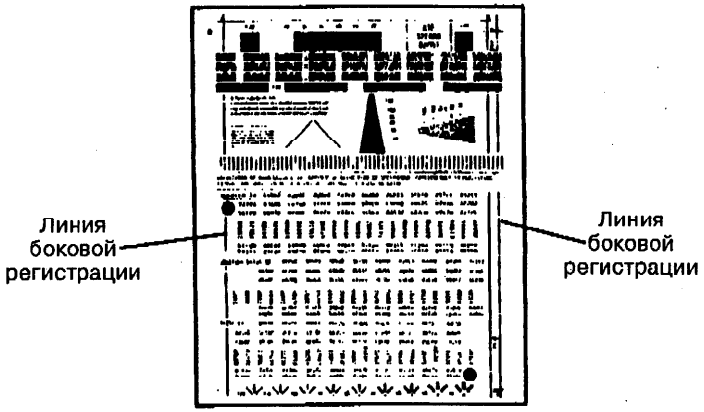


Рисунок 1. Регистрация

Спецификации

Линии регистрации должны находиться на равных расстояниях от боковых кромок, а также на равных расстояниях от передней и задней кромок.

Передняя кромка		Допустимый диапазон
Копирование	Подача бумаги из лотка(ов)	от -3,0 мм до +2,5 мм
	Подача бумаги в обход	от -5,0 мм до +4,5 мм
Факсимильная операция		
	Подача бумаги из лотка(ов)	от -2,5 мм до +4,0 мм
Боковая кромка		**Допустимый диапазон**
Копирование	Подача бумаги из лотка(ов)	+/-3,0 мм
	Подача бумаги в обход	+/-5,0 мм
Факсимильная операция		
	Подача бумаги из лотка(ов)	+/-3,0 мм

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 24 - Регистрация

Спецификация перекоса

Процедура

Тест-лист: 82P151
Область тест-листа: Шкалы для оценки регистрации передней кромки
Скопируйте тест-лист. Оцените на копии регистрацию передней кромки (по обведенным на рисунке 1 областям) и определите, соответствует ли перекос спецификациям.

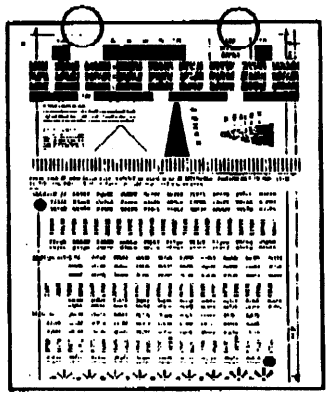


Рисунок 1. Перекос

Спецификации

		Разница по краям
Копирование	Подача бумаги из лотка(ов)	+/-2,5 мм
	Подача бумаги в обход	+/-5,5 мм

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям, переходите к:

- IQ RAP 25 - Перекос

Спецификации пропусков изображения

Процедура

Тест-лист: 82P151
Область тест-листа: Стрелки для оценки регистрации перед- ней, задней и боковых кромок

Скопируйте тест-лист. Оцените на копии положение стрелок регистрации у передней, боковых и задней кромок (обведены на рисунке 1) и определите, соответствуют ли пропуски изображения на копии спецификациям.

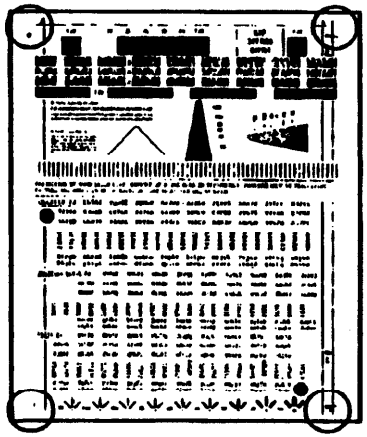


Рисунок 1. Пропуски изображения

Спецификации

	Пропуски
Передняя кромка	не более 4,0 мм
По краям (в сумме)	не более 9,0 мм
Задняя кромка	4,5 мм

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям по пропускам изображения, переходите к:

- IQ RAP 27 - Пропуски изображения

Спецификации увеличения

Процедура

Тест-лист: 82P151
Область тест-листа: Линии для оценки поперечной регистра- ции
Увеличение: 100%

Скопируйте тест-лист. Факсимильные операции должны выполняться между терминалами Pro 610. Оцените на копии расстояние между линиями для оценки поперечной регистрации (рисунок 1) и определите, соответствует ли увеличение спецификациям.

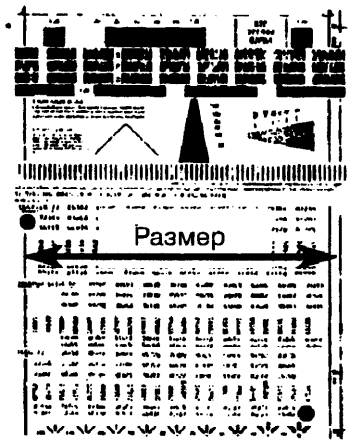


Рисунок 1. Увеличение

Спецификации

	Допуск
Копирование	от 187 до 193 мм
Факсимильная операция	от 186 до 194 мм

Если копия тест-листа не соответствует спецификациям увеличения, переходите к:

- IQ RAP 27 - Пропуски изображения

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

Содержание раздела

Введение 4-2

Ремонт

1. Входное питание

REP 1.1.1 LVPS PWB 4-2

2. Панель управления

REP 2.1.1 Узел панели управления..... 4-3
REP 2.1.2 Узел жидкокристаллического дисплея 4-3

3. Управление работой

REP 3.1.1 Главная PWB..... 4-3
REP 3.1.2 Соединительная PWB..... 4-4
REP 3.2.1 PWB управления принтером 4-4
REP 3.3.1 LCU PWB..... 4-5
REP 3.4.1 PWB реле 4-5

4. Крышки и приводы

REP 4.1.1 Входной лоток ADF 4-5
REP 4.1.2 Передняя/задняя крышка 4-6
REP 4.2.1 Правая накладка верхней крышки 4-7
REP 4.2.2 Верхняя крышка..... 4-8
REP 4.3.1 Узел редуктора 4-9
REP 4.3.2 Ремень 4-9
REP 4.4.1 Блокировочный датчик принтера..... 4-10
REP 4.4.2 Захватывающий ролик 4-10
REP 4.4.3 Муфта захватывающего ролика 4-12

5. ADF

REP 5.1.1 Верхний узел ADF.....4-12
REP 5.1.2 Нижняя направляющая ADF.....4-12
REP 5.1.3 Вал ролика ADF 4-13
REP 5.1.4 Ролик подачи оригинала.....4-13
REP 5.1.5 Ролик вывода оригинала.....4-13
REP 5.1.6 Узел датчиков ADF.....4-14
REP 5.1.7 Двигатель ADF.....4-14
REP 5.1.8 Промежуточная шестерня 1 4-15
REP 5.1.9 Промежуточная шестерня 2 4-15
REP 5.1.10 Промежуточная шестерня 3 4-16
REP 5.1.11Промежуточная шестерня 4 4-16
REP 5.1.12 Шестерня подающего ролика.....4-16
REP 5.1.13 Узел оптики 4-17

6. ROS

REP 6.1.1 Узел ЛАЗЕРА 4-17

8. Транспортировка бумаги

REP 8.1.1Датчик обходного лотка.....4-18
REP 8.1.2 Узел верхней защелки 4-19
REP 8.2.1 Устройство переноса.....4-19
REP 8.2.2 Датчик регистрации при печати.....4-20
REP 8.2.3 Ролик регистрации 4-20
REP 8.2.4 Приводной ролик регистрации 4-21
REP 8.2.5 Проволока коротрона переноса 4-21
REP 8.2.6 Муфта регистрации 4-22

9. Ксерография

REP 9.1.1 HVPS PWB..... 4-22

10. Подача и регистрация бумаги

REP 10.1.1 Узел фьюзера..... 4-24
REP 10.1.2 Нагревательная лампа..... 4-25
REP 10.1.3 Выходной приводной ролик 4-26
REP 10.1.4 Датчик термистора..... 4-27
REP 10.1.5 Датчик выхода бумаги 4-27
REP 10.1.6 Крышка фьюзера..... 4-28
REP 10.1.7 Термостат 4-29
REP 10.1.8Датчик недостатка бумаги..... 4-29

Регулировки

9. Ксерография

ADJ 9.1.1 Регулировка напряжения смещения тонер-картриджа..... 4-31

Введение

Структура раздела

В содержании раздела указаны все ремонтные процедуры со ссылками на страницы, где приводится их описание.
Раздел содержит описания процедур снятия и замены. Если какая-либо процедура в разделе отсутствует, то снятие или установка выполняются с помощью перечня запасных частей, либо снимать данную деталь не требуется.

Снятие
Первая часть каждой REP (Repair, ремонт) содержит пошаговые описания операций снятия конкретной детали или узла.
Для определения местоположения большинства упоминаемых в процедуре элементов вы должны обращаться к рисункам раздела запасных частей (указаны в заголовке каждой процедуры).

Замена
Вторая часть каждой REP описывает процедуры по установке на место или замене конкретной детали или узла.
Если замена выполняется в порядке, обратном снятию, то это указывается соответствующим предложением.
Если, заменяя какой-либо узел, вы получаете указание перейти к другой процедуре для установки детали, то выполните указанные действия, а затем вернитесь к первоначальной процедуре. В ней приводится наилучшая последовательность операций по установке на место каждого снятого элемента.

Регулировка
Описание регулировок включает цель регулировки, предварительные проверки (если они необходимы) и собственно процедуру регулировки. Перед выполнением регулировки выполните соответствующую проверку. Если в результате проверки будет выявлено несоответствие спецификациям, выполните регулировку полностью.

REP 1.1.1 LVPS PWB

Перечень запасных частей PL 1.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.
ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии правильно установить их.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
4. Отверните два винта крепления узла LVPS PWB (рисунок 1).

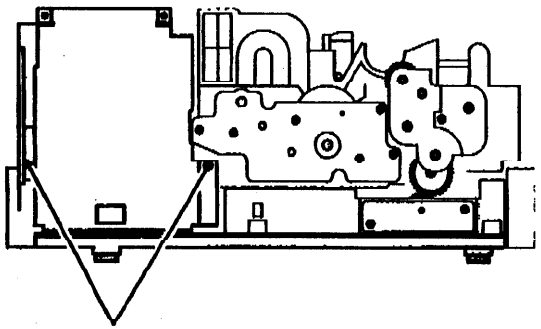


Рисунок 1. Винты крепления LVPS.

5. Возьмитесь за края LVPS PWB снизу и выдвиньте правую сторону наружу.
6. Когда левая сторона LVPS отойдет от корпуса, поверните LVPS PWB для обеспечения доступа к жгутам проводов.
7. Отсоедините все идущие к LVPS PWB провода (рисунок 2).
8. Снимите узел LVPS PWB.

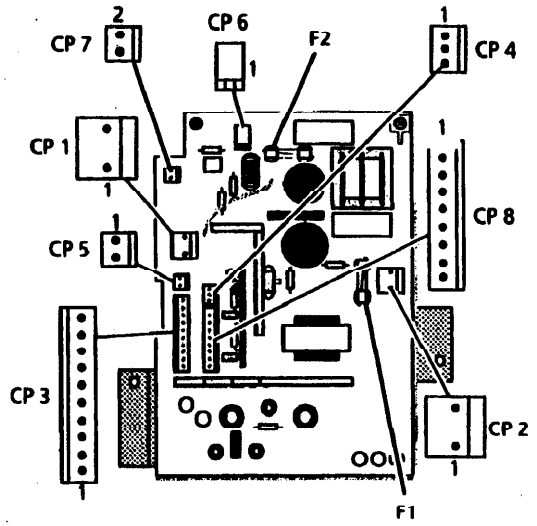


Рисунок 2. LVPS PWB
(повернута на 180 градусов)

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 2.1.1 Узел панели управления

Перечень запасных частей PL 2.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Отверните два винта крепления узла панели управления к верхней крышке (рисунок 1).
6. Отделите узел панели управления от верхней крышки и отсоедините находящийся на нем разъем CN4.
7. Снимите узел панели управления.

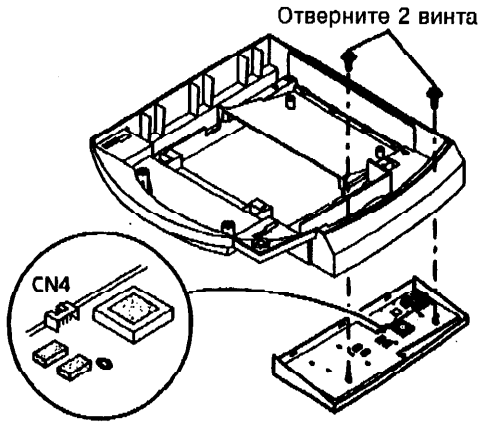


Рисунок 1. Снятие узла панели управления

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Совместите панель с тремя выступами.

REP 2.1.2 Узел жидкокристаллического дисплея

Перечень запасных частей PL 2.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите узел панели управления (REP 2.1.1).
6. Отсоедините находящийся на узле панели управления разъем CN3 (рисунок 1).
7. Отверните два винта крепления узла жидкокристаллического дисплея (LCD) (рисунок 1).
8. Снимите узел жидкокристаллического дисплея.

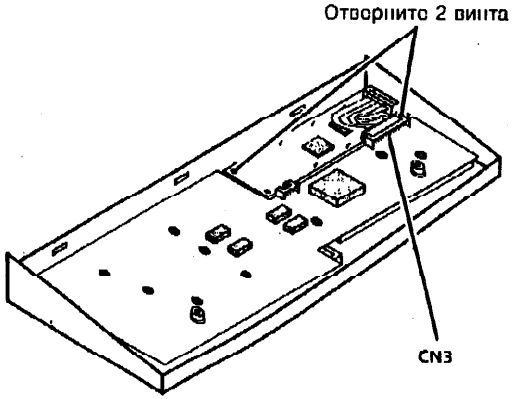


Рисунок 1. Снятие жидкокристаллического дисплея

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 3.1.1 Главная PWB

Перечень запасных частей PL 3.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. По возможности распечатайте все телефонные справочники, перечень содержимого почтового ящика и отчет от опциях.
2. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
3. Снимите выходной лоток принтера (рисунок 1).
4. Отсоедините кабели, подключенные к машине с левой стороны.
5. Отверните два винта крепления главной PWB (рисунок 1).
6. Выдвиньте главную PWB примерно на 75 мм.
7. Отсоедините от главной PWB кабели J4 и J7.
8. Снимите главную PWB.

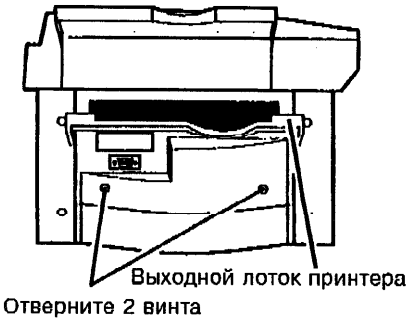


Рисунок 1. Снятие главной PWB

Замена

1. Выполните установки переключателей и установите перемычку на новую главную PWB в соответствии с указаниями раздела 6, Процедуры общего назначения.
2. Установите главную PWB, выполнив операции снятия в обратном порядке.
3. Проверьте установки данных системы.
4. Предоставьте пользователю телефонный справочник и перечень содержимого почтового ящика.

REP 3.1.2 Соединительная PWB

Перечень запасных частей PL 3.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
10. Снимите узел LVPS PWB (REP 1.1.1).
11. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
12. Снимите LCU PWB (REP 3.1.1).
13. Снимите HVPS PWB (REP 9.1.1).
14. Снимите PWB управления принтером (REP 3.2.1).
15. Снимите соединительную PWB.

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что кабели, подключаемые к разъемам CN2 и CN3 PWB управления принтером, не загораживают путь лазерного луча.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 3.2.1 PWB управления принтером

Перечень запасных частей PL 3.2

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
10. Снимите узел LVPS PWB (REP 1.1.1).
11. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
12. Снимите LCU PWB (REP 3.1.1).
13. Снимите HVPS PWB (REP 9.1.1).
14. Переверните корпус принтера и положите его на стол.
15. Отсоедините от PWB управления принтером разъемы CN1 и CN6 (рисунок 1).
16. Отверните два винта, удерживающие PWB управления принтером на корпусе принтера (рисунок 1).

ВНИМАНИЕ

Не повредите и не потеряйте находящиеся под PWB управления принтером штырек электрода и пружину.

17. Снимите PWB управления принтером.
18. Снимите с PWB управления принтером соединительную PWB.

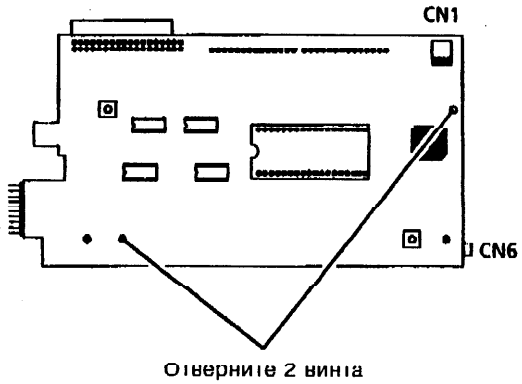


Рисунок 1. PWB управления принтером

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что кабели, подключаемые к разъемам CN2 и CN3 PWB управления принтером, не загораживают путь лазерного луча.

Убедитесь, что активатор датчика отсутствия бумаги совмещен с датчиком на PWB управления принтером.

Перед установкой элементов на место протрите зеркало лазера.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ВНИМАНИЕ

При установке PWB управления принтером проверьте, что соединительная PWB вставлена в отверстия направляющей.

REP 3.3.1 LCU PWB

Перечень запасных частей PL 3.3

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите заднюю крышку (REP 4.1.2).
3. Отсоедините на LCU PWB разъем CN1 (рисунок 1).
4. Отверните два винта крепления LCU PWB (рисунок 1).
5. Сожмите выступы фиксатора LCU PWB и снимите плату.

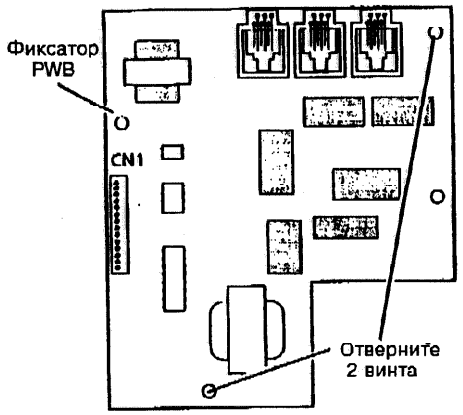


Рисунок 1. LCU PWB (версия США, версия RX показана на странице 7-3).

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 3.4.1 PWB реле

Перечень запасных частей PL 3.4

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Отсоедините от PWB реле все разъемы (рисунок 1).
6. Отверните два винта крепления PWB реле (рисунок 1).
7. Снимите PWB реле.

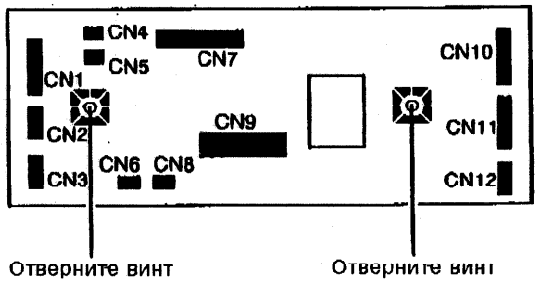


Рисунок 1. PWB реле

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.1.1 Входной лоток ADF

Перечень запасных частей PL 4.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Поднимая лоток, нажмите на два блокирующих выступа (рисунок 1).
3. Снимите входной лоток ADF.

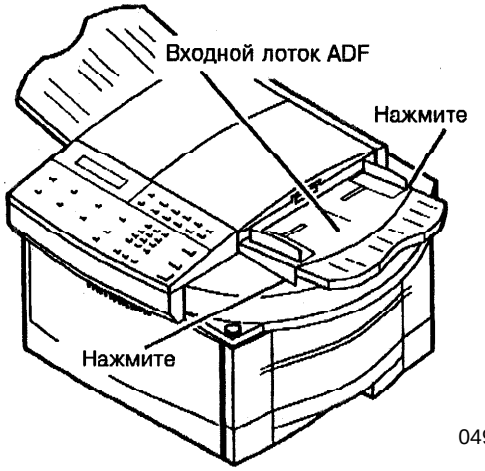


Рисунок 1. Входной лоток ADF

Замена

1. Введите два выступа в отверстия корпуса ADF (рисунок 2).
2. Введите два фиксирующих выступа в их гнезда.

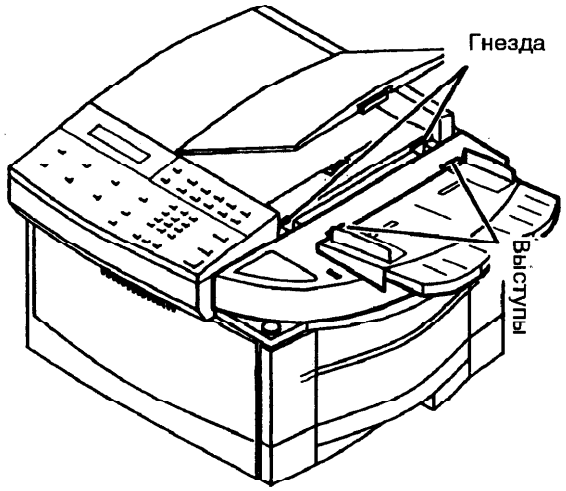


Рисунок 2. Замена входного лотка ADF

REP 4.1.2 Передняя/задняя крышка

Перечень запасных частей PL 4.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов (рисунок 1).
3. Снимите выходной лоток принтера (рисунок 1).
4. Снимите находящиеся с левой стороны машины два винта крепления крышки, которую вам необходимо снять (рисунок 1).

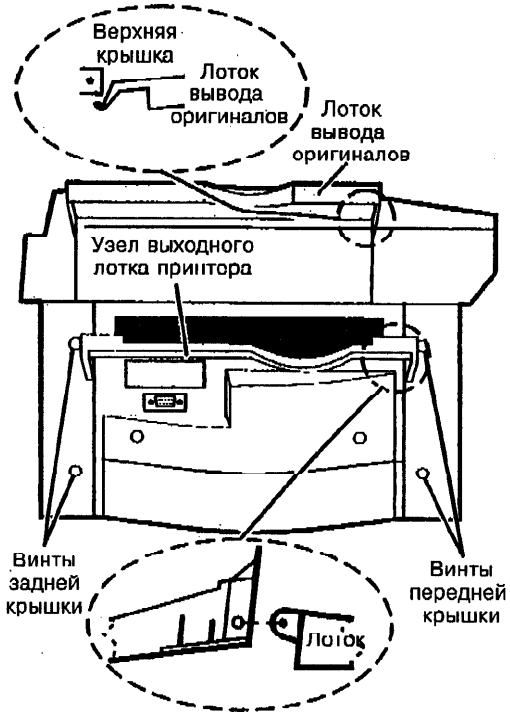


Рисунок 1. Левая сторона машины

5. Если вы снимаете заднюю крышку, удалите телефон.
6. Отсоедините от разъема питания сетевой кабель. Отсоедините все кабели, подключенные к телефонным разъемам LCU PWB (рисунок 2).
7. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.

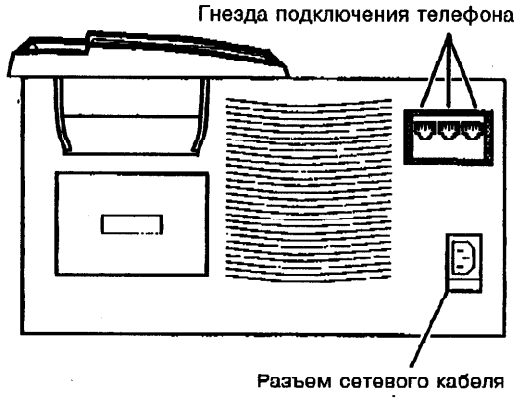


Рисунок 2. Машина (вид сзади)

8. Отверните винт крепления снимаемой крышки (рисунок 3).
9. Если вы снимаете заднюю крышку, удалите озоновый фильтр (рисунок 3).
10. Слегка приоткрыв машину, поднимите крышку примерно на 6 мм для освобождения трех фиксирующих выступов.
11. Снимите крышку.

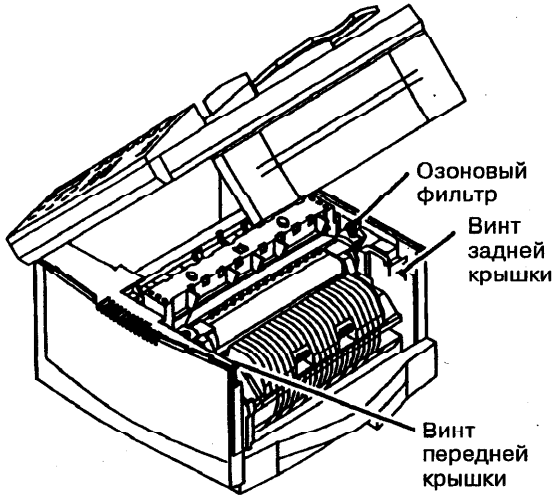


Рисунок 3. Снятие передней/задней крышки

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.2.1 Правая накладка верхней крышки

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1). Полностью отверните два винта крепления правой накладки верхней крышки (рисунок 1).

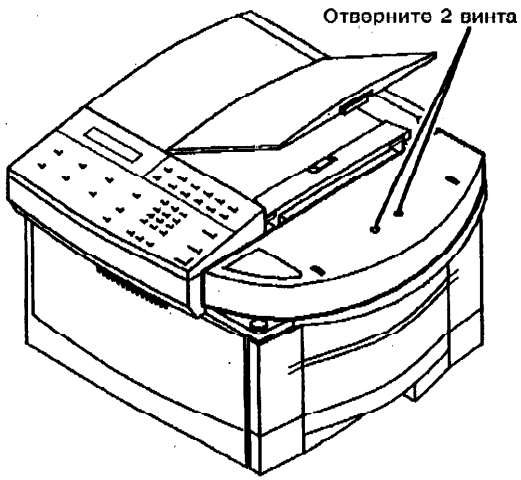


Рисунок 1. Правая накладка верхней крышки

3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Освободите два фиксатора и сдвиньте правую накладку верхней крышки в направлении, указанном стрелками (рисунок 2).
5. Снимите правую накладку верхней крышки.

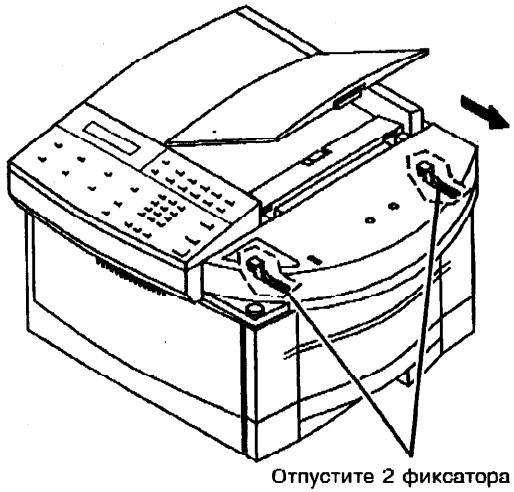


Рисунок 2. Освобождение фиксирующих язычков

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.2.2 Верхняя крышка

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Снимите левую крышку ADF, поднимая левый верхний угол и одновременно смещая ее в направлении тыльной сто-*роны машины (рисунок 1).
4. Будьте внимательны, не потеряйте две прикрепленные к крышке пружины.
5. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
6. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
7. Закройте машину.
8. Нажмите кнопку фиксатора и откройте верхний узел ADF (рисунок 1).

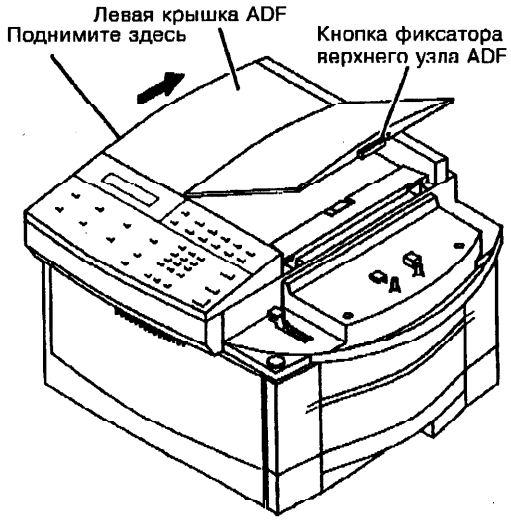


Рисунок 1. Левая крышка ADF

9. Отверните шесть винтов крепления верхней крышки (рисунок 2).
10. Удерживая верхний узел ADF под углом 30 градусов, поднимите правый край верхней крышки на 2,5 - 5 см. *ПРИМЕЧАНИЕ: При выполнении следующего шага вы будете снимать верхнюю крышку. Поднимайте крышку медленно. Верхняя крышка и PWB реле соединены двумя кабелями.*
11. Слегка приподнимите всю верхнюю крышку, сдвигая ее налево.

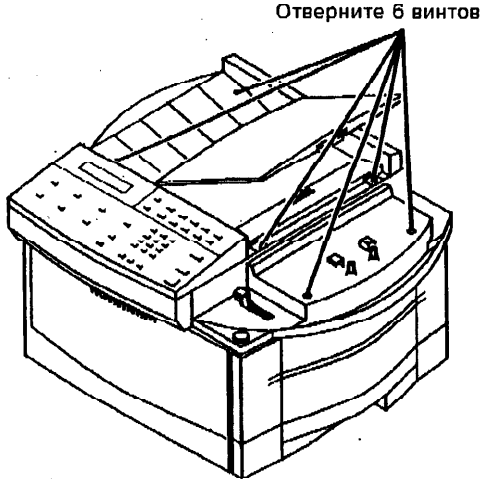


Рисунок 2. Снятие верхней крышки

12. Выполняя следующие два действия, поднимите верхнюю крышку и положите ее на верхний узел ADF.
13. На новых машинах кабель панели управления закреплен хомутиком. Разрежьте его.
14. Отсоедините кабель узла панели управления от разъема CN10 PWB реле (рисунок 3).
15. Отсоедините провод заземления панели управления от заземляющего контакта PWB реле (рисунок 3).
16. Снимите верхнюю крышку.

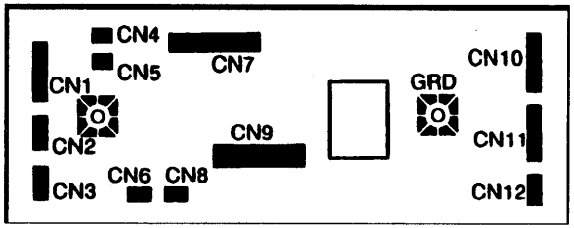


Рисунок 3. PWB реле

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.3.1 Узел редуктора

Перечень запасных частей PL 4.3

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
10. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
11. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).
12. Отсоедините находящийся с левой стороны машины разъем кабеля, идущего к двигателю принтера (рисунок 1).

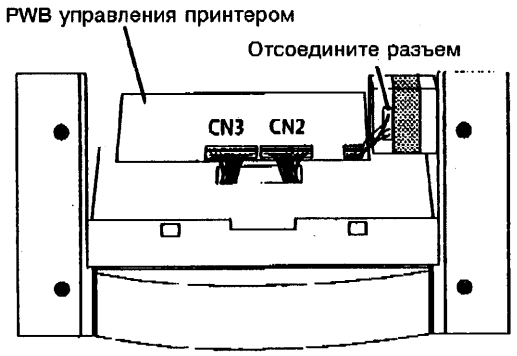


Рисунок 1. Разъем двигателя принтера

13. Отверните самонарезной винт и снимите крышку шестерни (рисунок 2).
14. Снимите ремень с промежуточной шестерни 10 и снимите эту шестерню (рисунок 2).
15. Отверните винт на передней стороне узла фьюзера (рисунок 2).
16. Отверните правый винт крепления узла LVPS PWB (рисунок 2).
17. Отверните шесть винтов крепления редуктора (рисунок 2).
18. Отодвиньте провода блокировочного датчика принтера, чтобы освободить место для снятия узла редуктора.
19. Снимите узел редуктора.
20. Снимите с редуктора ремень (REP 4.3.2).

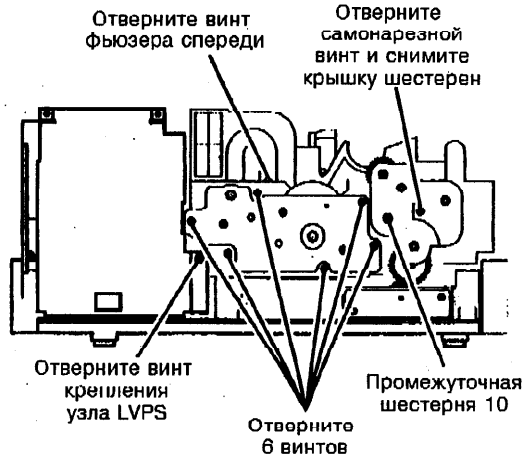


Рисунок 2. Машина (вид спереди)

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед закреплением узла редуктора установите промежуточную шестерню 10 и ремень.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.3.2 Ремень

Перечень запасных частей PL 4.3

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
10. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
11. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).
12. Снимите узел редуктора (REP 4.3.1).
13. Отверните три винта крепления переднего кронштейна двигателя принтера (рисунок 1).
14. Снимите передний кронштейн крепления двигателя принтера.
15. Снимите ремень.

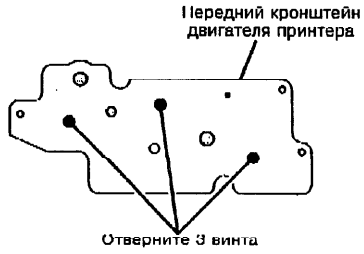


Рисунок 1. Передний кронштейн двигателя принтера

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед закреплением узла редуктора установите промежуточную шестерню 10 и ремень.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.4.1 Блокировочный датчик принтера

Перечень запасных частей PL 4.4

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии установить их правильно.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
3. Отверните два винта крепления узла LVPS PWB (рисунок 1).

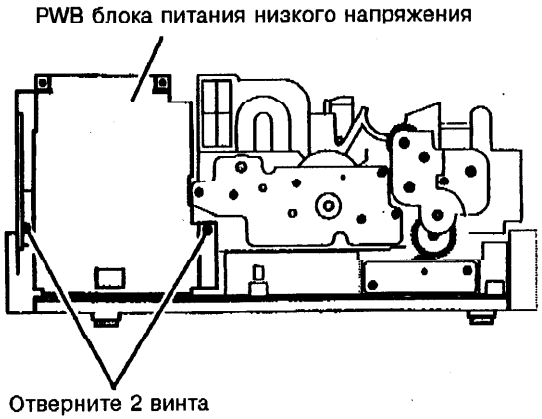


Рисунок 1. Машина (вид спереди)

4. Возьмитесь за края LVPS PWB снизу и выдвиньте ее для обеспечения доступа к разъемам.
5. Отсоедините разъем CP4 на LVPS PWB (рисунок 2).

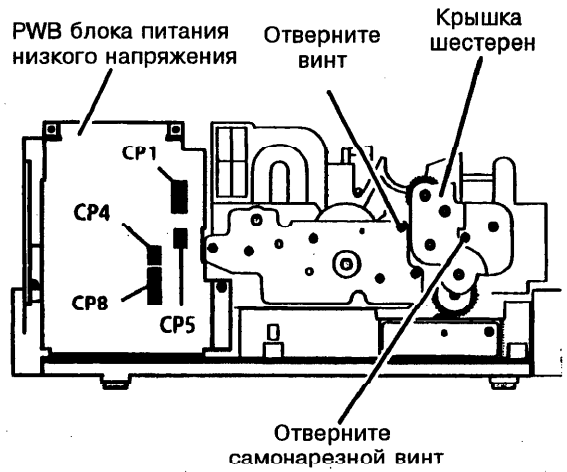


Рисунок 2. Машина (вид спереди)

6. Отверните самонарезной винт крепления крышки редуктора (рисунок 2).
7. Снимите крышку редуктора.
8. Снимите две промежуточных шестерни (шестерни 4 и 11), находящиеся перед блокировочным датчиком принтера (см. PL 4.4).
9. Отверните винт крепления пластины заземления барабана.
10. Поверните пластину заземления барабана, чтобы освободить место для проводов блокировочного датчика принтера.
11. Снимите блокировочный датчик принтера.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 4.4.2 Захватывающий ролик

Перечень запасных частей PL 4.4

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите тонер-картридж.
3. Снимите картридж барабана.
4. Для защиты барабана от света накройте его.
5. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
6. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
8. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
9. Снимите узел LVPS PWB (REP 1.1.1).
10. Снимите LCU PWB (REP 3.3.1).
11. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
12. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).
13. Отсоедините от PWB управления принтером разъемы CN2 и CN3 (рисунок 1).

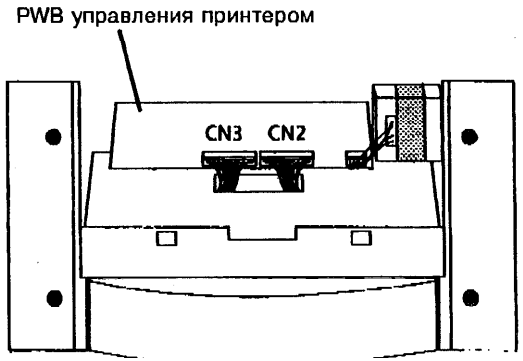


Рисунок 1. Разъемы PWB управления принтером

14. Отсоедините на HVPS PWB разъемы CONN2 и CONN5 (рисунок 2).
15. Если установлен дополнительный лоток для бумаги, отсоедините на HVPS PWB разъем CONN3 (рисунок 2).
16. Отверните нижний правый винт, удерживающий HVPS PWB (рисунок 2).

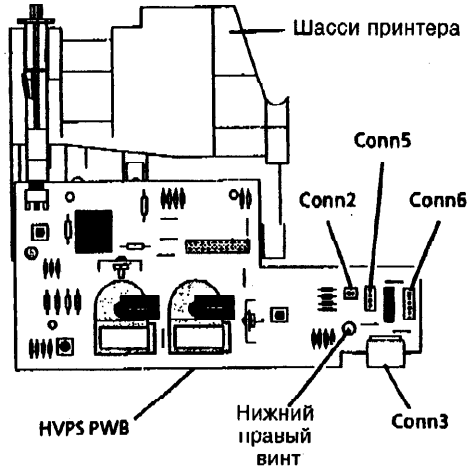


Рисунок 2. HVPS PWB

17. Снимите колпачки винтов на корпусе принтера и отверните находящиеся под ними два винта (рисунок 3).
18. Отверните оставшиеся четыре винта крепления корпуса принтера (рисунок 3).

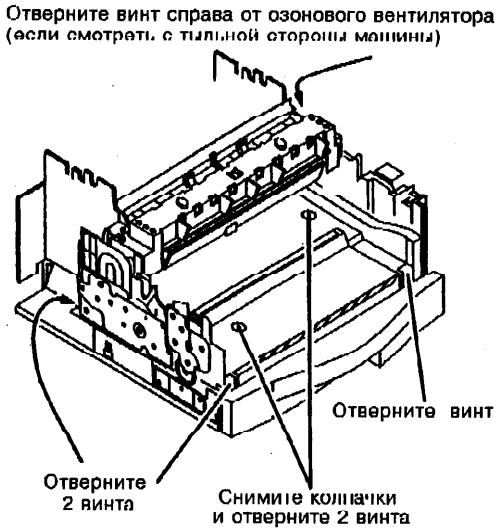


Рисунок 3. Снятие корпуса принтера

ВНИМАНИЕ

HVPS PWB выступает из-под корпуса принтера. Ставьте его на стол осторожно.

19. Снимите корпус принтера, переверните его и положите на стол.
20. Отсоедините от PWB управления принтером разъем CN6 (рисунок 4).
21. Нажмите на ручки втулок захватывающих роликов (рисунок 4), чтобы вывести фиксатор из корпуса принтера.
22. Поверните ручки втулок захватывающего ролика в вертикальное положение.
23. Снимите захватывающий ролик, поднимая его за ручки втулок.
24. Снимите с захватывающего ролика муфту (REP 4.4.3).
25. Снимите с захватывающего ролика втулки.

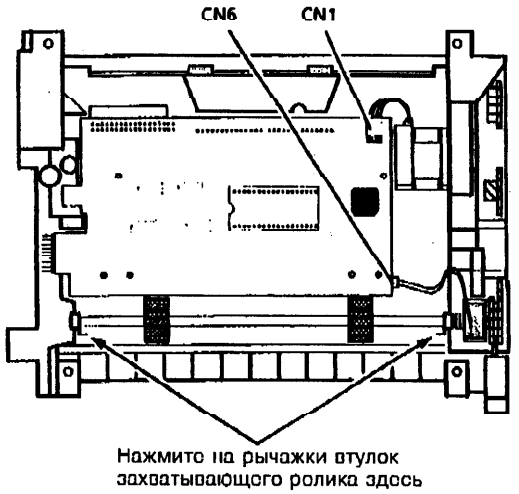


Рисунок 4. Корпус принтера (вид снизу)

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.
2. Выполните регулировку напряжения смещения на тонер-картридже (ADJ 9.1.1).

REP 4.4.3 Муфта захватывающего ролика

Перечень запасных частей PL 4.4

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите тонер-картридж.
3. Снимите картридж барабана.
4. Для защиты барабана от света накройте его.
5. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
6. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
7. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
8. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
9. Снимите узел LVPS PWB (REP 1.1.1).
10. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
11. Снимите LCU PWB (REP 3.3.1).
12. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).
13. Снимите захватывающий ролик (REP 4.4.2).
14. Ослабьте стопорный винт, удерживающий муфту на захватывающем ролике.
15. Снимите муфту с захватывающего ролика.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.
2. Выполните регулировку напряжения смещения на тонер-картридже (ADJ 9.1.1).

REP 5.1.1 Верхний узел ADF

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Откройте верхний узел ADF, установив его вертикально (рисунок 1).
6. Поднимая, снимите верхний узел ADF.

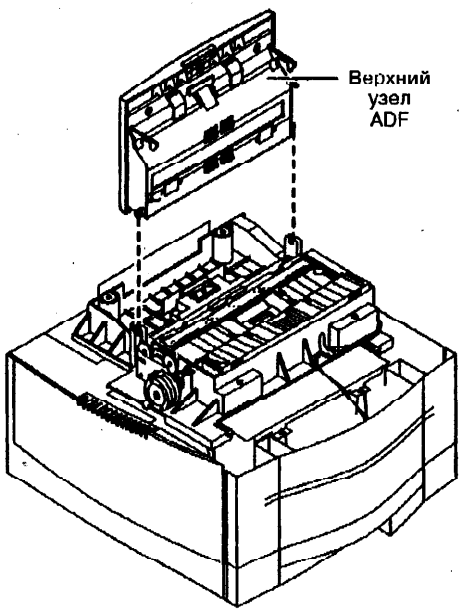


Рисунок 1. Верхний узел ADF

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.2 Нижняя направляющая ADF

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Отверните четыре винта крепления нижней направляющей ADF (рисунок 1).
7. Слегка сдвиньте нижнюю направляющую ADF влево. Поднимая, снимите нижнюю направляющую ADF

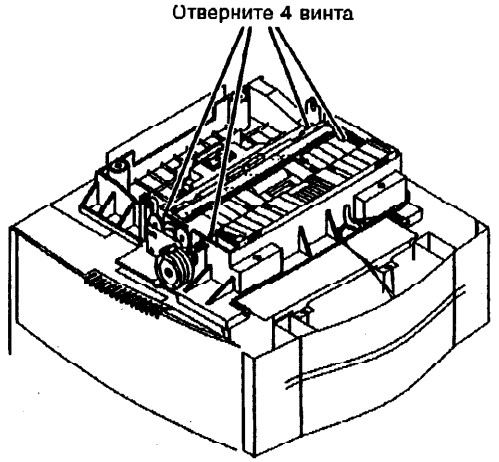


Рисунок 1. Нижняя направляющая ADF

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Проверьте правильность установки стекла оригинала. Стекло может сместиться в направлении лицевой стороны машины.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.3 Вал ролика ADF

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Поднимите вал ролика ADF, взяв его за оба конца (рисунок 1).
8. Снимите подшипники с концов вала ролика ADF (рисунок 1).

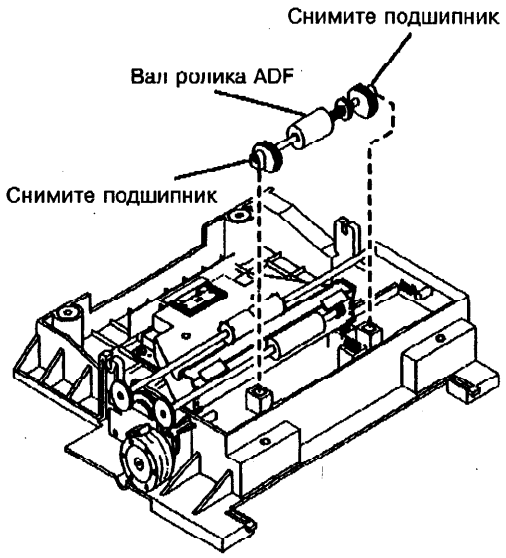


Рисунок 1. Вал ролика ADF

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.4 Ролик подачи оригинала

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Выньте ролик подачи оригинала из втулок (рисунок 1).

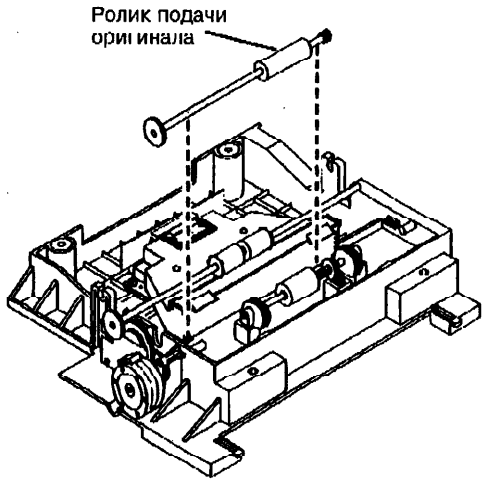


Рисунок 1. Ролик подачи оригинала

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.5 Ролик вывода оригинала

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Выньте ролик вывода оригинала из втулок.
8. При необходимости снимите две втулки ролика с оси.

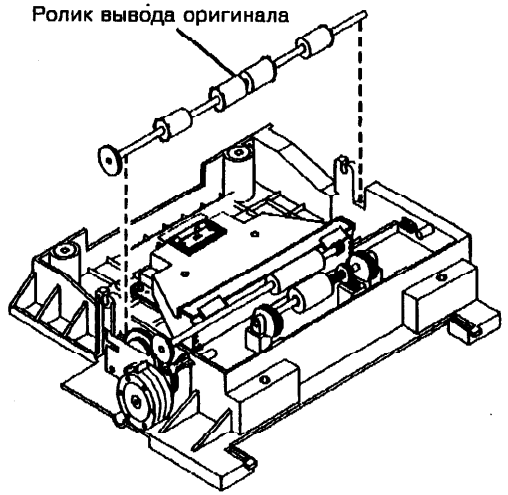


Рисунок 1. Ролик вывода оригинала

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.6 Узел датчика ADF

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Отсоедините от PWB реле разъем CN1 (рисунок 1).

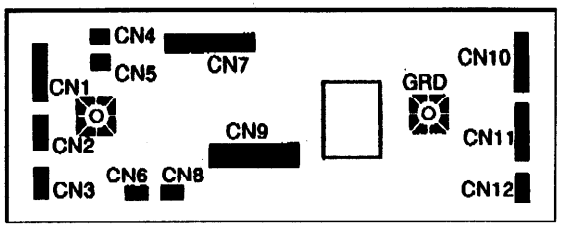


Рисунок 1. PWB реле

8. Снимите с опор узел датчиков ADF (блокировочный датчик крышки сканера, датчик положения сканирования и датчик ADF) (рисунок 2). Будьте внимательны, не повредите фиксирующие выступы датчиков.

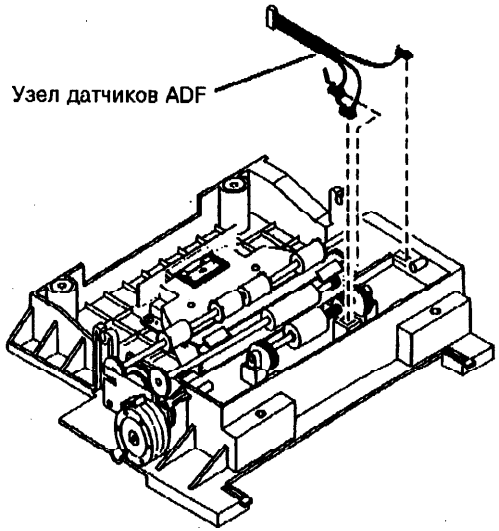


Рисунок 2. Узел датчиков ADF

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.7 Двигатель ADF

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Отсоедините от PWB реле разъем CN11 (рисунок 1).

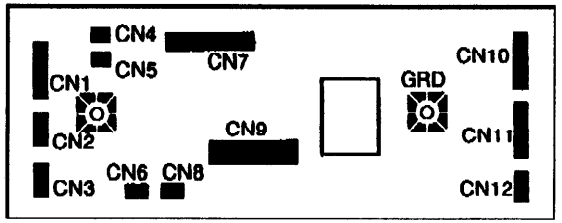


Рисунок 1. PWB реле

6. Отверните два винта крепления двигателя ADF (рисунок 2).
7. Снимите двигатель ADF.

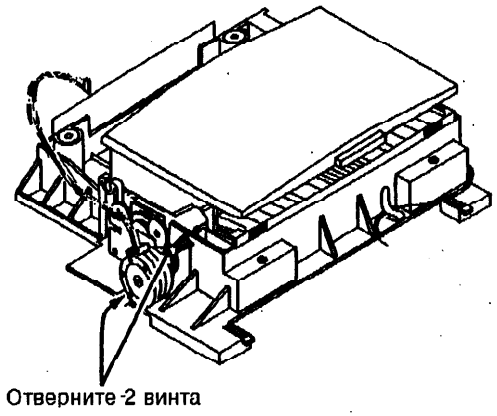


Рисунок 2. Двигатель ADF

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.8 Промежуточная шестерня 1

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик подачи оригинала (REP 5.1.4).
8. Снимите ролик вывода оригинала (REP 5.1.5).
9. Снимите двигатель ADF (REP 5.1.7).
10. Отверните два винта крепления пластины заземления двигателя и снимите пластину (рисунок 1).
11. Снимите промежуточную шестерню 2 (рисунок 1).
12. Снимите промежуточную шестерню 1 (рисунок 1).

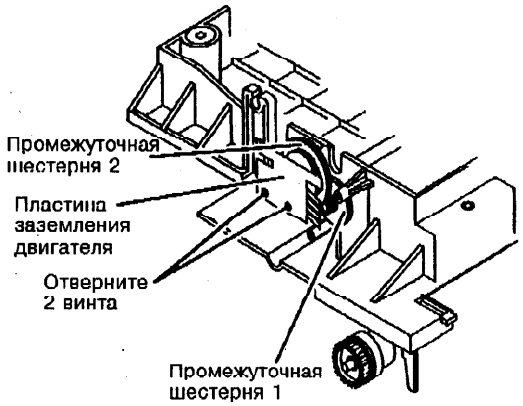


Рисунок 1. Снятие промежуточной шестерни 1

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.9 Промежуточная шестерня 2

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик подачи оригинала (REP 5.1.4).
8. Снимите ролик вывода оригинала (REP 5.1.5).
9. Снимите двигатель ADF (REP 5.1.7).
10. Отверните два винта крепления пластины заземления двигателя и снимите пластину (рисунок 1).
11. Снимите промежуточную шестерню 2 (рисунок 1).

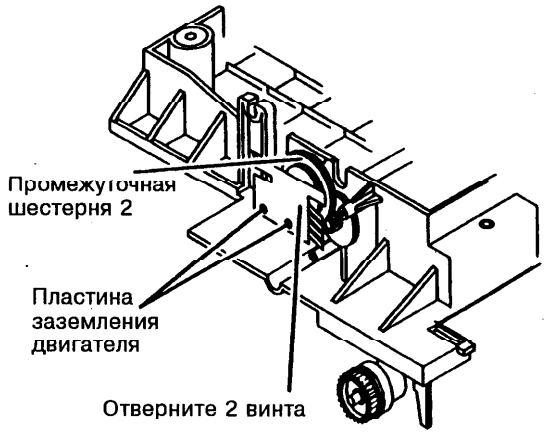


Рисунок 1. Снятие промежуточной шестерни 2

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.10 Промежуточная шестерня 3

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик подачи оригинала (REP 5.1.4).
8. Снимите промежуточную шестерню 3 с вала ролика подачи оригинала.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.11 Промежуточная шестерня 4

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРИМЕЧАНИЕ: Узел промежуточных шестерен содержит три шестерни.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик подачи оригинала (REP 5.1.4).
8. Снимите вал ролика ADF (REP 5.1.3).
9. Отверните винт крепления узла промежуточных шестерен (рисунок 1).
10. Снимите узел промежуточных шестерен, подняв его слева.
11. Снимите нужную шестерню.

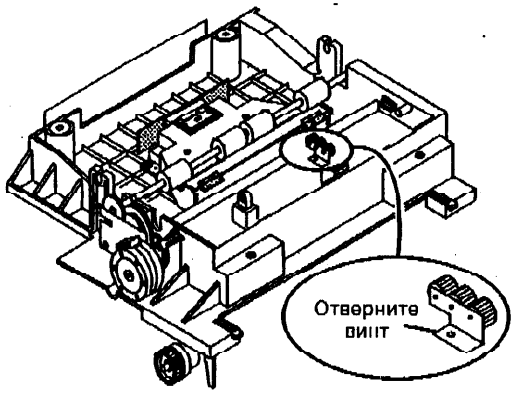


Рисунок 1. Снятие промежуточной шестерни 4

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.12 Шестерня подающего ролика

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик подачи оригинала (REP 5.1.4) или ролик вывода оригинала (REP 5.1.5).
8. Снимите шестерню подающего ролика, предварительно отпустив фиксатор шестерни.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 5.1.13 Узел оптики

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите верхний узел ADF (REP 5.1.1).
6. Снимите нижнюю направляющую ADF (REP 5.1.2).
7. Снимите ролик вывода оригинала (REP 5.1.5).
8. Отсоедините от PWB реле разъемы CN4 и CN7 (рисунок 1).

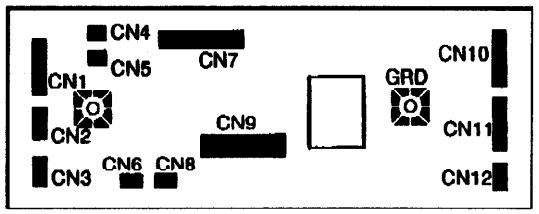


Рисунок 1. PWB реле

9. Отверните два винта крепления узла оптики (рисунок 2).

ВНИМАНИЕ

При наклоне узла оптики из него может выпасть стекло оригинала.

10. Поднимите узел оптики слева и снимите его.

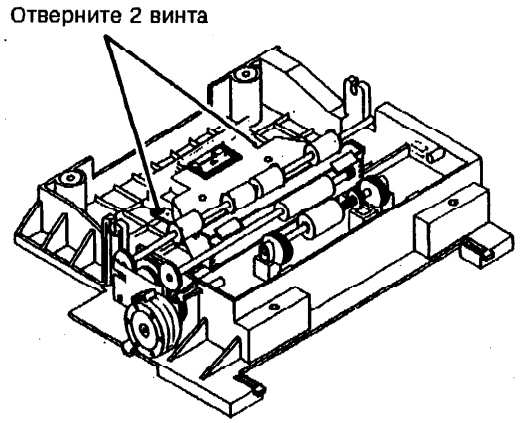


Рисунок 2. Снятие узла оптики

Замена

— Очистите стекло оригинала.
— Установите стекло оригинала так, чтобы фаска находилась вверху и в стороне, противоположной ПЗС.
1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прокладывайте все жгуты проводов аккуратно. Проверьте, что провод светодиода находится в выемке корпуса узла оптики.

REP 6.1.1 Узел ЛАЗЕРА

Перечень запасных частей PL 6.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
6. Откройте машину и отверните два винта крепления выходного лотка принтера (рисунок 1).
7. Снимите выходной лоток принтера.

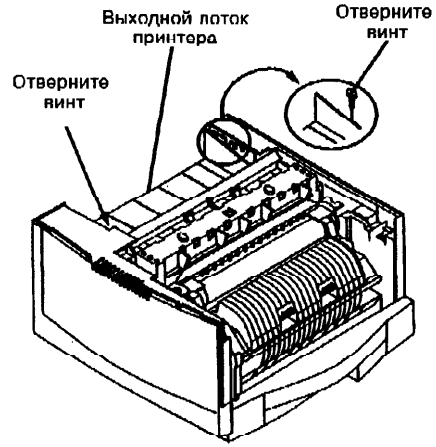


Рисунок 1. Снятие выходного лотка принтера

8. Отверните два винта крепления крышки ЛАЗЕРА (рисунок 2).
9. Поднимите и снимите крышку ЛАЗЕРА. Будьте осторожны, не повредите провода PWB управления принтером.



Рисунок 2. Снятие крышки лазера

10. Отсоедините три подключенных к лазеру кабеля (CN1, CN3 и CN) (рисунок 3).
11. Отверните три винта крепления блока ЛАЗЕРА (рисунок 3).
12. Поднимая, снимите узел ЛАЗЕРА.

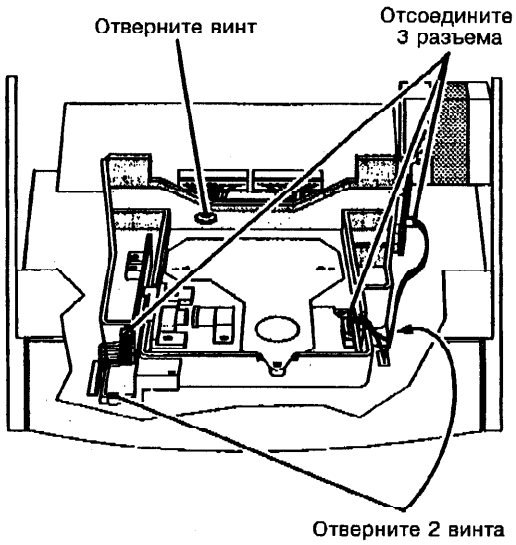


Рисунок 3. Узел лазера

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.
2. Убедитесь, что два фиксатора крышки ЛАЗЕРА вставлены в вырезы корпуса.
3. Убедитесь, что провода сетевого питания не попали под крышку.

REP 8.1.1 Датчик обходного лотка

Перечень запасных частей PL 8.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Отсоедините разъем от датчика обходного лотка.
6. Отверните два винта крепления датчика обходного лотка.
7. Снимите датчик вместе с держателем.
8. Для снятия датчика с держателя освободите четыре фиксатора (рисунок 1). Будьте аккуратны, не сломайте фиксаторы.

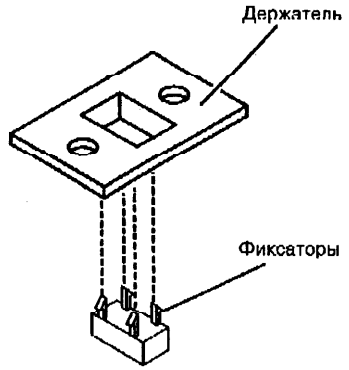


Рисунок 1. Датчик обходного лотка и держатель

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.1.2 Узел верхней защелки

Перечень запасных частей PL 8.1

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Отсоедините разъемы проводов датчика регистрации при печати и датчика обходного лотка (рисунок 1).
10. Отсоедините разъем провода муфты регистрации (рисунок 1).

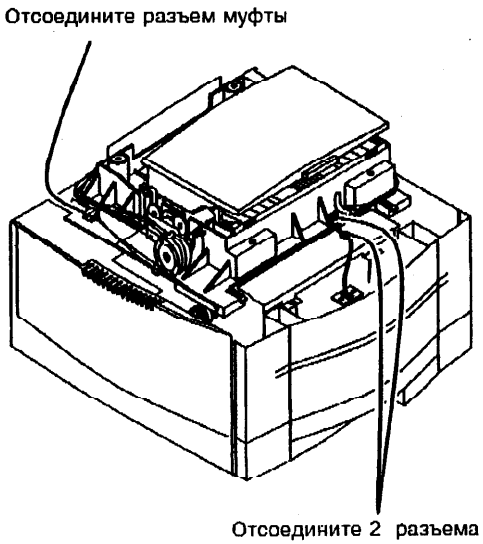


Рисунок 1. Расположение разъемов

11. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
12. Отверните четыре винта крепления узла правой крышки (два из них находятся под узлом правой крышки) (рисунок 2).
13. Отверните два винта крепления узла верхней защелки (рисунок 2).
14. Снимите узел верхней защелки, сдвигая его вправо.

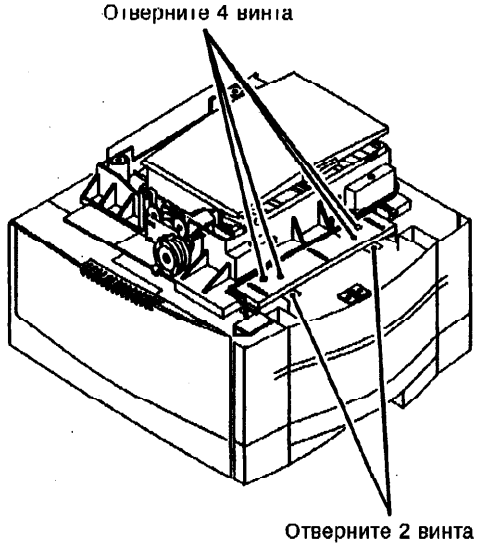


Рисунок 2. Правая крышка и узел верхней защелки

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед установкой узла правой крышки правильно установите натяжную пружину узла верхней защелки.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.1 Устройство переноса

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Отсоедините разъем провода датчика регистрации при печати (рисунок 1).
10. Отсоедините разъем провода муфты регистрации (рисунок 1).

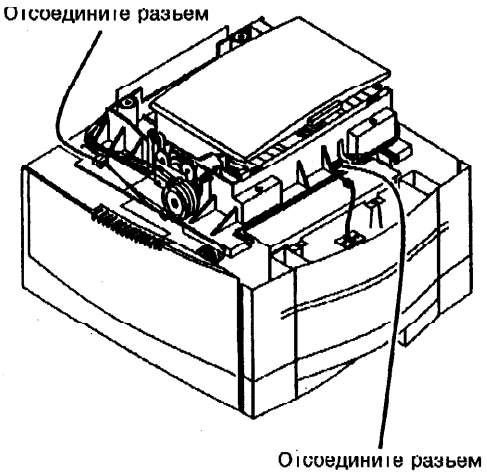


Рисунок 1. Расположение разъемов

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пластина отделения имеет острые зубцы. При снятии устройства переноса соблюдайте осторожность.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед снятием устройства переноса заметьте ориентацию его пружин. Более длинный конец обращен вниз.

11. Освободите два задних удерживающих выступа и снимите устройство переноса (рисунок 2).

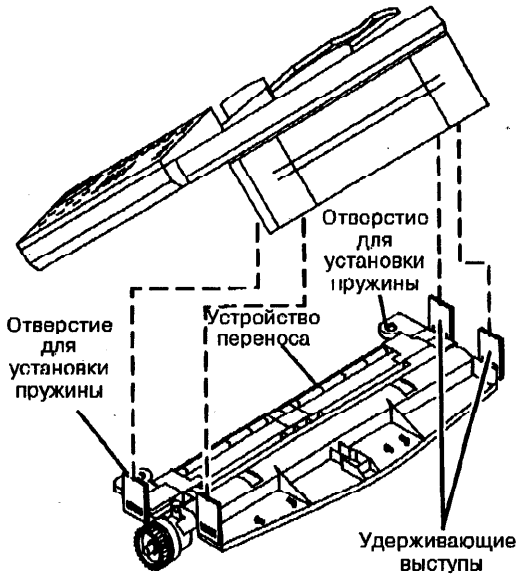


Рисунок 2. Удерживающие выступы

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед закреплением устройства переноса подсоедините к нему разъем датчика регистрации при печати.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.2 Датчик регистрации при печати

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
10. Освободите четыре фиксатора и снимите с устройства переноса датчик регистрации при печати (рисунок 1).

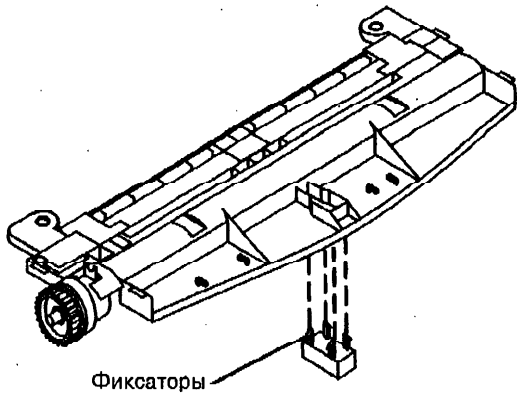


Рисунок 1. Снятие датчика регистрации при печати

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.3 Ролик регистрации

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
10. Выньте две пружины, удерживающие приводной ролик регистрации и ролик регистрации.
11. Снимите ролик регистрации.
12. Освободите фиксаторы на двух втулках и снимите их с вала ролика регистрации.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.4 Приводной ролик регистрации

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
10. Снимите ролик регистрации (REP 8.2.3).
11. Снимите муфту регистрации (REP 8.2.6).
12. Освободите фиксаторы на двух втулках и снимите их с вала приводного ролика регистрации.
13. Снимите приводной ролик регистрации.

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.5 Проволока коротрона переноса

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
10. Снимите со стопорного крючка переднее кольцо проволоки коротрона переноса (рисунок 1).
11. Снимите заднее кольцо проволоки коротрона переноса с контакта.

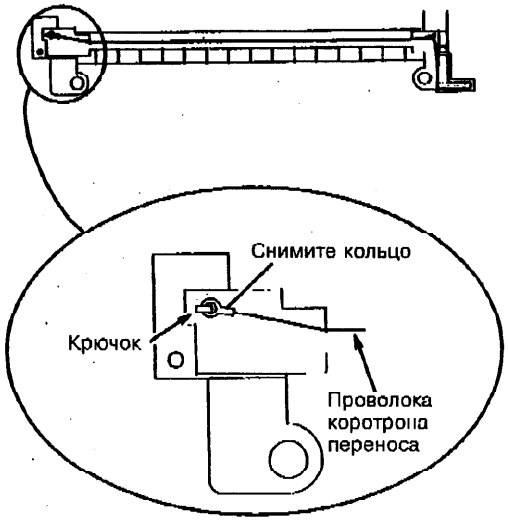


Рисунок 1. Снятие проволоки коротрона переноса

Замена

ВНИМАНИЕ

При установке проволоки коротрона переноса не повредите натяжную пружину контакта.

1. Наденьте одно кольцо проволоки переноса на пружинный контакт.
2. Пропустите проволоку сквозь пластину коротрона переноса.
3. Наденьте второе кольцо проволоки коротрона переноса на стопорный крючок.
4. Установите остальные элементы в порядке, обратном снятию.

REP 8.2.6 Муфта регистрации

Перечень запасных частей PL 8.2

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
7. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
8. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
9. Снимите устройство переноса (REP 8.2.1).
10. Снимите ролик регистрации (REP 8.2.3).
    ПРИМЕЧАНИЕ: Муфта регистрации удерживается на валу привода регистрации запирающей пластинкой и фиксатором. Перед освобождением фиксатора и снятием муфты регистрации выньте запирающую пластинку.
11. Освободите фиксатор, удерживающий муфту регистрации на валу приводного ролика (рисунок 1).
12. Снимите муфту регистрации.

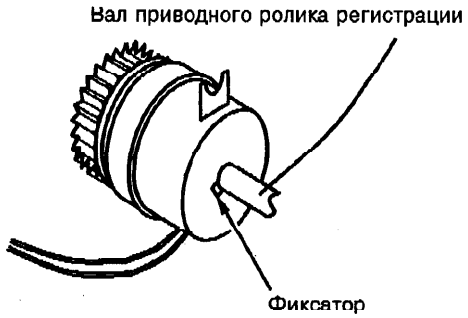


Рисунок 1. Снятие муфты регистрации.

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: При установке муфты регистрации совместите фиксирующий выступ муфты с выемкой устройства переноса.

1. Установите муфту регистрации.
2. Закрепите фиксатор муфты регистрации запирающей пластинкой.
3. Установите остальные элементы в порядке, обратном снятию.

REP 9.1.1 HVPS PWB

Перечень запасных частей PL 9.1

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
7. Снимите переднюю и заднюю крышки (REP 4.1.2).
8. Снимите узел LVPS PWB (REP 1.1.1).
9. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
10. Снимите LCU PWB (REP 3.3.1).
11. Нажмите на фиксатор ручки регулировки тонера и снимите ручку (рисунок 1).

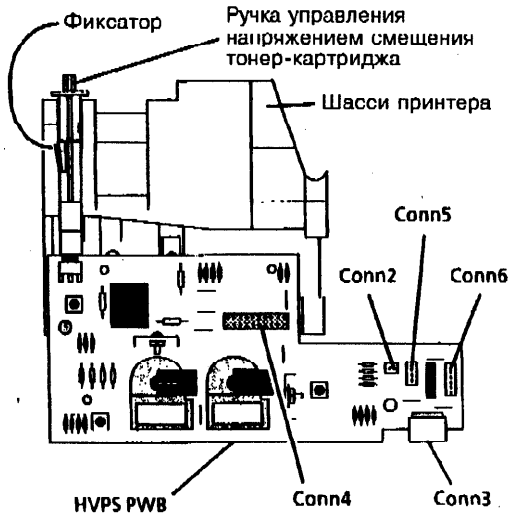


Рисунок 1. HVPS PWB

12. Отсоедините на HVPS PWB разъемы CONN2 и CONN5 (рисунок 1).
13. Если установлен дополнительный лоток, снимите дверцу доступа к нему и отсоедините на HVPS PWB разъем CONN3.
14. Отверните два винта крепления HVPS PWB.
15. Снимите узел ЛАЗЕРА (REP 6.1.1).
16. Отсоедините от PWB управления принтером разъемы CN2 и CN3 (рисунок 2).

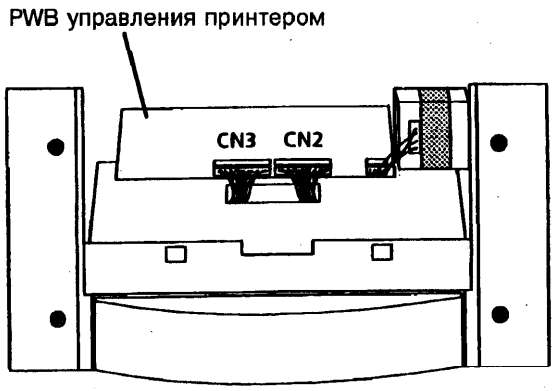


Рисунок 2. Разъемы PWB управления принтером

17. Снимите колпачки винтов на корпусе принтера и отверните находящиеся под ними два винта (рисунок 3).
18. Отверните оставшиеся четыре винта крепления корпуса принтера (рисунок 3).

ВНИМАНИЕ

HVPS PWB выступает из-под корпуса принтера. Поставьте его на стол осторожно.

19. Снимите корпус принтера и положите на стол.
20. Для отсоединения CONN4 (рисунок 1) снимите HVPS PWB с PWB управления принтером.

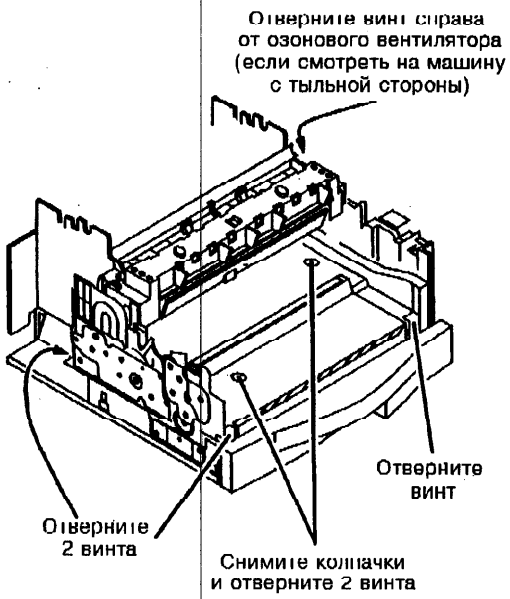


Рисунок 3. Снятие корпуса принтера

21. Для снятия узла высоковольтного контакта с корпуса принтера нажмите на фиксаторы узла (рисунок 4).

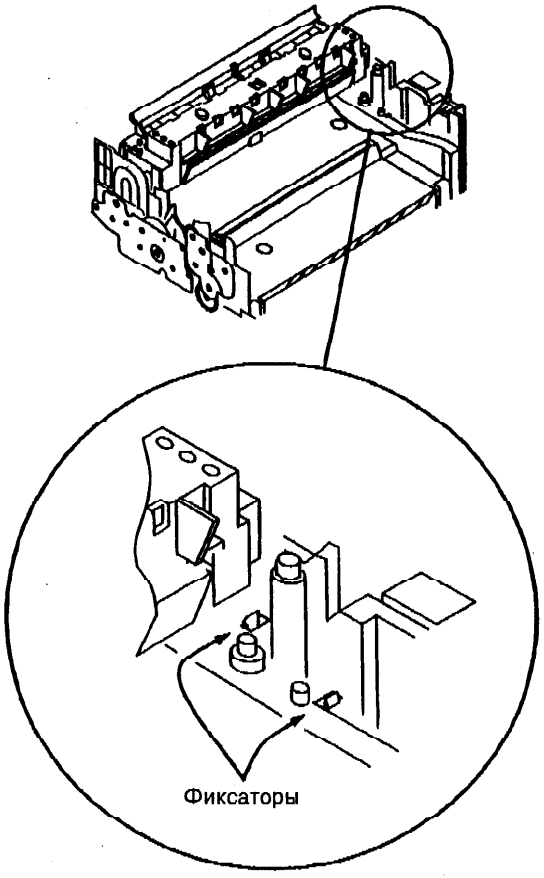


Рисунок 4. Расположение фиксаторов

22. Снимите электроды, пружины и кабели (рисунок 5).
23. Снимите HVPS PWB.

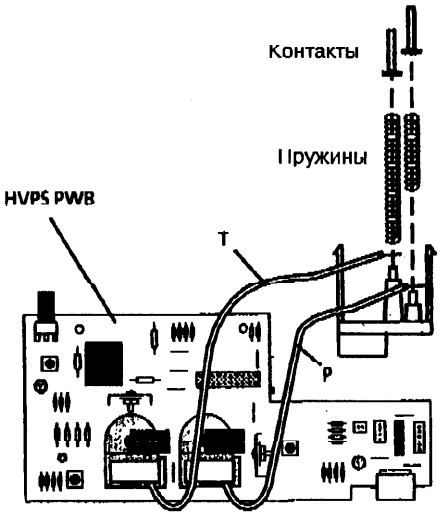


Рисунок 5. Узел высоковольтного контакта

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что кабели, подсоединенные к CN2 и CN3 на PWB управления принтера, не загораживают путь лазерного луча.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.1 Узел фьюзера

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии установить их правильно.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Снимите тонер-картридж.
5. Снимите картридж барабана.
6. Для защиты барабана от света накройте его.

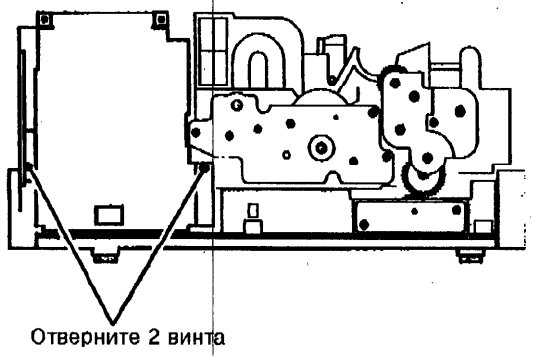


Рисунок 1. Машина (вид спереди)

7. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
8. Отверните два винта крепления узла LVPS PWB (рисунок 1).
9. Возьмитесь за края узла LVPS PWB снизу и выдвиньте ее, чтобы обеспечить доступ к разъемам.
10. Отсоедините от LVPS PWB разъемы CP1, CP5 и CP7 (рисунок 2).

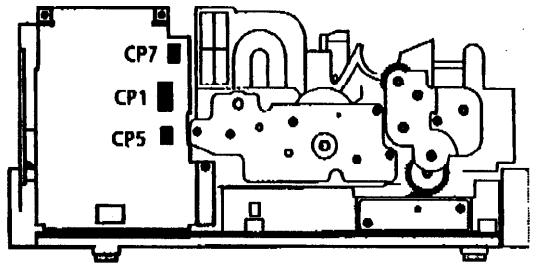


Рисунок 2. Машина (вид спереди)

11. Отверните два винта крепления узла фьюзера (рисунок 3).

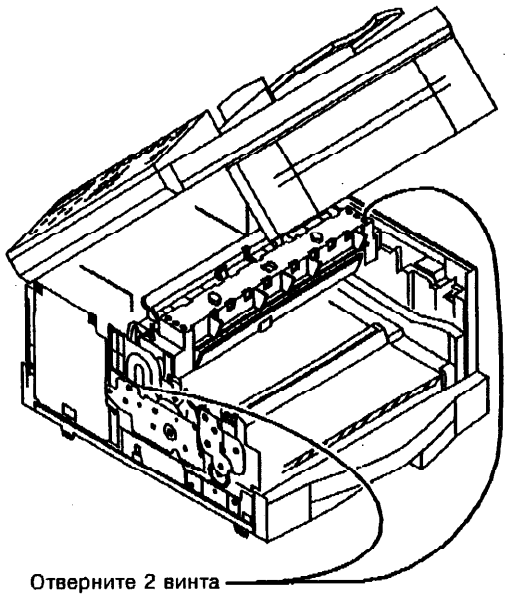


Рисунок 3. Снятие узла фьюзера

ПРИМЕЧАНИЕ: Спереди узел фьюзера имеет выступ, который входит в зацепление с корпусом машины.

12. Снимите узел фьюзера, поворачивая его против часовой стрелки и одновременно смещая вправо, после чего выньте его из машины.

Замена

1. Поместите узел фьюзера в машину, вводя имеющийся на нем выступ в гнездо корпуса.
2. Убедитесь, что передняя часть узла фьюзера правильно посажена на фиксирующий штифт.
   ПРИМЕЧАНИЕ: Правильно подключите все отсоединенные провода заземления.
3. Заверните два винта крепления узла фьюзера.
4. Подсоедините J39 к CN24.
5. Подключите разъем CN2.
6. Подключите разъем датчика выхода бумаги.
7. Задвиньте на место узел LVPS PWB, совместив его с нижними направляющими.
8. Заверните два винта крепления узла LVPS PWB.
9. Установите переднюю крышку.
10. Установите картридж барабана.
11. Установите тонер-картридж.
12. Закройте машину.
13. Установите лоток вывода оригиналов.

REP 10.1.2 Нагревательная лампа

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Снимите тонер-картридж.
5. Снимите картридж барабана.
6. Для защиты барабана от света накройте его.
7. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
8. Снимите узел фьюзера (REP 10.1.1).
9. Снимите крышку фьюзера (REP 10.1.6).
10. Выньте провода нагревательной лампы из удерживающих направляющих.

ВНИМАНИЕ

Для того, чтобы не погнуть клеммы лампы, соблюдайте осторожность при их снятии и подключении.

11. Отсоедините клеммы нагревательной лампы от термостата.

12. Освободив два фиксатора, снимите направляющую лампы (рисунок 2).

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь руками поверхности стекла нагревательной лампы. При необходимости протрите ее чистой тканью.

13. Снимите нагревательную лампу.

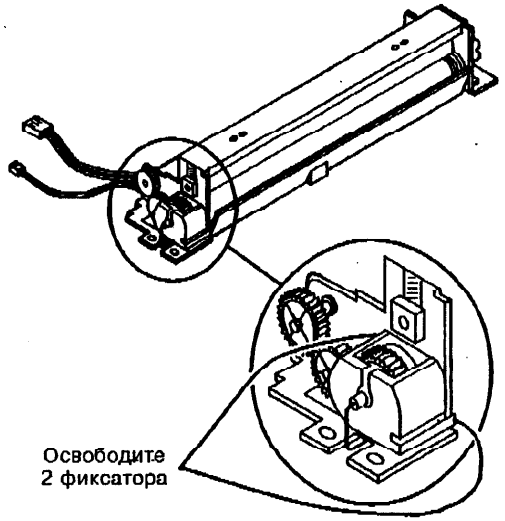


Рисунок 2. Снятие направляющей нагревательной лампы.

Замена

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь поверхности стекла нагревательной лампы.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.3 Выходной приводной ролик

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Снимите тонер-картридж.
5. Снимите картридж барабана.
6. Для защиты барабана от света накройте его.
7. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
8. Снимите узел фьюзера (REP 10.1.1).
9. Снимите крышку фьюзера (REP 10.1.6).
10. Освободите фиксатор шестерни выходного приводного ролика и снимите шестерню с вала (рисунок 1).
11. Снимите с вала муфту выходного ролика.
12. Освободите фиксатор втулки выходного ролика и снимите втулку с вала (рисунок 1).
13. Снимите выходной приводной ролик.

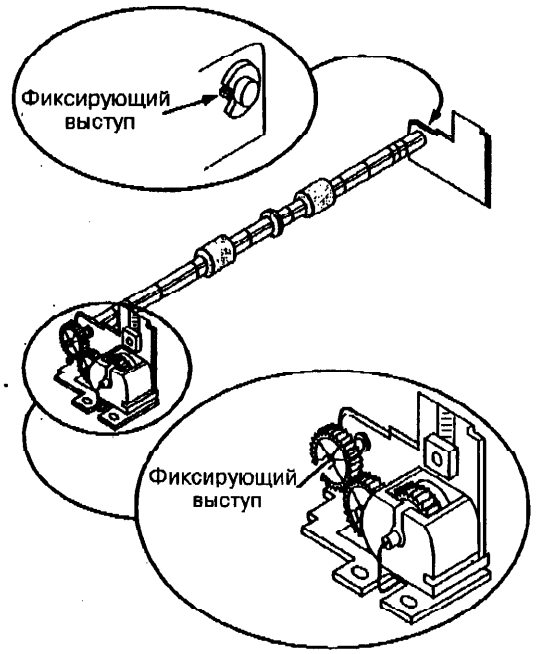


Рисунок 1. Снятие выходного приводного ролика

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.4 Термисторный датчик

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Снимите тонер-картридж.
5. Снимите картридж барабана.
6. Для защиты барабана от света накройте его.
7. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
8. Снимите узел фьюзера (REP 10.1.1).
9. Снимите крышку фьюзера (REP 10.1.6).
10. Снимите выходной приводной ролик (REP 10.1.3).
11. Обрежьте хомутик термисторного датчика, прикрепляющий его к опоре.
12. Отверните винт крепления термисторного датчика и снимите датчик (рисунок 1).

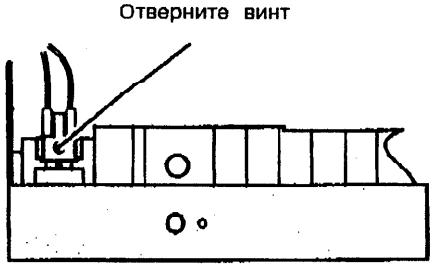


Рисунок 1. Снятие термисторного датчика

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: После замены термисторного датчика зафиксируйте его хомутиком.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.5 Датчик выхода бумаги

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.
ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии установить их правильно.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
3. Отверните два винта крепления узла LVPS PWB (рисунок 1).

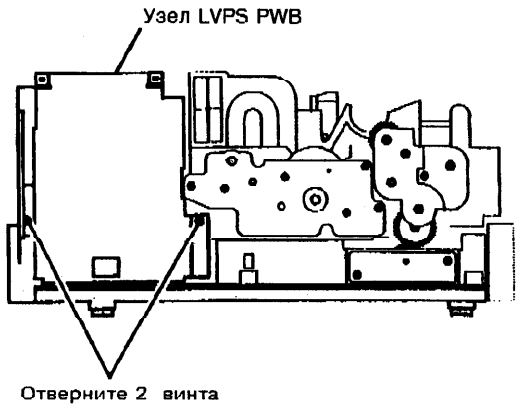


Рисунок 1. Машина (вид спереди)

4. Возьмитесь за края LVPS PWB снизу и выдвиньте ее для обеспечения доступа к разъемам.
5. Отсоедините от LVPS PWB разъем CP7 (рисунок 2).

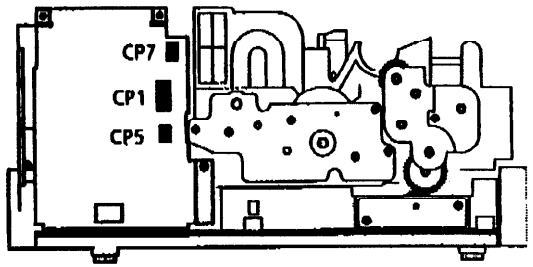


Рисунок 2. Машина (вид спереди)

6. Освободите фиксаторы, которыми крепится датчик выхода бумаги.
7. Снимите датчик выхода бумаги.

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Правильно подключите все заземляющие провода.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.6 Крышка фьюзера

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии установить их правильно.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите лоток вывода оригиналов.
3. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
4. Снимите тонер-картридж.
5. Снимите картридж барабана.
6. Для защиты барабана от света накройте его.
7. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
8. Снимите узел фьюзера (REP 10.1.1).
9. Отверните два винта крепления крышки фьюзера (рисунок 1).
10. Снимите крышку фьюзера.

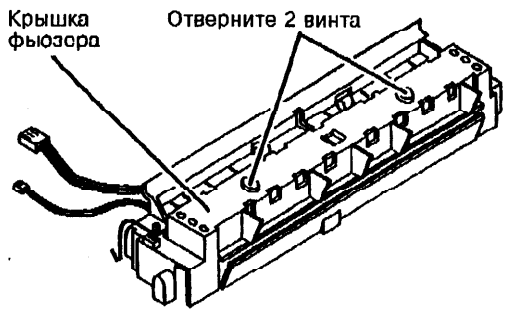


Рисунок 1. Снятие крышки фьюзера

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ: Правильно подключите все заземляющие провода.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.7 Термостат

Перечень запасных частей PL 10.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Детали фьюзера горячие. Перед выполнением процедуры подождите, пока они остынут.

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время этой процедуры будут отсоединены провода заземления машины. Обратите внимание на их положение, чтобы впоследствии установить их правильно.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
3. Снимите тонер-картридж.
4. Снимите картридж барабана.
5. Для защиты барабана от света накройте его.
6. Снимите переднюю крышку (REP 4.1.2).
7. Снимите узел фьюзера (REP 10.1.1).
8. Снимите крышку фьюзера (REP 10.1.6).
9. Снимите нагревательную лампу (REP 10.1.2).
10. Снимите кольцо, фиксирующее нагревательный вал (с торца, противоположного шестерне нагревательного вала).

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте осторожность при снятии и установке на место нагревательного и прижимного валов, чтобы не повредить их о верхнюю раму фьюзера.

11. Сожмите пружины прижимного вала, нажав на него снизу. Это уменьшит давление на нагревательный вал.
12. Выдвиньте нагревательный вал из верхней рамы фьюзера.
13. Выдвиньте прижимной вал из верхней рамы фьюзера.
14. Отверните два винта крепления термостата.
15. Снимите термостат.

Замена

ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке на место нагревательного и прижимного валов не повредите термисторный датчик.

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

REP 10.1.8 Датчик недостатка бумаги

Перечень запасных частей PL 4.4

Снятие

ВНИМАНИЕ

Соблюдайте процедуры защиты от электростатического разряда.

1. Выньте вилку сетевого кабеля из настенной розетки.
2. Снимите входной лоток ADF (REP 4.1.1).
3. Снимите правую накладку верхней крышки (REP 4.2.1).
4. Снимите верхнюю крышку (REP 4.2.2).
5. Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
6. Откройте машину и отверните два винта крепления выходного лотка принтера (рисунок 1).

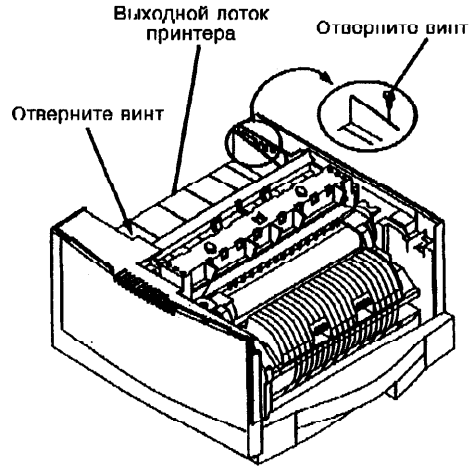


Рисунок 1. Снятие выходного лотка принтера

7. Отверните два винта крепления крышки лазера (рисунок 2).
8. Поднимите и снимите крышку лазера. Соблюдайте осторожность, не повредите провода PWB управления принтером.



Рисунок 2. Снятие крышки лазера

9. Отсоедините от PWB реле разъем CN8.
10. Отверните винт крепления датчика недостатка бумаги к корпусу (рисунок 3).
11. Осторожно снимите датчик.

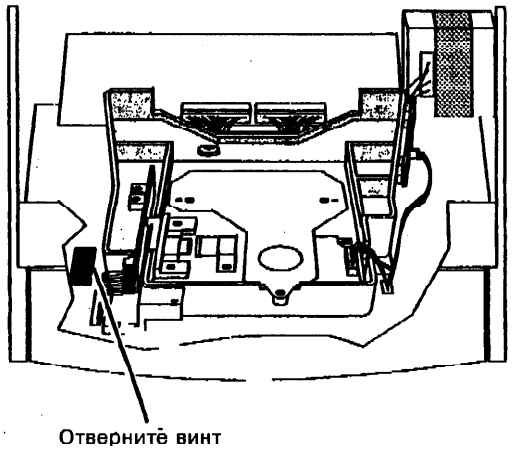


Рисунок 3. Датчик недостатка бумаги

Замена

1. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ADJ 9.1.1 Регулировка напряжения смещения тонер-картриджа

Назначение

Для установки напряжения (смещения) на ролике проявителя путем регулировки выходного напряжения HVPS.

Регулировка

1. Войдите в режим технического обслуживания и распечатайте внутренний тест-лист "A".
2. Пользуясь эталоном плотности 82P520, оцените воспроизведение на копии не менее трех блоков плотностью 1,0 (рисунок 1). Эти блоки должны быть не светлее блоков 1,0 эталона.
3. Пользуясь руководством для оценки качества копирования 82P284, оцените воспроизведение на копии областей отсутствия изображения (на рисунке 1 обведены кружком). Фон на отпечатке должен быть не темнее, чем в области 4 шкалы фона.
4. Вращая ручку (управления напряжением смещения на выходе HVPS), отрегулируйте напряжение смещения таким образом, чтобы оба параметра (шаги 2 и 3) удовлетворяли спецификациям.
5. Для получения более темной копии поворачивайте ручку по часовой стрелке, а для получения более светлой копии - против.

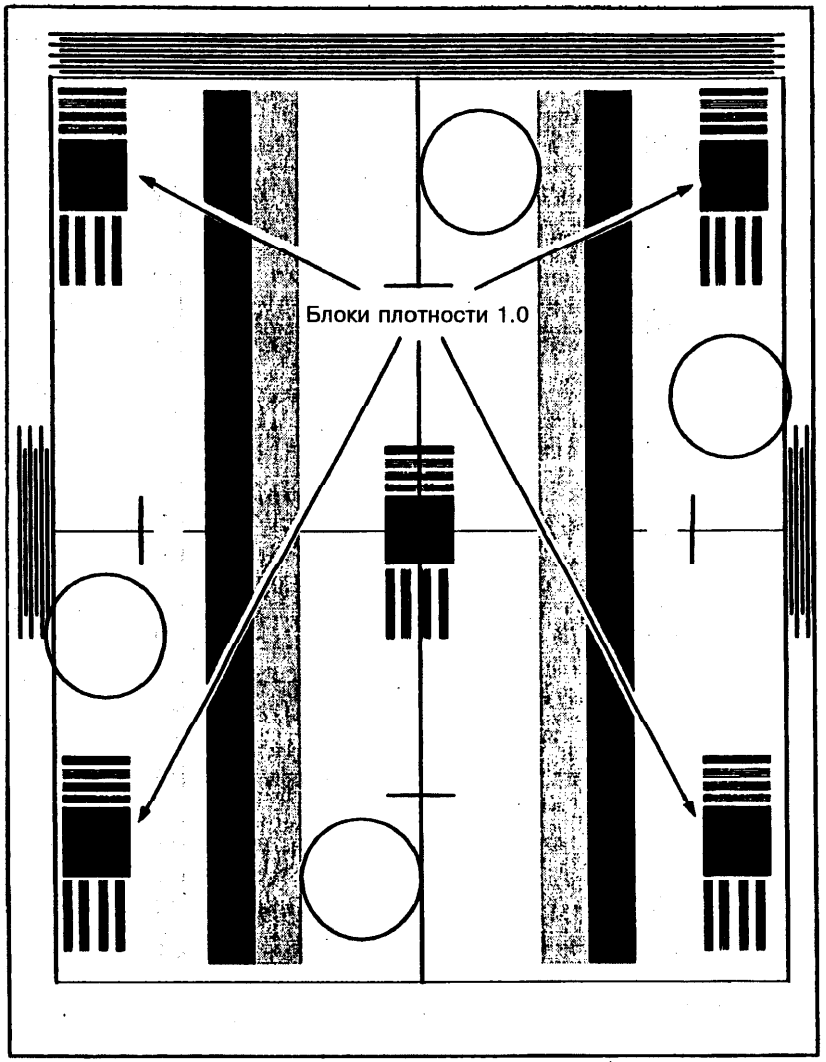


Рисунок 1. Внутренний тест-лист "A"

Содержание раздела

Введение в перечень запасных частей 5-2
Перечень названий запасных частей 5-3

Входное питание
PL 1.1 Входное питание переменного тока и LVPS 5-4

Панель управления
PL 2.1Узел панели управления..... 5-6

Управление работой
PL 3.1Среднее шасси/Главная PWB 5-8
PL 3.2PWB управления принтером 5-10
PL 3.3LCU PWB..... 5-12
PL 3.4PWB реле..... 5-14

Крышки и приводы
PL 4.1Крышки..... 5-16
PL 4.2Узел верхней крышки..... 5-18
PL 4.3Нижнее шасси/Лицевая сторона машины/Главный привод..... 5-20
PL 4.4Нижнее шасси в сборе..... 5-22

ADF
PL 5.1Автоматическое устройство подачи оригиналов и сканер..... 5-24

ЛАЗЕР
PL 6.1Узел лазера 5-26

Подача бумаги
PL 7.1Лоток для бумаги.....5-28

Транспортировка бумаги
PL 8.1Узел правой крышки 5-30
PL 8.2Устройство переноса.....5-32

Ксерография
PL 9.1Ксерография/HVPS 5-34

Закрепление
PL 10.1Фьюзер.....5-36

Дополнительные устройства
PL 11.1Дополнительный лоток 5-38

Комплект крепежных деталей
PL 12.1Крепежные детали 5-40

Указатель номеров запасных частей
Указатель номеров запасных частей....5-41

Введение в перечень запасных частей

Обзор

В разделе Перечень запасных частей приведены чертежи всех подсистем в разобранном виде и перечни номеров соответствующих деталей по каталогу. На чертежах показано взаимное расположение узлов и деталей.

Структура данного раздела

Раздел состоит из следующих элементов:

Перечни запасных частей (Parts List, PL)

Номер каждой позиции в перечне номеров по каталогу соответствует номеру детали на чертеже. Все элементы одной подсистемы копировального аппарата будут показаны на одном чертеже или серии связанных чертежей. Элементы, которые не поставляются в качестве запасных частей, отмечены в перечне значком "--".

Изображения механизмов в разобранном виде

Для каждого показанного на чертеже узла в разделе имеется соответствующий перечень.

Компонентам присвоены порядковые номера, соответствующие перечням запасных частей.

Крепежные детали отмечены буквами. Определить их вы можете, обратившись к перечню крепежных деталей в конце раздела.

Узлы и комплекты состоят из отдельных элементов. Чтобы указать на то, что узел или комплект входит в состав запасных частей, но на чертеже не показан, применяются скобки { }. Номер позиции узла или комплекта указывается перед скобками, а в скобках - номера его составных частей.

Крепежные детали общего назначения

Для определения каждой крепежной детали в перечне запасных частей и на чертежах детали перечислены в алфавитном порядке по букве или буквам. Все размеры указаны в миллиметрах, если не указано иначе.

Указатель номеров по каталогу

В данном указателе все запасные части системы перечислены по номерам. Для каждого номера дана ссылка на перечень запасных частей, в котором можно найти данный элемент.

Другая информация



Символ указывает, что для данного элемента или узла в разделе 4 Руководства имеется процедура снятия и замены.



Символ указывает, что для данного элемента или узла в разделе 4 Руководства имеется процедура регулировки.

Сокращения

Сокращения применяются в перечнях запасных частей и на изображениях механизмов в разобранном виде для представления информации в наиболее компактном виде. В данном Руководстве используются следующие сокращения:

A	Ампер
P/J	Plug/Jack Штепсельный разъем
P/O	Part of Часть
PWB	Printed Wiring Board Печатная плата
RX	Rank Xerox
REF	Reference Сноска, ссыл ка
Tag/MOD	Модификация
USO	United States Operations
W/	With Вместе с
W/O	Without Без
XCL	Xerox Canada Limited
XLA	Xerox Latin America
ACO	Americas Operations

Модификации

Встречающаяся в описании элементов надпись "Tag/MOD" указывает на модификацию всего узла. Надпись "P/O Tag/MOD" указывает на то, что деталь является лишь частью модификации оборудования.

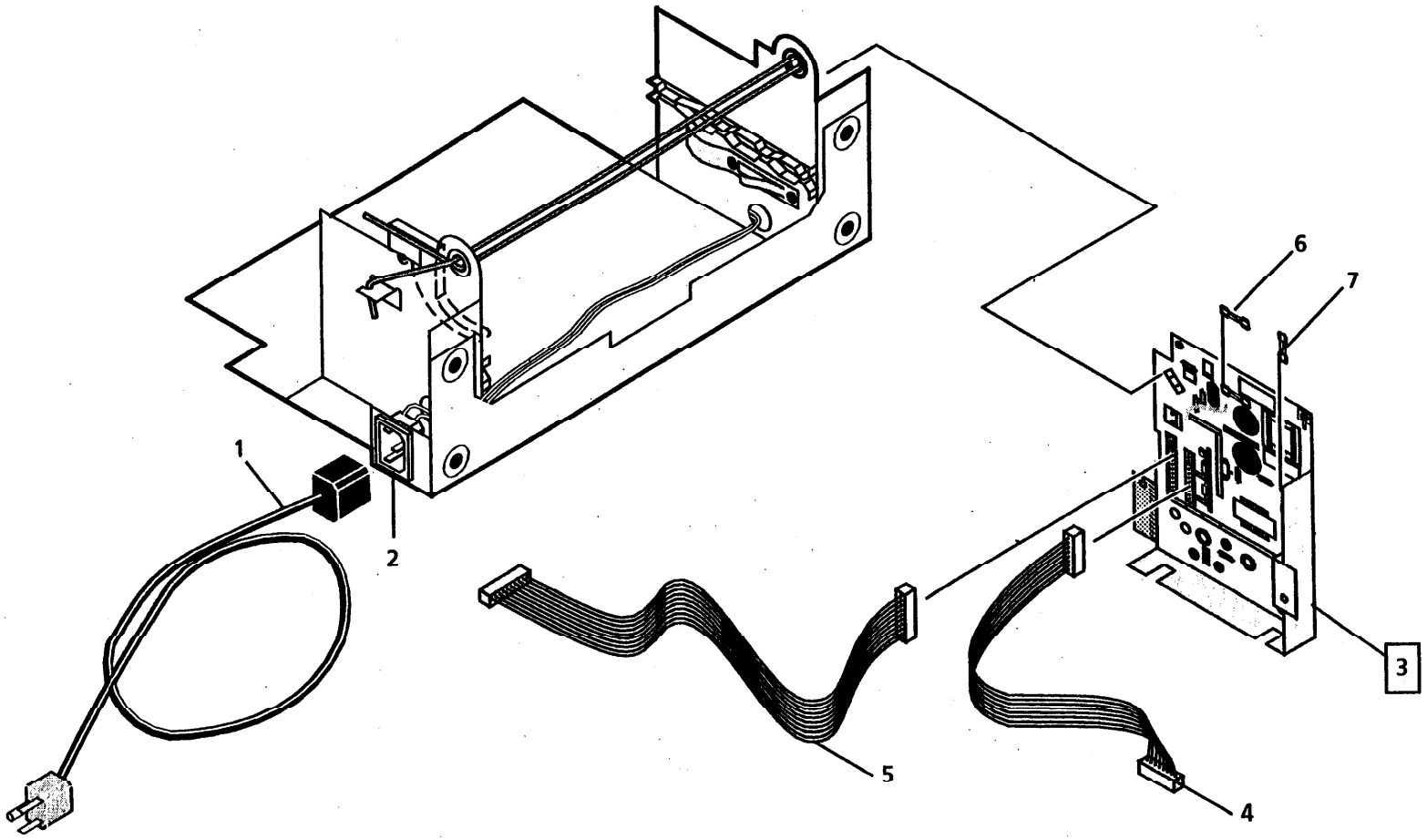
Если указана модификация элемента или узла, обратитесь к указателю модификаций в разделе 6 Процедуры/информация общего назначения и узнайте название и цель модификации.

Иногда элемент или узел может поставляться в качестве запасного в двух вариантах: модифицированном и без модификации. В этих случаях пользуйтесь тем элементом, который соответствует конфигурации вашей машины. Если ваша машина не имеет модификации, но для замены указана только деталь с модификацией ("W/Tag/MOD"), устанавливайте весь комплект модификации или все запасные части. Какие запасные части или комплекты вам необходимы, вы можете узнать по указателю модификаций.

Если вы устанавливаете комплект модификации или все элементы, составляющие модификацию, отметьте в матрице модификаций соответствующий номер.

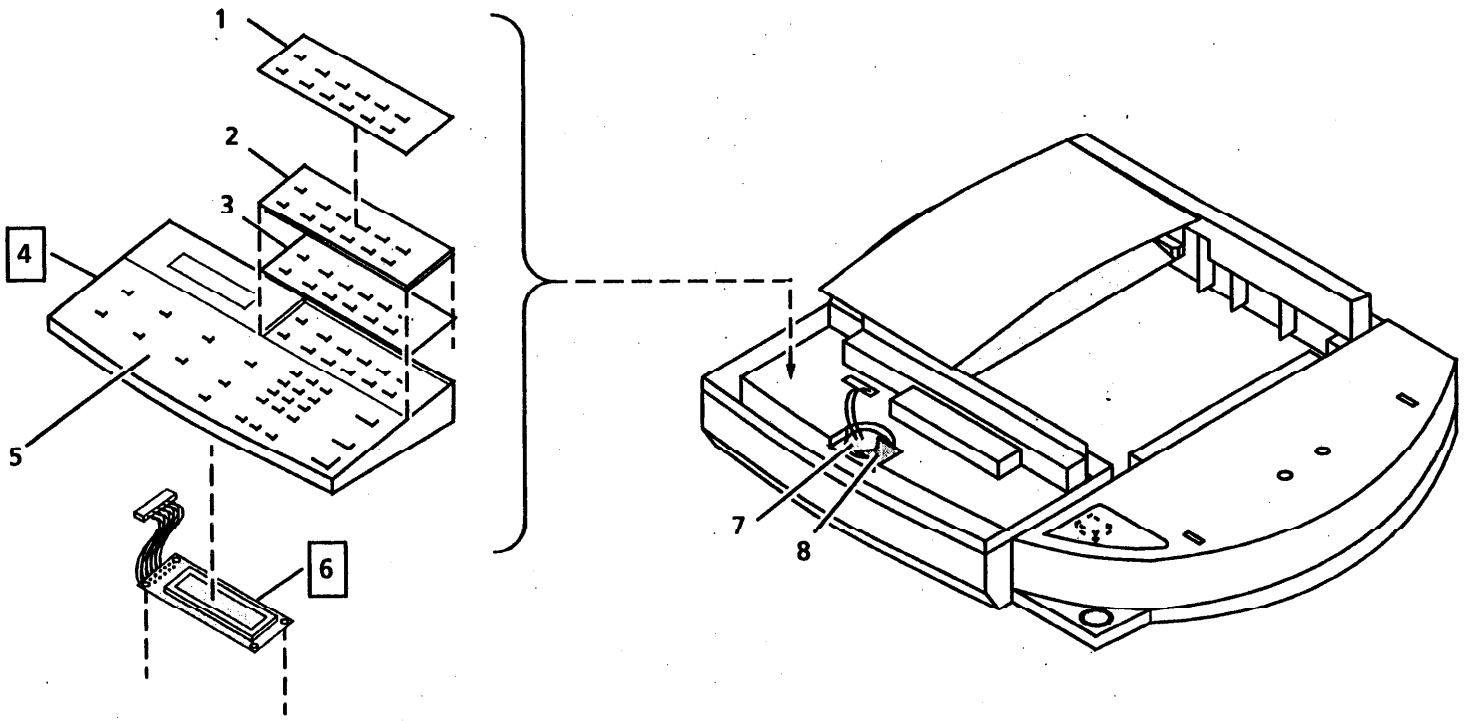
AC Power Cord 5-5
AC Power Connector 5-5
ADF Input Tray 5-17
ADF Left Cover 5-19
ADF Left Cover Spring 5-19
ADF Lower Guide 5-25
ADF Motor 5-25
ADF Output Tray 5-17
ADF Roller Bushing 5-25
ADF Roller Shaft Assembly 5-25
ADF Rubber 5-25
ADF Sensor Assembly 5-25
Auxiliary Low Paper Sensor 5-39
Auxiliary Paper Tray Option 5-39
Auxiliary Relay PWB 5-39
Auxiliary Relay PWB Harness 5-39
Auxiliary Tray Door 5-39
Belt 5-21
Bracket Pin 5-21
Bypass Sensor 5-31
Bushing 5-33
CCD to Relay Harness 5-15
Caution Label 5-37
Charge Wire 5-35
Connection PWB 5-9
Control Panel Assembly 5-7
Control Panel Sheet 5-7
Cover Lock Guide 5-9
Cover Release Button 5-19
DAA 5-13
Detack Plate 5-33
Developer Guide F 5-23
Developer Guide R 5-23
Direct Access Label 5-7
Document Eject Roller 5-25
Document Feed Roller 5-25
Drum Guide Gnd Plate 5-33
Drum Ground Plate 5-23
Drum Cartridge 5-35
Dust Protect Glass 5-23
DVP Push Plate 5-31
Electrode Cover 5-23
Electrode Pin 5-23
Electrode Spring 5-23
Exit Drive Roller 5-37
Exit Drive Roller Gear 5-37
Exit Idler Roller 5-37
Exit Roller Bushing, F 5-37
Exit Roller Bushing, R 5-37
Exit Roller Spring 5-37
Fan, Ozone 5-23
Feed Roller Bushing, LH 5-31
Feed Roller Bushing, RH 5-31
Feed Roller Gear 5-25, 31
Foot, Left 5-21
Foot, Right 5-21
Front Cover 5-17
Fuse F1 5-5
Fuse F2 5-5
Fuser Cover 5-37
Fuser Idler Gear 5-37
Fuser Unit 5-37
Gear Box Assembly 5-21
Gear Cover 5-23
Handset 5-17
Handset Cradle 5-17
Heat Lamp 5-37
Heat Roller 5-37
Heat Roller Gear 5-37
Heat Roller Bushing 5-37
Heat Roller Ring 5-37
HVPS 5-35
HVPS to Relay PWB Harness 5-35
Idler Gear 1 5-25
Idler Gear 2 5-25
Idler Gear 3 ..... 5-21, 23, 25
Idler Gear 4 ..... 5-21, 23, 25
Idler Gear 9 5-23
Idler Gear 10 5-23
Idler Gear 11 5-23
Idler Gear 12 5-23
Knob Spring 5-19
Lamp Guide 5-37
LASER Assembly 5-27
LASER Cover 5-27
Laser to Printer Control Harness 5-27
LCD Assembly 5-7
LCU PWB 5-13
Low Paper Sensor 5-23
LVPS 5-5
LVPS to Main Harness 5-5
LVPS to Printer Control Harness 5-5
Magnet 5-19
Main Battery 5-9
Main PWB 5-9
Main PWB Guide 5-9
Main/Relay/LCU Harness 5-9
Main ROM Kit 5-9
Modular Jack Cover 5-17
Motor Ground Plate 5-25
No Paper Actuator 5-11, 39
One Touch Label 5-7
One Touch Door 5-7
Optics Assembly 5-25
Option Drive Bracket 5-21
Option Drive Gear 5-21
Option Gear Assembly 5-21
Ozone Filter 5-17
P9 Pin 5-23
Paper Exit Switch 5-37
Paper Feed Roller 5-31
Paper Guide 5-33
Paper Guide, Right 5-31
Paper Trays 5-29
Phone Cable 5-13
Pick Clutch 5-23
Pick Roller 5-23
Pick Roller Bushing 5-23
Pick Shaft Ground Plate 5-23
Pressure Roller 5-37
Pressure Roller Bushing 5-37
Pressure Roller Spring 5-37
Print Output Tray Assembly 5-17
Print Registration Sensor 5-33
Printer Interlock Sensor 5-23
Printer Control PWB 5-11
Printer Option Parallel Cover 5-9
Printer Option PWB 5-9
Printer Output Cover 5-17
PWB Ground Plate 5-9
Rear Cover 5-17
Registration and Bypass Sensor Harness 5-33
Registration Clutch 5-33
Registration Clutch Harness 5-33
Registration Drive Roller 5-33
Registration Roller 5-33
Relay PWB 5-15
Roller Bushing 5-25
Scan Guide Sheet 5-25
Scanner Glass 5-25
Shaft Ground Plate 5-25
Speaker Assembly 5-7
Speaker Bracket 5-7
Spring 5-33
Swing Arm 5-23
Swing Arm Spring 5-23
Tag Matrix Label 5-19
Thermistor Sensor 5-37
Thermostat 5-37
Toner Bias Plate 5-23
Toner Cartridge 5-35
Toner Cartridge 5-35
Toner Knob 5-23
Top Cover 5-19
Top Cover Right Cap 5-19
Top Latch Assembly 5-31
Top Left Cap Cover 5-19
Torsion Bar Bushing 5-9
Transfer Corotron Plate 5-33
Transfer Frame 5-33
Transfer Frame Spring 5-25
Transfer Push Plate 5-25
Transfer Tape 5-33
Transfer Wire 5-33
Transfer Wire Contact 5-33
Tray Slide Cover 5-29, 39
Tray Slide Guide 5-29, 39
Two Meg Option PWB 5-9
Upper ADF Assembly 5-25

PL 1.1 Входное питание переменного тока и LVPS



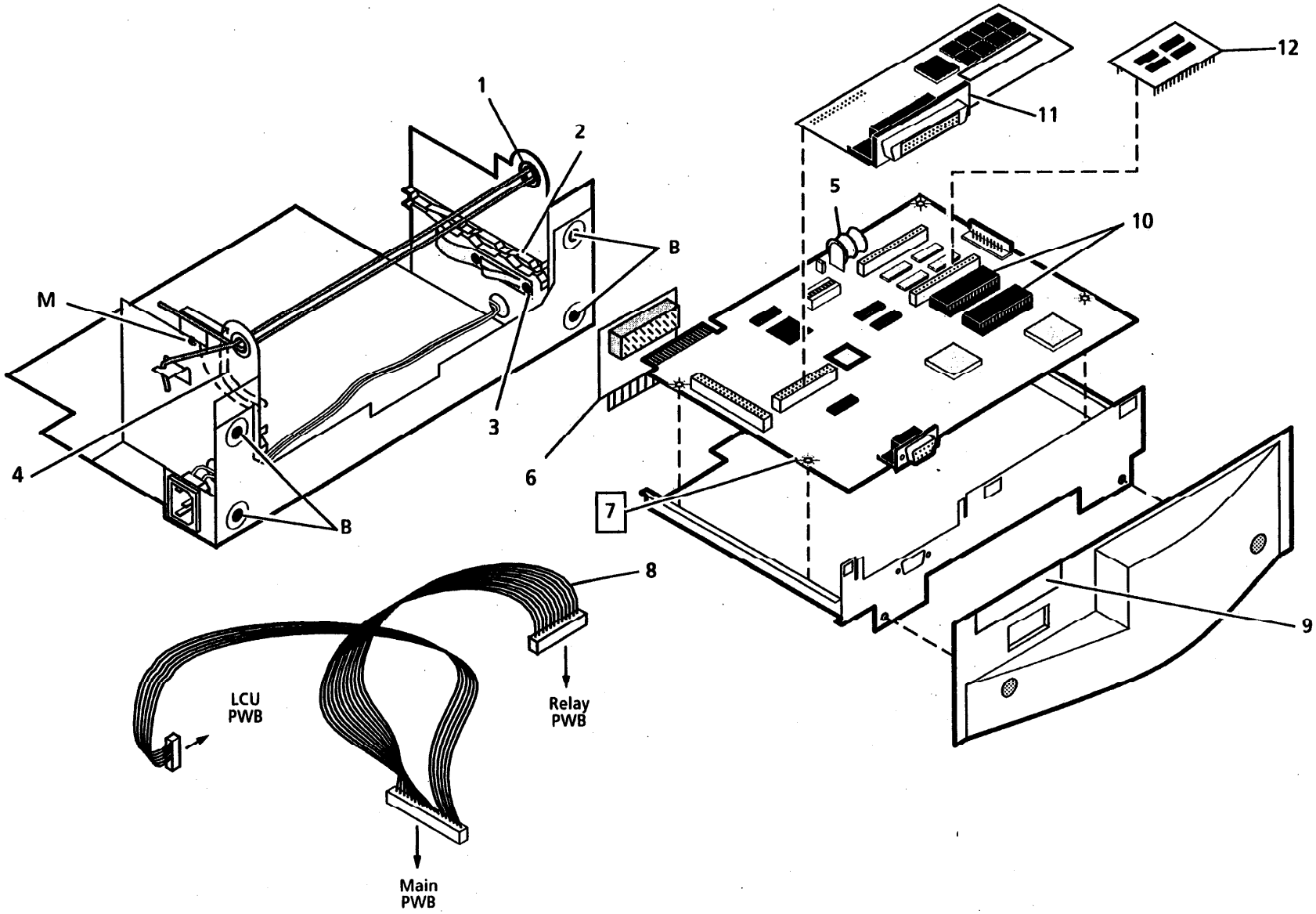
№	Кат.№	Описание
1	117P80447	AC Line Cord (110 VAC)
	152S05108	AC Power Cord (220 VAC) (SE, IT, FR, DE, AT, BE, FI, GR, ND, NO, PT, ES, ES, EEO/RegB)
	152S05109	AC Power Cord (220 VAC) (UK, IE)
	152S05110	AC Power Cord (220 VAC) (DK)
	152S05111	AC Power Cord (220 VAC) (CH)
2	114E06020	AC Power Connector
3	105K13110	Low Voltage Power Supply (LVPS) (110 VAC)
	105K13120	Low Voltage Power Supply (LVPS) (140 VAC)
	105K13130	Low Voltage Power Supply (LVPS) (220 VAC)
4	117E14400	LVPS to Main PWB Harness
5	117E14460	LVPS to Printer Control PWB Harness
6	4 A 125 V	Fuse F2 (US)
	T2.5L 250 V	Fuse F2 (RX)
7	8 A 125 V	Fuse F1 (US)
	T5L 250 V	Fuse F1 (RX)
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 2.1 Узел панели управления



№	Кат.№	Описание
1	96E50290	One Touch Label (Eng)
	96E56820	One Touch Label (Fren)
	96E56830	One Touch Label (Ger)
	96E56840	One Touch Label (Span)
	96E56850	One Touch Label (Lt. Port)
	96E56860	One Touch Label (Dutch)
	96E56870	One Touch Label (Ital)
	96E56880	One Touch Label (Turk)
	96E56890	One Touch Label (Pol)
	96E56900	One Touch Label (Czech)
	96E56910	One Touch Label (Hung)
	96E56920	One Touch Label (Roman)
	96E56930	One Touch Label (Swed)
	96E56940	One Touch Label (Nor)
	96E56950	One Touch Label (Dan)
	96E56960	One Touch Label (Fin)
	96E56970	One Touch Label (Cyr)
	96E56980	One Touch Label (Port)
	96E56990	One Touch Label (Lt. Spn)
	96E57000	One Touch Label (FC)
2	48E19900	One Touch Door
3	96E50270	Direct Access Label (Eng)
	96E56440	Direct Access Label (Fren)
	96E56450	Direct Access Label (Ger)
	96E56460	Direct Access Label (Span)
	96E56470	Direct Access Label (Lt. Port)
	96E56480	Direct Access Label (Dutch)
	96E56490	Direct Access Label (Ital)
	96E56500	Direct Access Label (Pol)
	96E56510	Direct Access Label (Cze)
	96E56520	Direct Access Label (Hun)
	96E56530	Direct Access Label (Rom)
	96E56540	Direct Access Label (Swe)
	96E56550	Direct Access Label (Nor)
	96E56560	Direct Access Label (Dan)
	96E56570	Direct Access Label (Fin)
	96E56580	Direct Access Label (Cyr)
	96E56590	Direct Access Label (Lt. Spn)
	96E56600	Direct Access Label (FC)
	96E56610	Direct Access Label (Tur)
	96E56620	Direct Access Label (Port)
4	101K22600	Control Panel Assembly (No Labels)
	101K22610	Control Panel Assembly (CYRIL)
5	96E50280	Control Panel Sheet (Eng)
	96E56630	Control Panel Sheet (Fren)
	96E56640	Control Panel Sheet (Ger)
	96E56650	Control Panel Sheet (Span)
	96E56660	Control Panel Sheet (Lt. Port)
	96E56670	Control Panel Sheet (Dutch)
	96E56680	Control Panel Sheet (Ital)
	96E56690	Control Panel Sheet (Turk)
	96E56700	Control Panel Sheet (Pol)
	96E56710	Control Panel Sheet (Cze)
	96E56720	Control Panel Sheet (Hun)
	96E56730	Control Panel Sheet (Rom)
	96E56740	Control Panel Sheet (Swe)
	96E56750	Control Panel Sheet (Nor)
	96E56760	Control Panel Sheet (Dan)
	96E56770	Control Panel Sheet (Fin)
	96E56780	Control Panel Sheet (Cyr)
	96E56790	Control Panel Sheet (Port)
	96E56800	Control Panel Sheet (Lt. Span)
	96E56810	Control Panel Sheet (FC)
6	123K03530	LCD Assembly
7	130K54370	Speaker Assembly
8	49E39690	Speaker Bracket
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

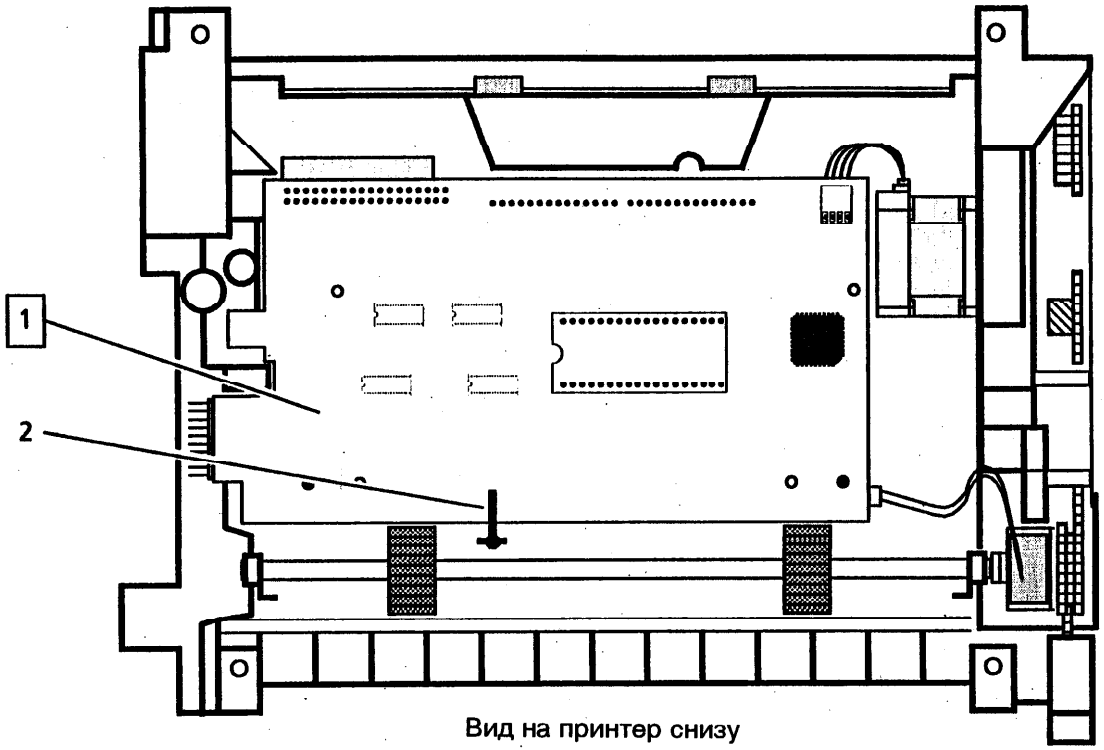
PL 3.1 Среднее шасси/Главная PWB



№	Кат.№	Описание
1	16E10540	Torsion Bar Bushing
2	32E07640	Main PWB Guide
3	15E47710	PWB Ground Plate
4	32E07650	Cover Lock Guide
5	105E05290	Main Battery
6	160K14060	Connection PWB
7	160K14090	Main PWB (Requires Item 10)
8	117E14430	Main to Relay to LCU PWB Harness
9	101E10490	Printer Option Parallel Cover
10	537K36710	Main ROM Kit (A) (see Table 1)
	537K36720	Main ROM Kit (B) (see Table 1)
	537K36730	Main ROM Kit (C) (see Table 1)
	537K36770	Main ROM Kit (D) (see Table 1)
	537K36780	Main ROM Kit (E) (see Table 1)
	537K36790	Main ROM Kit (F) (see Table 1)
	537K36800	Main ROM Kit (G) (see Table 1)
	537K36810	Main ROM Kit (H) (see Table 1)
	537K36820	Main ROM Kit (I) (see Table 1)
	537K36830	Main ROM Kit (J) (see Table 1)
	537K36840	Main ROM Kit (K) (see Table 1)
	537K36850	Main ROM Kit (L) (see Table 1)
	537K36860	Main ROM Kit (M) (see Table 1)
11	160K14110	Printer Option PWB
12	160K14100	2 Meg Option PWB
B	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
M	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

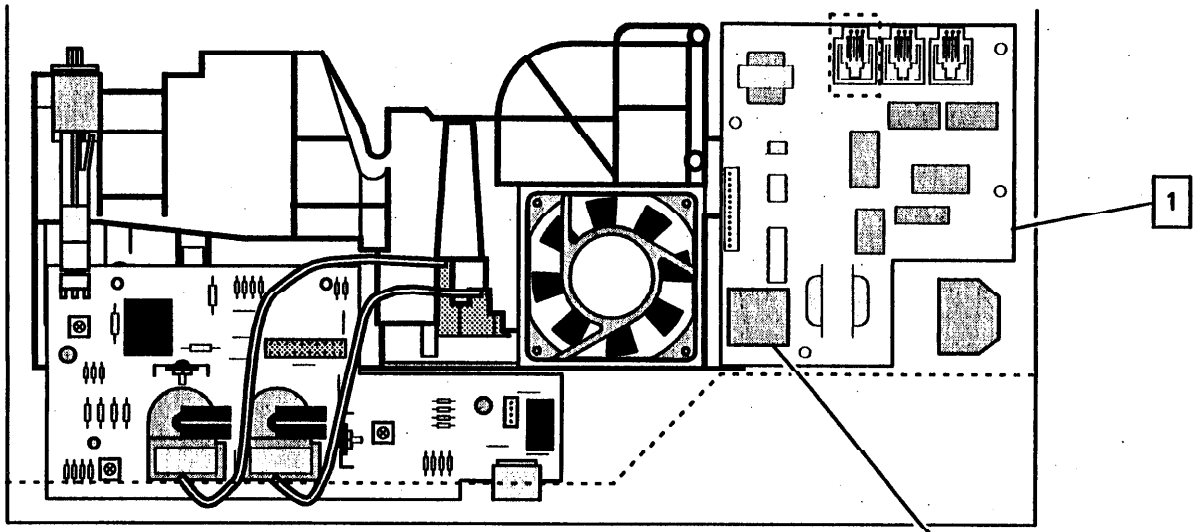
Таблица 1. Таблица конфигураций

ROM Kit	Languages	Market
A	German, French, & English	Austria (AT) France (FR) Germany (DE) Greece (GR) Ireland (IE) United Kingdom (GB) Region B (Generic English) Region B (Generic French) Australia Indonesia Malaysia New Zealand Singapore
B	Dutch, French, & English	Belgium (BE)
C	French, German, & Italian	Switzerland (CH)
D	German, Turkish, & English	Turkey (TR)
E	Spanish, Italian, & English	Holland (NL) Italy (IT) Spain (ES)
F	Polish, Chech, & English	Czeck Republic (CS) Poland (PT)
G	Hungarian, Romanian, & English	Hungary (HU) Romania (RO)
H	Swedish, Norwegian, & English	Norway (NO) Sweden (SE)
I	Danish, Finnish, & English	Denmark (DK) Finland (FI)
J	Cyrillic, German, & English	Bulgaria (BG) CIS Russia (SU)
K	Portuguese, Spanish, & English	Portugal (PT)
L	English, French Canadian, & Lt. Spanish	US AO Canada
M	English, Lt. Spanish, & Lt. Portuguese	AO Brazil AO Latin (140 VAC) AO Latin

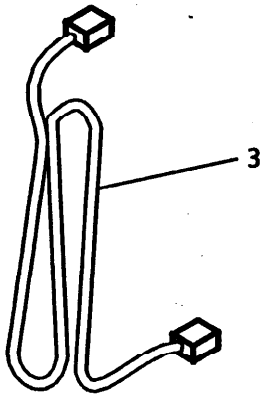


Вид на принтер снизу

№	Кат.№	Описание
1	160K14050	Printer Control PWB
2	120E11130	No Paper Actuator
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)



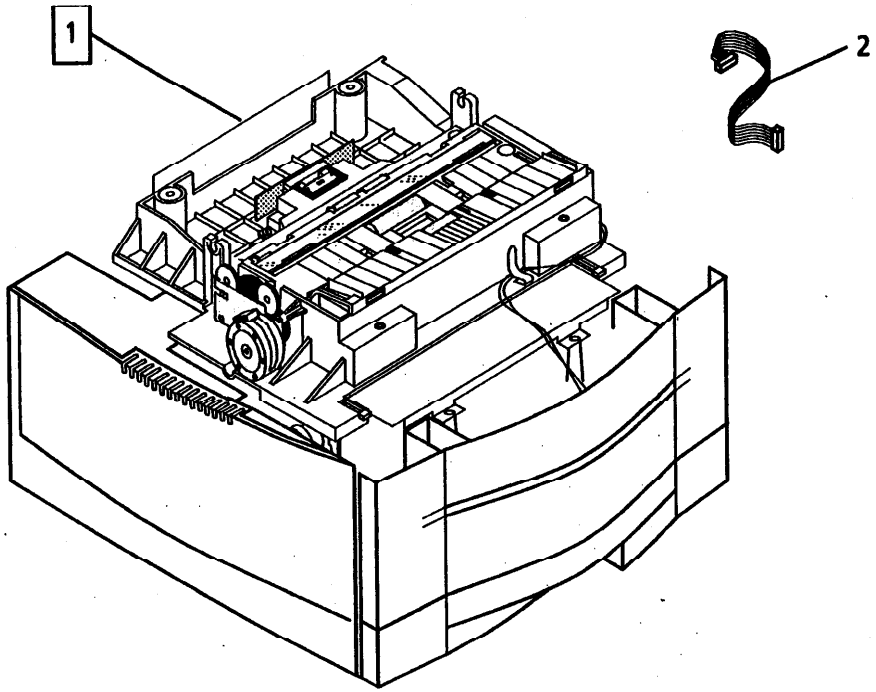
Вид на машину сзади



№	Кат.№	Описание
1	160K14070	LCU PWB (US)
	160K14120	LCU PWB (RX) (Requires Item 2)
	160K14160	LCU PWB (GERMAN)
2	133E33850	DAA, Austria
	133E33860	DAA, Belgium
	133E33880	DAA, CIS (Russia)
	133E33890	DAA, Czech Republic
	133E33900	DAA, Denmark
	133E33910	DAA, Finland
	133E33920	DAA, France
	133E33930	DAA, Germany
	133E33940	DAA, Greece
	133E33950	DAA, Holland
	133E33960	DAA, Hungary
	133E33970	DAA, Ireland
	133E33980	DAA, Italy
	133E33990	DAA, Norway
	133E34000	DAA, Poland
	133E34020	DAA, Rumania
	133E34050	DAA, Switzerland
	133E34060	DAA, Turkey
	133E34070	DAA, UK
	133E34080	DAA, Australia
	133E34090	DAA, Indonesia
	133E34100	DAA, Malaysia
	133E34110	DAA, New Zealand
	133E34120	DAA, Singapore

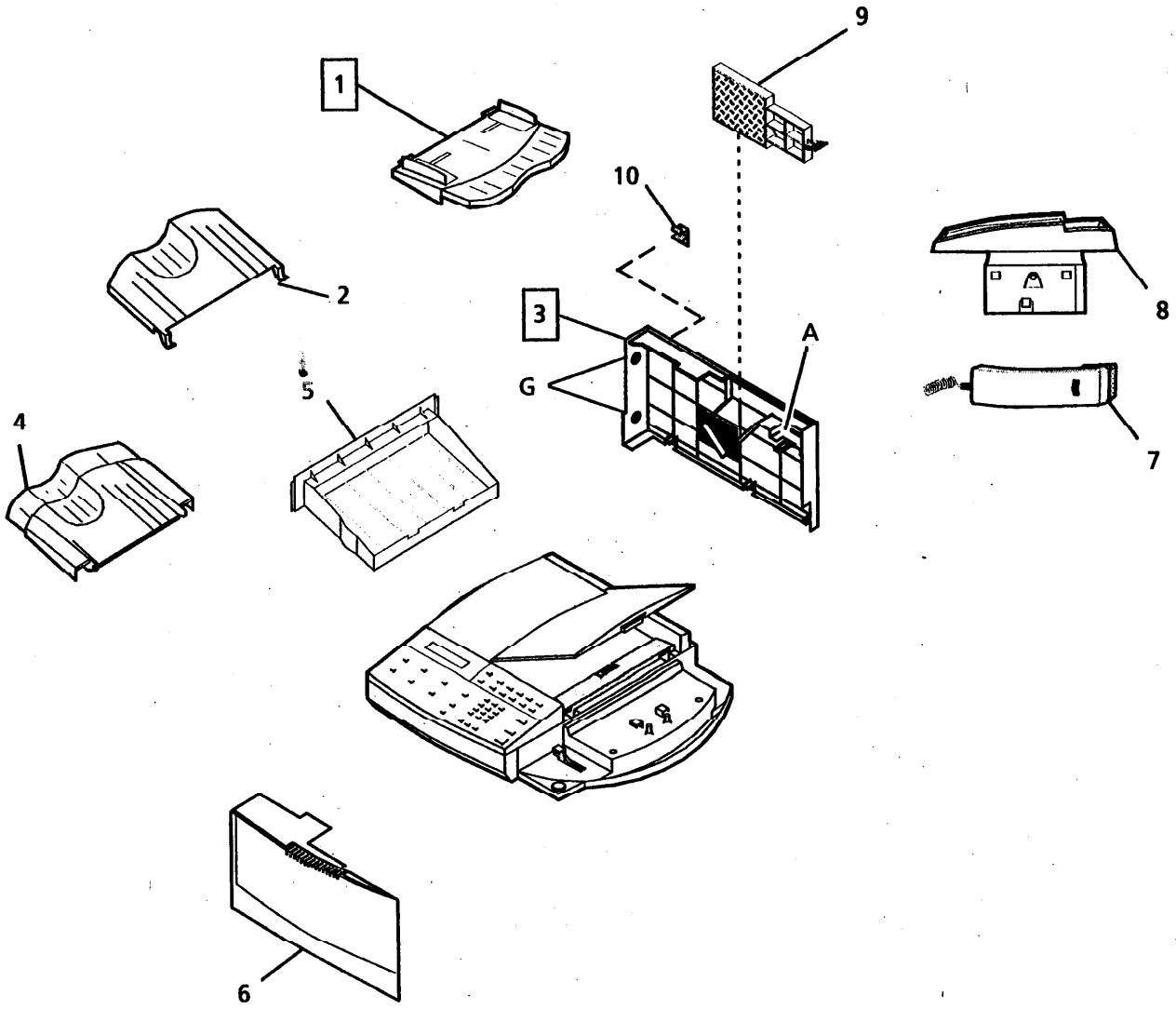
№	Кат.№	Описание
3	117E06260	Phone Cable, Modular (USO, XCI, XLA)
	117S26638	Phone Cable (Portugal, Spain)
	117S26656	Phone Cable (Holland)
	117S26658	Phone Cable (Finland)
	117S26660	Phone Cable (Italy)
	117S26662	Phone Cable (Greece)
	117S26663	Phone Cable (Belgium)
	117S26664	Phone Cable (Austria)
	117S26665	Phone Cable (Switzerland)
	117S26667	Phone Cable (EEO, Region B)
	117S26668	Phone Cable (France)
	117S26672	Phone Cable (Sweden)
	117S26674	Phone Cable (United Kingdom)
	117S26679	Phone Cable (Denmark)
	117S26680	Phone Cable (Norway)
	117S26682	Phone Cable (Germany)
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 3.4 PWB реле



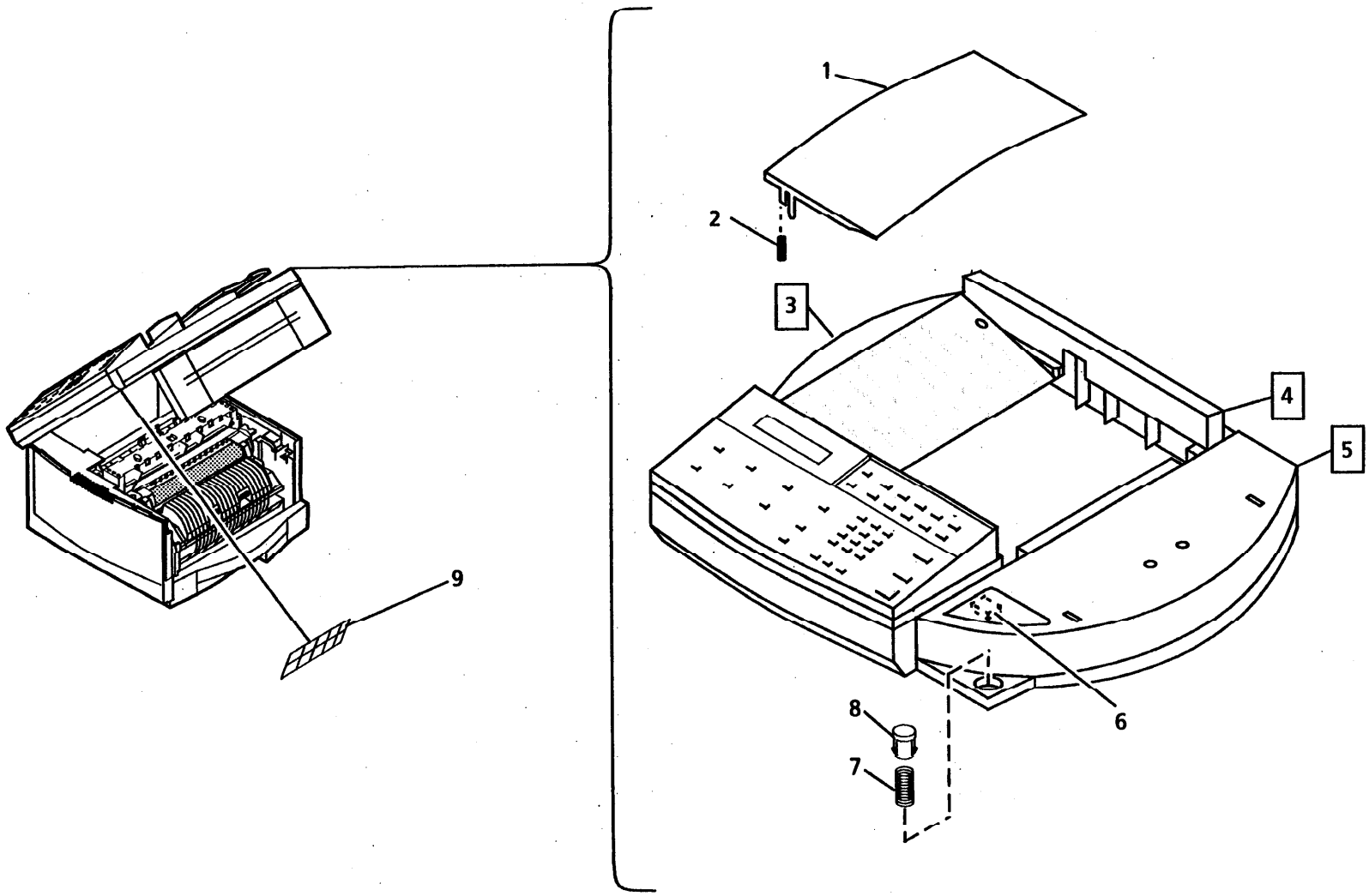
№	Кат.№	Описание
1	160K14080	Relay PWB
2	117E14440	CCD to Relay PWB Harness
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 4.1 Крышки



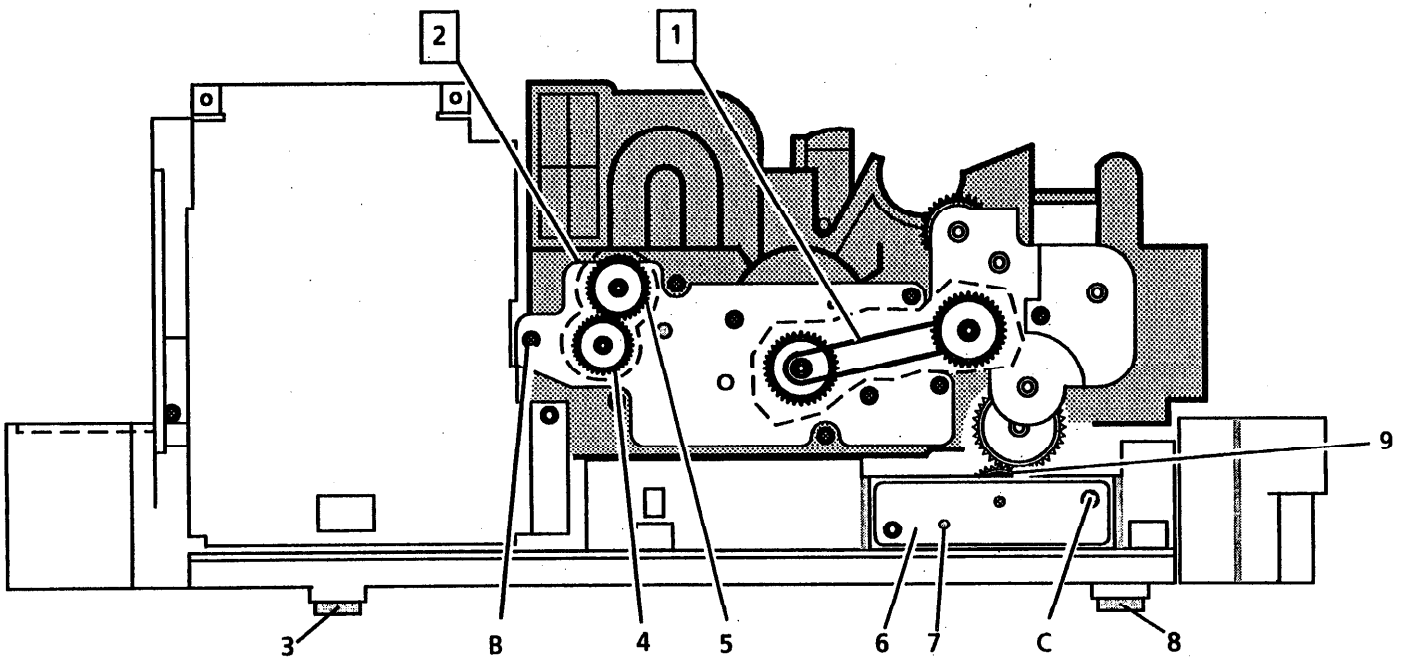
№	Кат.№	Описание
1	50K25830	ADF Input Tray
2	50E11490	ADF Output Tray
3	48E19860	Rear Cover
4	50K25840	Print Output Tray Assembly
5	48E26100	Printer Output Cover
6	48E19850	Front Cover
7	110K07570	Handset (USO)
	110K07490	Telset Assembly (AO)
8	68K08200	Handset Cradle
9	- - - - -	Ozone Filter (included with Drum Cartridge)
10	48E19870	Modular Jack Cover (RX)
A	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
G	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 4.2 Узел верхней крышки

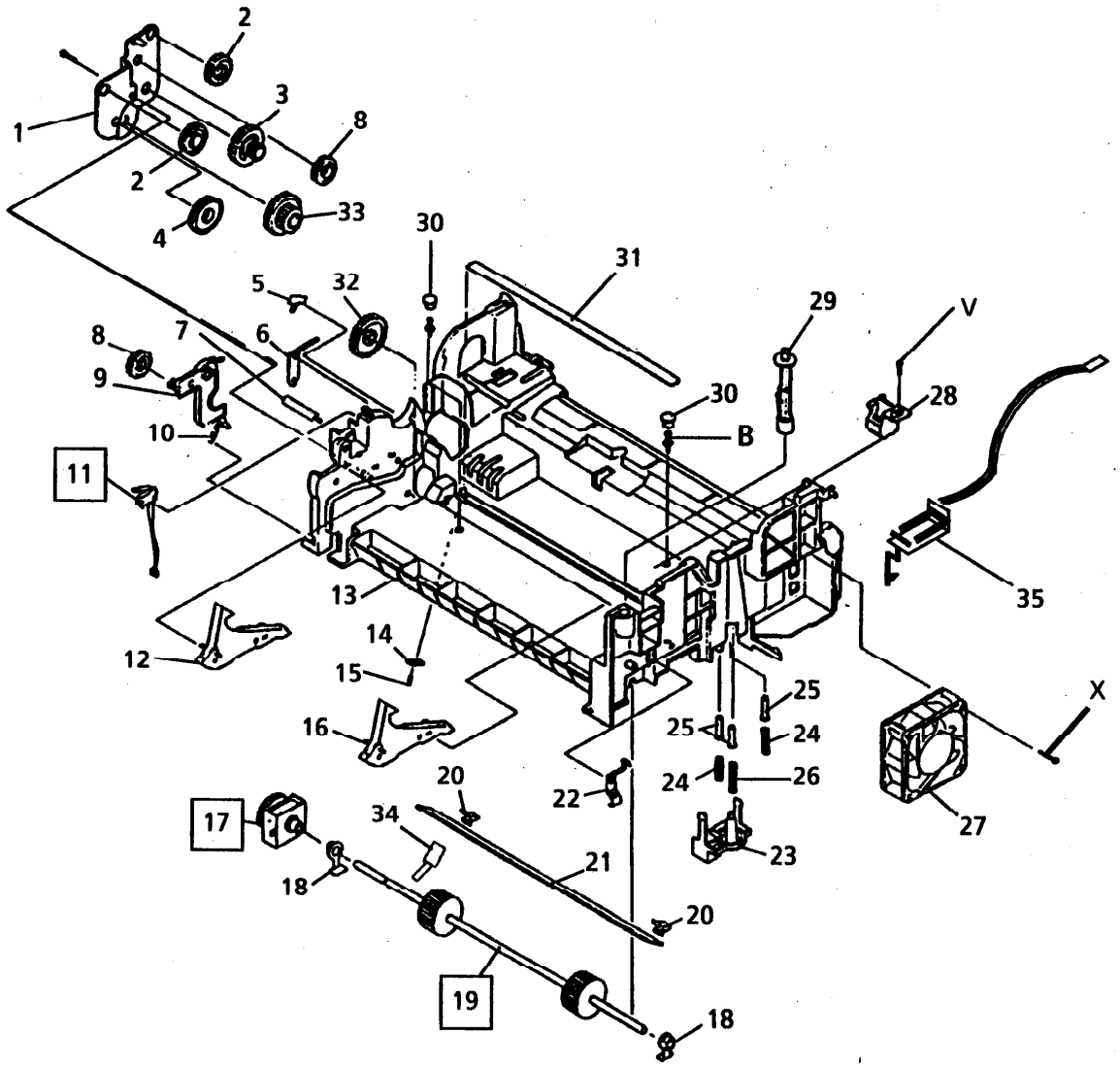


№	Кат.№	Описание
1	48E19920	ADF Left Cover
2	9E67280	ADF Left Cover Spring
3	48E19890	Top Left Cap Cover
4	48E19880	Top Cover
5	48E19910	Top Cover Right Cap
6	121E11110	Magnet
7	9E67270	Knob Spring
8	3E34340	Cover Open Knob
9	91P80361	Tag Matrix Label
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

10 {includes: 6, 7, &

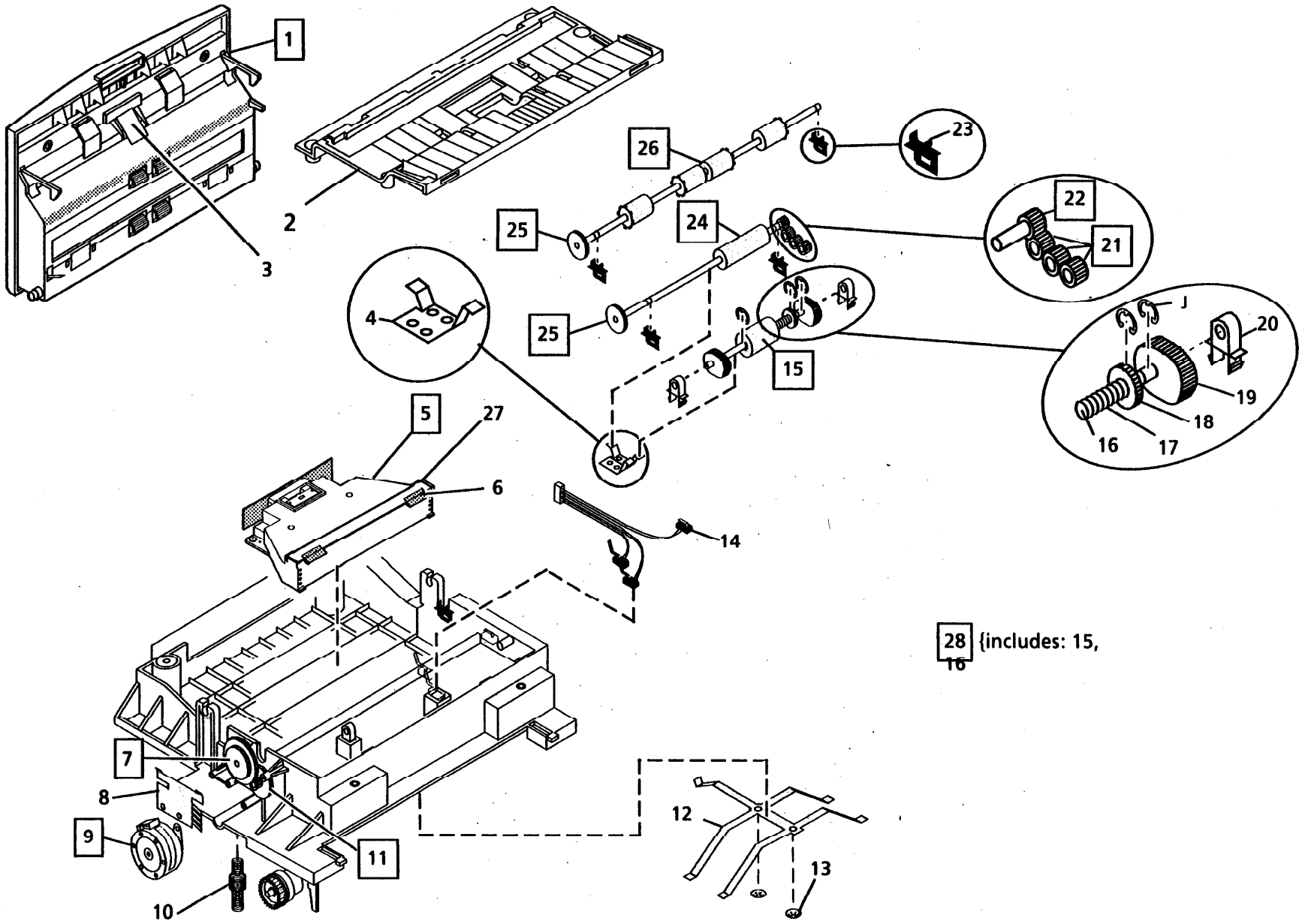


№	Кат.№	Описание
1	23E13350	Belt
2	7K08340	Gear Box Assembly (includes Main Drive Motor, all gears, and Item 1)
3	17E06670	Foot, Left
4	7E37250	Idler Gear 3
5	7E37240	Idler Gear 4
6	- - - - -	Option Drive Bracket (P/O item 10)
7	- - - - -	Bracket Pin (P/O item 10)
8	17E06680	Foot, Right
9	- - - - -	Option Drive Gear (P/O item 10)
10	7K08350	Option Gear Assembly (includes: 6, 7, & 9)
B	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
C	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)


1
2
2
3
4
5
6
7
8
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
18
19
20
20
21
22
23
24
24
25
25
26
27
28
29
30
30
31
32
33
34
35
B
V
X

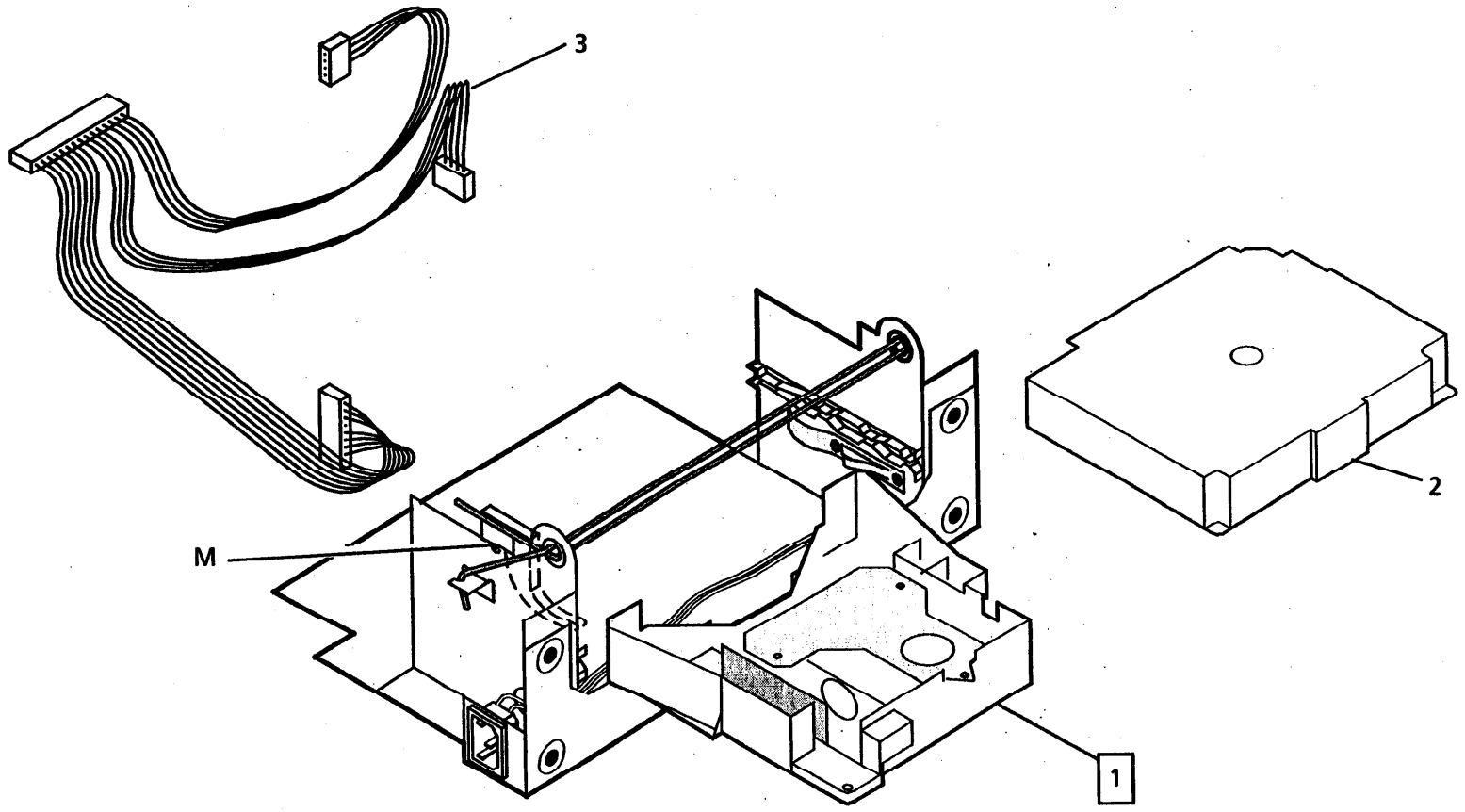
№	Кат.№	Описание
1	48E19820	Gear Cover
2	7E37240	Idler Gear 4 (2 used)
3	7E37230	Idler Gear 10
4	7E37250	Idler Gear 3
5	- - - - -	Harness Clip
6	15E47660	Drum Ground Plate
7	29E22050	P9 Pin
8	7E37210	Idler Gear 11 (2 used)
9	31E07420	Swing Arm
10	9E67200	Swing Arm Spring
11	130E07170	Printer Interlock Sensor
12	32E07590	Developer Guide F
13	- - - - -	Printer Frame
14	- - - - -	Mirror Plate
15	- - - - -	Set Screw
16	32E07600	Developer Guide R
17	121E11080	Pick Clutch
18	16E10480	Pick Roller Bushing (2 used)
19	22E16730	Pick Roller
20	- - - - -	Mirror Plate (2 used)
21	- - - - -	Printer Mirror
22	15E47650	Toner Bias Plate
23	101E10470	Electrode Cover
24	9E67220	Electrode Spring, Short (2 used)
25	115E04540	Electrode Pin (3 used)
26	9E67210	Electrode Spring, Long
27	121E11090	Fan, Ozone
28	- - - - -	Mirror Bracket
29	3E34440	Toner Knob
30	21E06890	Screw Cap (2 used)
31	62E07610	Dust Protect Glass
32	7E37220	Idler Gear 9
33	7E37260	Idler Gear 12
34	- - - - -	Pick Shaft Ground Plate
35	130E07220	Low Paper Sensor (RX Only)
B	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
V	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
X	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 5.1 Автоматическое устройство подачи оригиналов и сканер



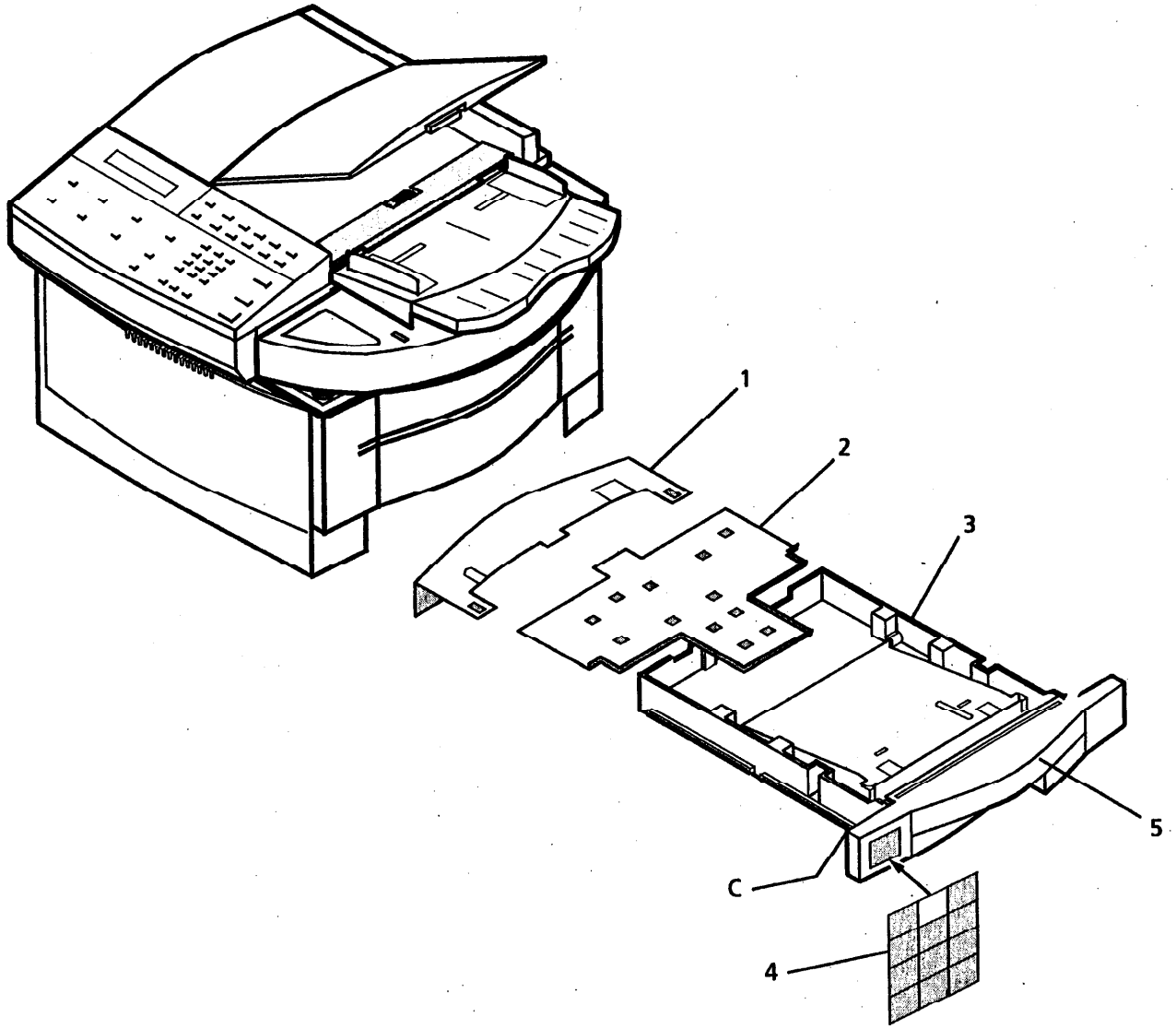
№	Кат.№	Описание
1	22K44380	Upper ADF Assembly (includes Item 3)
2	- - - - -	ADF Lower Guide
3	19E30750	ADF Rubber (P/O item 3)
4	15E47730	Shaft Ground Plate
5	62K07580	Optics Assembly
6	32E07680	Scan Guide Sheet (2 used)
7	7E37310	Idler Gear 2
8	15E47720	Motor Ground Plate
9	127E09760	ADF Motor
10	9E67260	Transfer Frame Spring (2 used)
11	7E37300	Idler Gear 1
12	15E47750	Transfer Push Plate
13	- - - - -	Washer (2 used) (P/O item A)
14	130K54360	ADF Sensor Assembly
15	- - - - -	ADF Roller Shaft (P/O item 29)
16	- - - - -	Backlash Bushing (P/O item 29)
17	- - - - -	Oneway Clutch Spring (P/O item 29)
18	- - - - -	ADF Gear (P/O item 29)
19	- - - - -	ADF Cam Assembly (P/O item 29)
20	16E10560	ADF Roller Bushing (2 used)
21	7E37330	Idler Gear 4 (3 used)
22	7E37340	Idler Gear 3
23	16E10550	Roller Bushing (4 used)
24	22E16800	Document Feed Roller
25	7E37320	Feed Roller Gear
26	22E16810	Document Eject Roller
27	62E07720	Scanner Glass
28	22K44510	ADF Roller Shaft Assembly (includes: 15, 16, 17, 18, 19, & J)
J	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 6.1 Узел лазера



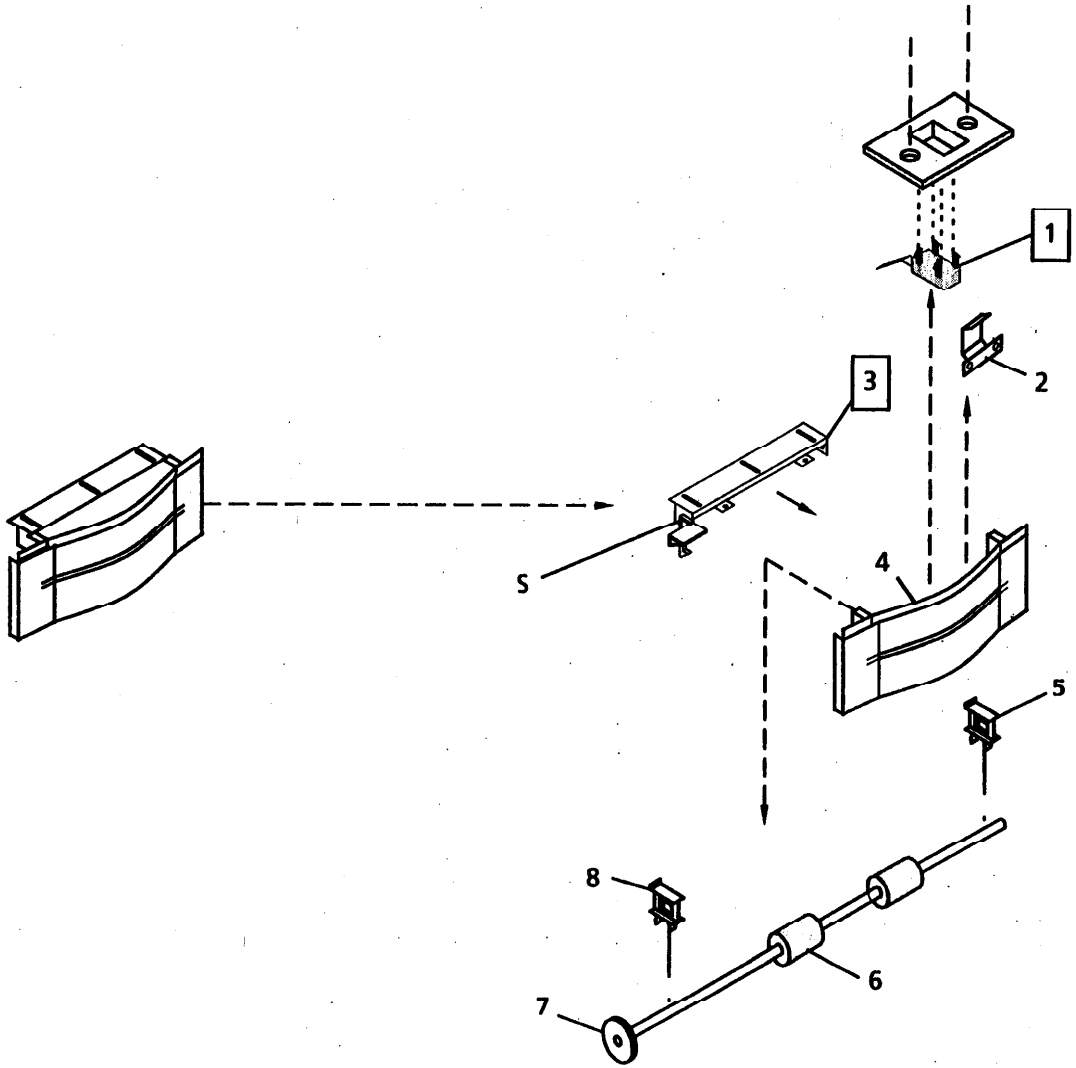
№	Кат.№	Описание
1	122K01540	LASER Assembly
2	101E10480	LASER Cover
3	117E14490	Laser to Printer Control PWB Harness
M	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 7.1 Лоток для бумаги

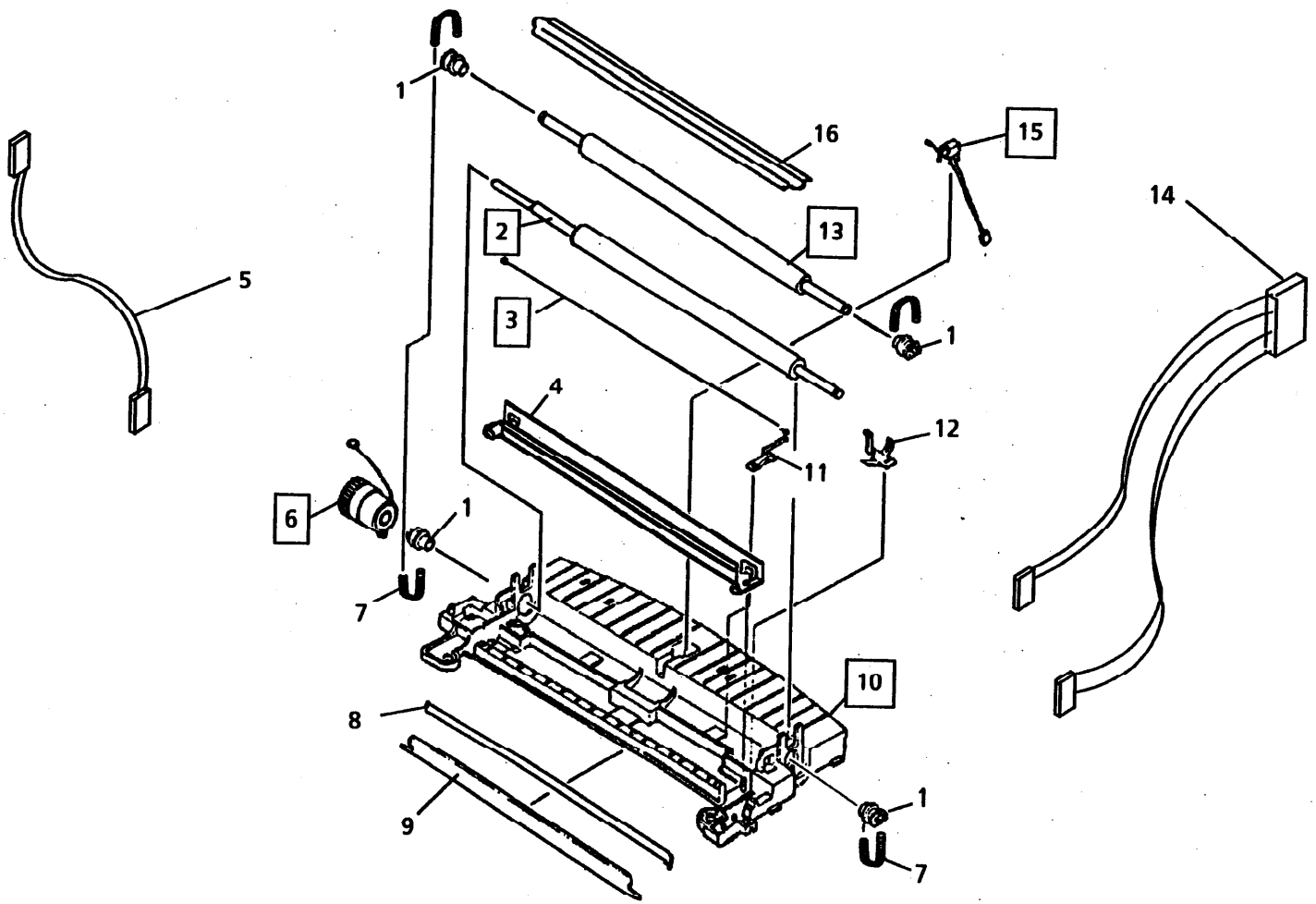


№	Кат.№	Описание
1	48E19950	Tray Slide Cover
2	32E07630	Tray Slide Guide
3	50E11460	Paper Tray A4/Letter (includes item 5)
	50E11590	Paper Tray A4/Letter/Legal (includes item 5)
	50E11580	A4 (Rank Xerox only) (includes item 5)
4	96E50260	Handle Label, Sheet
5	- - - - -	Tray Handle (P/O item 3)
C	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

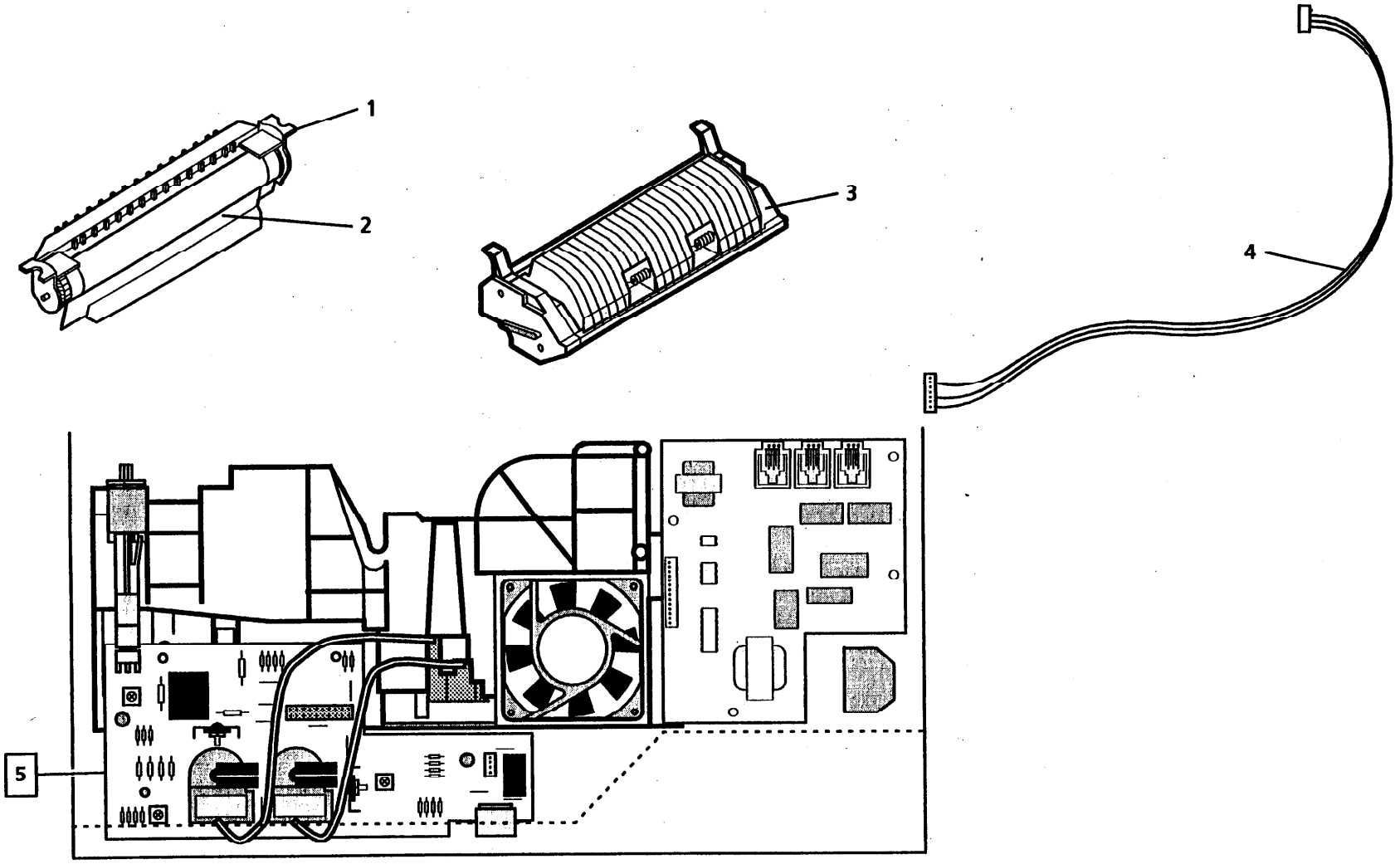
PL 8.1 Узел правой крышки



№	Кат.№	Описание
1	130E07210	Bypass Sensor
2	15E47760	DVP Push Plate
3	3K08110	Top Latch Assembly
4	32E07660	Paper Guide, Right
5	16E10570	Feed Roller Bushing, RH
6	22E16820	Paper Feed Roller
7	7E37350	Feed Roller Gear
8	16E10580	Feed Roller Bushing, LH
S	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

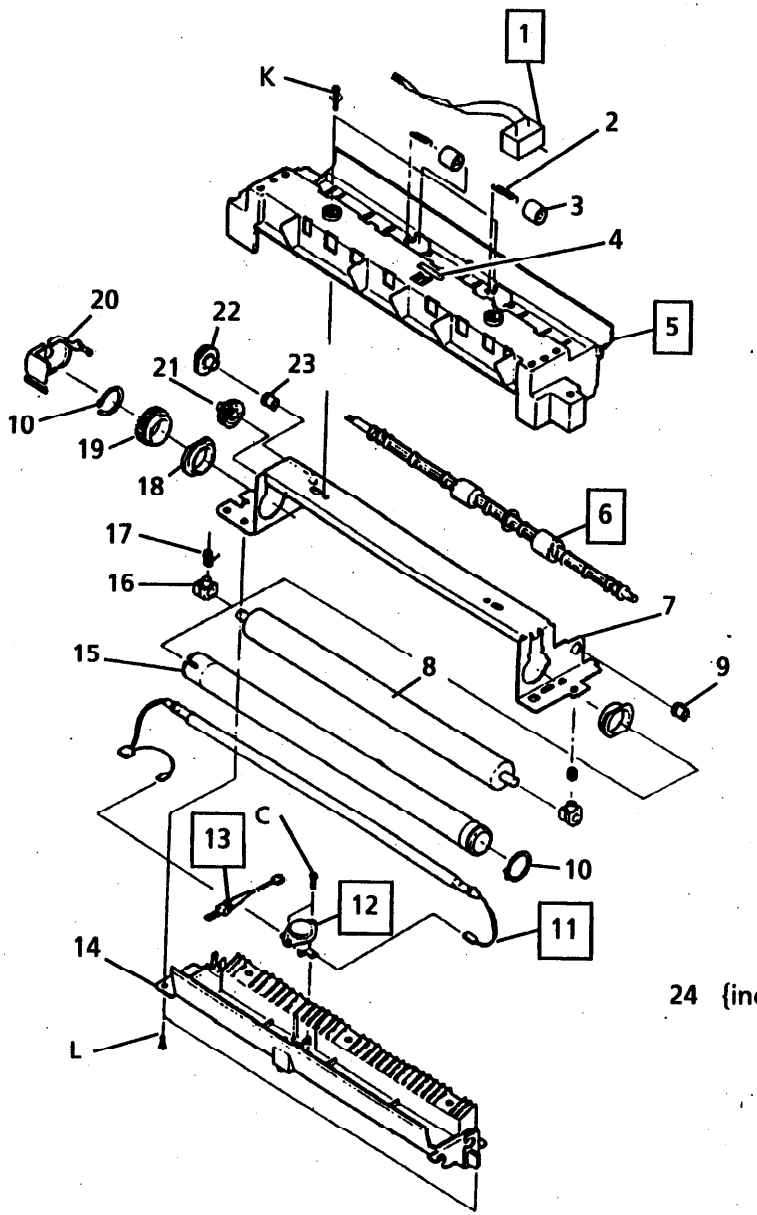

1
16
15
14
5
2
13
3
1
4
12
11
6
1
7
10
8
1
9
7

№	Кат.№	Описание
1	16E10490	Bushing (4 used)
2	22E16740	Registration Drive Roller
3	117E14390	Transfer Wire
4	15E47670	Transfer Corotron Plate
5	117E14420	Registration Clutch Harness
6	121E11100	Registration Clutch
7	9E67230	Spring (2 used)
8	63E02190	Transfer Tape (holds #9)
9	15E47690	Detack Plate
10	1E35170	Transfer Frame
11	115E04550	Transfer Wire Contact
12	15E47680	Drum Guide Gnd Plate
13	22E16750	Registration Roller
14	117E14410	Registration and Bypass Sensor Harness
15	130E07180	Print Registration Sensor
16	32E07610	Paper Guide
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)



Machine, Rear View

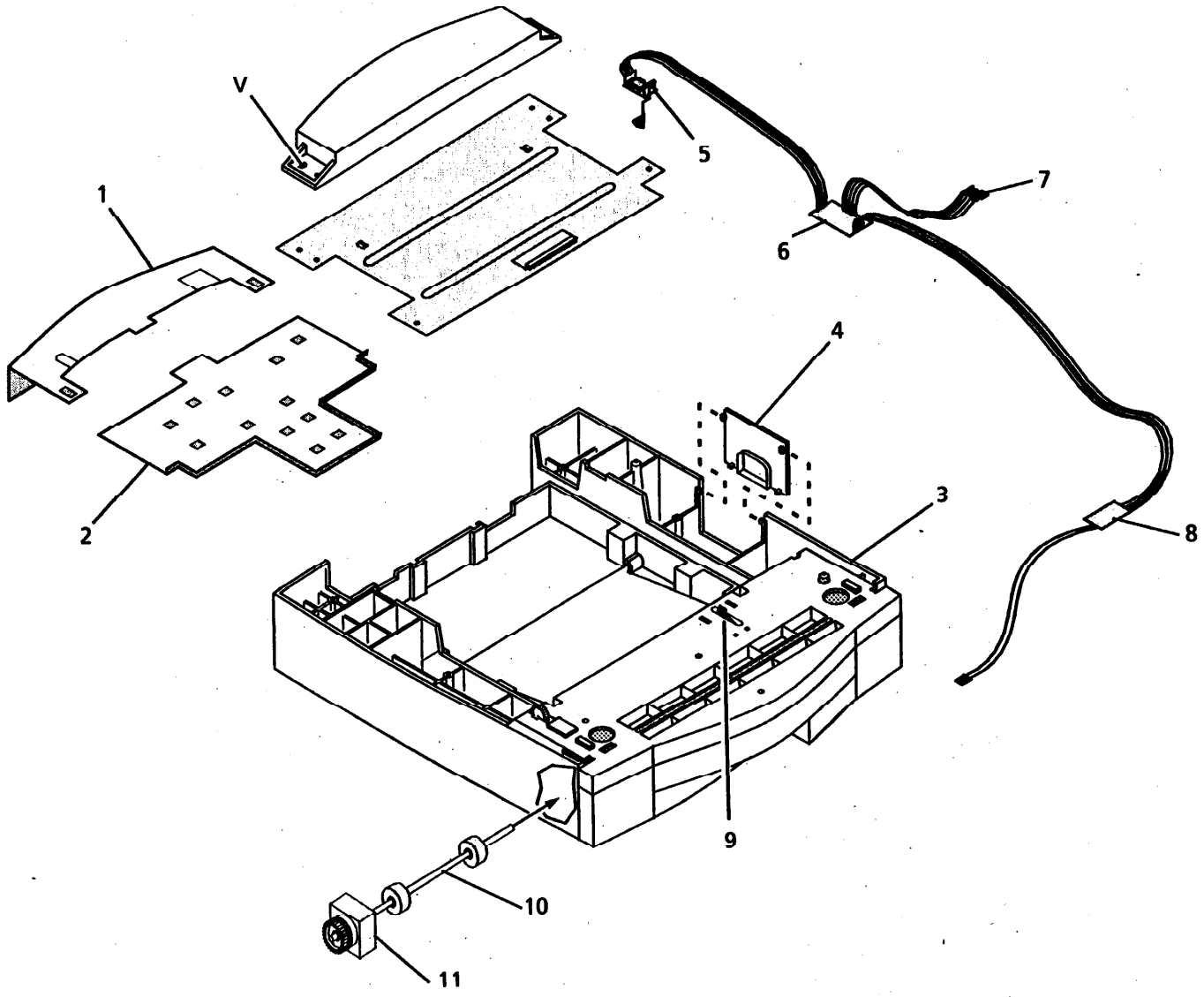
№	Кат.№	Описание
1	13R00532	Drum Cartridge (US)
	13R90110	Drum Cartridge (RX)
2	117E14390	Charge Wire
3	6R00833	Toner Cartridge (US)
	6R90241	Toner Cartridge (RX)
4	117E14670	Low Paper HVPS to Relay PWB Harness (RX Only)
5	105K13140	High Voltage Power Supply (HVPS)
-	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)



24 {includes items 1 to 23}

№	Кат.№	Описание
1	110E06810	Paper Exit Switch (P/O item 24)
2	9E67240	Exit Roller Spring (2 used) (P/O item 24)
3	22E16760	Exit Idler Roller (2 used) (P/O item 24)
4	- - - - -	Caution Label (P/O item 24)
5	- - - - -	Fuser Cover (P/O item 24)
6	22E16770	Exit Drive Roller (P/O item 24)
7	- - - - -	Upper Fuser Frame (P/O item 24)
8	- - - - -	Pressure Roller (P/O item 24)
9	16E10520	Exit Roller Bushing, R (P/O item 24)
10	- - - - -	Heat Roller Ring (2 used) (P/O item 24)
11	122E01970	Heat Lamp 110V (P/O item 24)
	122E01980	Heat Lamp 220V (P/O item 24)
12	130E07190	Thermostat (same for 110 and 220 units) (P/O item 24)
13	103E07200	Thermistor Sensor (same for 110 and 220 units) (P/O item 24)
14	- - - - -	Fuser Lower Frame (P/O item 24)
15	- - - - -	Heat Roller (P/O item 24)
16	- - - - -	Pressure Roller Bushing (2 used) (P/O item 24)
17	- - - - -	Pressure Roller Spring (2 used) (P/O item 24)
18	- - - - -	Heat Roller Bushing (2 used) (P/O item 24)
19	- - - - -	Heat Roller Gear (P/O item 24)
20	- - - - -	Lamp Guide (P/O item 24)
21	- - - - -	Fuser Idler Gear (P/O item 24)
22	- - - - -	Exit Drive Roller Gear (P/O item 24)
23	16E10500	Exit Roller Bushing, F (P/O item 24)
24	126K04500	Fuser Unit 110V {includes items 1 to 23}
	126K04510	Fuser Unit 220V {includes items 1 to 23}
C	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
K	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)
L	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 11.1 Дополнительный лоток



№	Кат.№	Описание
1	48E19950	Tray Slide Cover (P/O item 3)
2	32E07630	Tray Slide Guide (P/O item 3)
3	50K27370	Auxiliary Paper Tray Option (US)
	50K27380	Auxiliary Paper Tray Option (RX)
4	48E19930	Auxiliary Tray Door (P/O item 3)
5	130E07240	Auxiliary Low Paper Sensor (RX)
6	160K14280	Auxiliary Relay PWB
7	117E14680	Auxiliary Relay PWB Harness
8	130E07310	Out of Paper Sensor
9	120E11130	No Paper Actuator
10	22E16730	Pick Roller
11	121E11080	Pick Clutch
V	600K48350	Hardware Kit (see PL 12.1)

PL 12.1 Комплект крепежных деталей (600K48350)

Позиция	Описание
A	Tap Screw (D 3.0 x L 8.0)
B	Machine Screw S\P Washer
C	Tap Screw (D 3.0 x L 8.0)
D	Machine Screw S\P Washer
E	Tap Screw (D 4.0 x L 12.0)
F	Tap Screw (D 2.0 x L 5.0)
G	Machine Screw (D 3.0 x L 8.0)
H	Tap Screw (D 2.6 x L 4.0)
J	R-ring (D 5.0)
K	Machine Screw (D 3.0 x L 6.0)
L	Machine Screw (D 3.0 x L 6.0)
M	Machine Screw (D 3.0 x L 8.0)
N	Tap Screw (D 3.0 x L 6.0)
P	Tap Screw (D 4.0 x L 6.0)
R	E-ring (D 2.0)
S	E-ring (D 4.0)
T	Tap Screw (D 3.0 x L 8.0)
U	Machine Screw (D 4.0 x L 8.0)
V	Tap Screw (D 3.0 x L 12.0)
W	Tap Screw (D 3.0 x L 20.0)
X	Tap Screw (D 3.0 x L 30.0)
Y	E-ring (D 7.0)
Z	Washer (D 3.0)
AA	Washer

Номер детали	Номер PL
1E35170	8.2
3E34340	4.2
3E34440	4.4
3K08110	8.1
6R00833	9.1
6R90241	9.1
7E37210	4.4
7E37220	4.4
7E37230	4.4
7E37240	4.3, 4.4
7E37250	4.3, 4.4
7E37260	4.4
7E37300	5.1
7E37310	5.1
7E37320	5.1
7E37330	5.1
7E37340	5.1
7E37350	8.1
7K08340	4.3
7K08350	4.3
9E67200	4.4
9E67210	4.4
9E67220	4.4
9E67230	8.2
9E67240	10.1
9E67260	5.1
9E67270	4.2
9E67280	4.2
13R00532	9.1
13R90110	9.1
15E47650	4.4
15E47660	4.4
15E47670	8.2
15E47680	8.2
15E47690	8.2
15E47710	3.1
15E47720	5.1
15E47730	5.1
15E47750	5.1
15E47760	8.1
16E10480	4.4
16E10490	8.2
16E10500	10.1
16E10520	10.1
16E10540	3.1
16E10550	5.1
16E10560	5.1
16E10570	8.1
16E10580	8.1
17E06670	4.3
17E06680	4.3
19E30750	5.1
21E06890	4.4
22E16730	4.4, 11.1
22E16740	8.2
22E16750	8.2
22E16760	10.1
22E16770	10.1
22E16800	5.1
22E16810	5.1
22E16820	8.1
22K44380	5.1
22K44510	5.1
23E13350	4.3
29E22050	4.4
31E07420	4.4
32E07590	4.4
32E07600	4.4
32E07610	8.2
32E07630	7.1, 11.1
32E07640	3.1
32E07650	3.1
32E07660	8.1
32E07680	5.1
48E19820	4.4
48E19850	4.1
48E19860	4.1
48E19870	4.1
48E19880	4.2
48E19890	4.2
48E19900	2.1
48E19910	4.2
48E19920	4.2
48E19930	11.1
48E19950	7.1, 11.1
48E26100	4.1
49E39690	2.1
50E11460	7.1
50E11490	4.1
50E11580	7.1
50E11590	7.1
50K25830	4.1
50K25840	4.1
50K27370	11.1
50K27380	11.1
62E07610	4.4
62E07720	5.1
62K07580	5.1
63E02190	8.2
68K08200	4.1
91P80361	4.2
96E50260	7.1
96E50270	2.1
96E50280	2.1
96E50290	2.1
96E56440	2.1
96E56450	2.1
96E56460	2.1
96E56470	2.1
96E56480	2.1
96E56490	2.1
96E56500	2.1
96E56510	2.1
96E56520	2.1
96E56530	2.1
96E56540	2.1
96E56550	2.1
96E56560	2.1
96E56570	2.1
96E56580	2.1
96E56590	2.1
96E56630	2.1
96E56640	2.1

Номер детали	Номер PL
96E56650	2.1
96E56660	2.1
96E56670	2.1
96E56680	2.1
96E56690	2.1
96E56700	2.1
96E56710	2.1
96E56720	2.1
96E56730	2.1
96E56740	2.1
96E56750	2.1
96E56760	2.1
96E56770	2.1
96E56780	2.1
96E56790	2.1
96E56800	2.1
96E56810	2.1
96E56820	2.1
96E56830	2.1
96E56840	2.1
96E56850	2.1
96E56860	2.1
96E56870	2.1
96E56880	2.1
96E56890	2.1
96E56900	2.1
96E56910	2.1
96E56920	2.1
96E56930	2.1
96E56940	2.1
96E56950	2.1
96E56960	2.1
96E56970	2.1
96E56980	2.1
96E56990	2.1
96E57000	2.1
101E10470	4.4
101E10480	6.1
101E10490	3.1
101K22600	2.1
101K22610	2.1
103E07200	10.1
105E05290	3.1
105K13110	1.1
105K13120	1.1
105K13130	1.1
105K13140	9.1
110E06810	10.1
110K07490	4.1
110K07570	4.1
114E06020	1.1
115E04540	4.4
115E04550	8.2
117E06260	3.3
117E14390	8.2, 9.1
117E14400	1.1
117E14410	8.2
117E14420	8.2
117E14430	3.1
117E14440	3.4
117E14460	1.1
117E14670	9.1
117E14680	11.1
117E14490	6.1
117P80447	1.1
117S26638	3.3
117S26656	3.3
117S26658	3.3
117S26660	3.3
117S26662	3.3
117S26663	3.3
117S26664	3.3
117S26665	3.3
117S26667	3.3
117S26668	3.3
117S26672	3.3
117S26674	3.3
117S26679	3.3
117S26680	3.3
117S26682	3.3
120E11130	3.2, 11.1
121E11080	4.4, 11.1
121E11090	4.4
121E11100	8.2
121E11110	4.2
122K01540	6.1
122E01970	10.1
122E01980	10.1
123K03530	2.1
126K04500	10.1
126K04510	10.1
127E09760	5.1
130E07170	4.4
130E07180	8.2
130E07190	10.1
130E07210	8.1
130E07220	4.4
130E07240	11.1
130E07310	11.1
130K54360	5.1
130K54370	2.1
133E33850	3.3
133E33860	3.3
133E33880	3.3
133E33890	3.3
133E33900	3.3
133E33910	3.3
133E33920	3.3
133E33930	3.3
133E33940	3.3
133E33950	3.3
133E33960	3.3
133E33970	3.3
133E33980	3.3
133E33990	3.3
133E34000	3.3
133E34020	3.3
133E34050	3.3
133E34060	3.3
133E34070	3.3
133E34080	3.3
133E34090	3.3
133E34100	3.3
133E34110	3.3
133E34120	3.3
152S05108	1.1

Номер детали	Номер PL
152S05109	1.1
152S05110	1.1
152S05111	1.1
160K14050	3.2
160K14060	3.1
160K14070	3.3
160K14080	3.4
160K14090	3.1
160K14100	3.1
160K14110	3.1
160K14120	3.3
160K14160	3.3
160K14280	11.1
196E56600	2.1
196E56610	2.1
196E56620	2.1
537K36710	3.1
537K36720	3.1
537K36730	3.1
537K36770	3.1
537K36780	3.1
537K36790	3.1
537K36800	3.1
537K36810	3.1
537K36820	3.1
537K36830	3.1
537K36840	3.1
537K36850	3.1
537K36860	3.1

Содержание раздела

Введение **6-1**

Процедуры общего назначения **6-2**

Режим технического обслуживания 6-2
Установки DIP-переключателей 6-2
LCU PWB 6-2
DIP-переключатель главной PWB .. 6-4
Установки программируемых (S/W) переключателей 6-5
Распечатка отчетов и тест-листов 6-36
Начальная установка памяти 6-36
Команды протокола обмена 6-37

Диагностические процедуры **6-38**

Тест модема 6-38
Регулировка видеотракта 6-38
Тест RAM 6-38
Тест DTMF 6-39
Тест импульсов набора номера 6-39
Тест датчиков 6-40
Тест RS232C 6-40
Тест PWBA принтера 6-40
Тест клавиатуры 6-41
Дистанционная диагностика 6-42

Спецификации изделия **6-43**

Код изделия 6-43
Серийный номер 6-43
Электропитание 6-43
Резервная батарея 6-43
Окружающая среда 6-43
Акустический шум 6-43
Габариты 6-43
Выравнивание 6-43
Требования к размещению 6-43
Оригиналы 6-44
Лотки для бумаги 6-44
Обходное устройство подачи 6-44
Емкость выходного лотка 6-44
Типы бумаги 6-44
Метод сканирования 6-44
Плотность сканирования 6-44
Сканирование в память 6-44
Ширина сканирования 6-44
Метод печати 6-44
Плотность печати 6-45
Время прогрева 6-45
Скорость копирования 6-45
Режим связи 6-45
Запоминание изображения 6-45
Требования правил эксплуатации . 6-45
Область печати изображения 6-47
Уменьшение длинных оригиналов . 6-48

Информация о модификациях ... **6-48**

Матрица модификаций 6-48
Указатель модификаций 6-48
Указатель версии программного обеспечения 6-50

Информация общего назначения **6-52**

Словарь сокращений 6-52
Специальные инструменты, расходные материалы, опции и дополнительные устройства 6-52
Описание кодов ошибок 6-53

Установка машины **6-54**

Установка памяти 2 Мбайт **6-55**

Установка PWBA принтера **6-55**

Установка дополнительного лотка для бумаги **6-56**

Журнал технического обслуживания *

** Страницы журнала технического обслуживания находятся в конце раздела 6.*

Введение

Ниже дается краткое описание содержания раздела.

Процедуры общего назначения позволяют обратиться к опциям, устанавливаемым в пользовательском режиме и в режиме технического обслуживания, и для каждой опции предлагают заводские установки по умолчанию.

Диагностические процедуры содержат информацию о встроенных диагностических тестах и рабочих процедурах.

Если у вас есть сомнения относительно правильности работы машины, обратитесь к спецификациям изделия. Если проблема вызвана нарушением требований к размещению, электропитанию или условиям окружающей среды, обратитесь за помощью к руководству или торговому представителю.

Изменения конфигурации определяются номером модификации (Tag/MOD). Сведения о конкретных модификациях можно найти в указателе модификаций данного раздела.

К информации общего назначения относятся словарь сокращений, перечень специальных инструментов, расходных материалов, опций и дополнительных устройств, а также таблица описаний кодов ошибок.

В разделе установок описаны процедуры, которые необходимы для установки базовой конфигурации и любых опций, которые могут быть заказаны пользователем.

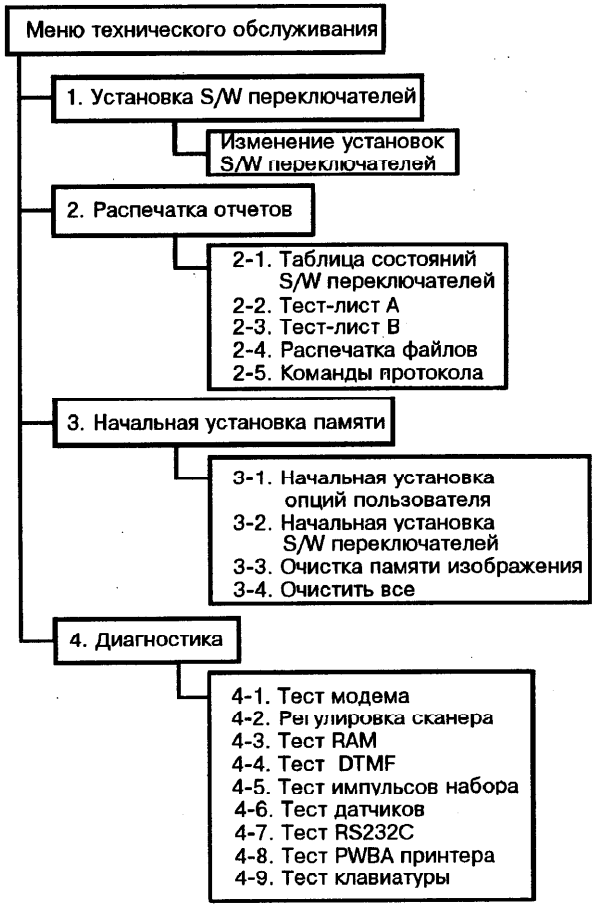
ПРИМЕЧАНИЕ: HQ220 специально разработана таким образом, чтобы пользователь ее устанавливал самостоятельно.

Процедуры общего назначения

Режим технического обслуживания

Режим технического обслуживания обеспечивает доступ к диагностическим проверкам и режимам, которые перечислены в параграфе под заголовком Диагностические процедуры.

Меню технического обслуживания



Процедура

Для входа в режим технического обслуживания

1. Нажмите [Menu/Меню]
2. Нажмите [*][*][*]
3. Нажмите [Start/Старт]

```
SERVICE MODE
[1-4] OR [ENTER]
(РЕЖИМ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ
[1-4] ИЛИ [ВВОД])
```

Для выхода из режима технического обслуживания

1. Нажимайте [Stop], пока не вернетесь в режим ожидания.

```
LOAD ORIGINALS
01:23AM   M00%
(ЗАГРУЗИТЕ ОРИГИНАЛЫ
01:23AM   M00%)
```

Установка DIP-переключателей

RX LCU PWB

Машина в конфигурации USO (для США) не имеет DIP-переключателей LCU PWB, поскольку в США имеется только одна телефонная система.

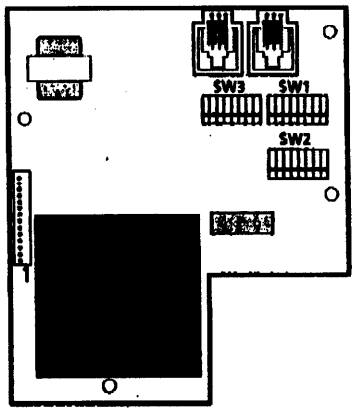
Как показано в таблице на следующей странице, в машине RX имеется три DIP-переключателя, SW1, SW2 и SW3, которые устанавливаются в соответствии с тем, в какой стране она эксплуатируется. В таблице указаны установки переключателей для каждой страны.

ПРИМЕЧАНИЕ: X указывает на то, что переключатель находится в положении ВКЛ.

ТАБЛИЦА 1 - RX LCU PWB

	SW1								SW2								SW3							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
AUSTRIA			X	X							X				X				X	X				
BELGIUM			X	X							X				X				X	X				
SWITZERLAND			X	X							X				X				X	X				
GERMANY	X					X				X				X									X	
DENMARK			X	X						X				X					X	X				
SPAIN											X				X				X	X				
FINLAND	X					X					X				X				X	X				
GREECE			X	X							X				X				X	X				
ITALY			X	X							X				X				X	X				
HOLLAND			X	X							X				X				X	X				
NORWAY			X	X							X				X				X	X				
PORTUGAL			X	X							X				X				X	X				
SWEDEN			X	X							X				X				X	X				
U.K.								X	X				X				X	X			X	X		X

ПРИМЕЧАНИЕ: X указывает на то, что переключатель находится в положении ВКЛ.



Перемычка и DIP-переключатель главной PWB (рисунок 1)

Для включения перезарядки батареи должна быть установлена перемычка на J2 (рисунок 1).

В таблицах со 2 по 5 показаны различные установки DIP-переключателя SW1 главной PWB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы изменение состояния любого DIP-переключателя вступило в силу, необходимо перезагрузить машину.

ТАБЛИЦА 2 - DIP-переключатель главной PWB

Старший разряд				Младший разряд	Старший разряд	Младший разряд	
S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Код страны					Язык		Дистанционная диагностика

Как показано в таблице 2, переключатели с S1 по S5 используются для выбора страны; S6 и S7 - для выбора языка; S8 - для разрешения или запрещения режима дистанционной диагностики.

ТАБЛИЦА 3 - Определение кода страны (с S1 по S5)

Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна
00000									

В таблице 3 показаны коды (положения переключателей) для различных стран. Единица указывает на то, что переключатель находится в положении ВКЛЮЧЕНО. Например, код для США - 00001: переключатель S5 находится в положении ВКЛЮЧЕНО, а все остальные в положении ВЫКЛЮЧЕНО.

ТАБЛИЦА 4 - Определение кода языка (S6 и S7)

Код	Язык	Код	Язык	Код	Язык
00	Основной	01	Вспомогательный	10	Третий

В таблице 4 показаны установки по умолчанию для языков машины. Например, если переключатель S6 выключен, а переключатель S7 включен (01), то по умолчанию будет выбран второй язык.

ТАБЛИЦА 5 - Дистанционная диагностика (S8)

0	Запрещена
1	Разрешена

ПРИМЕЧАНИЕ: S8 зарезервирован для инженерных целей.

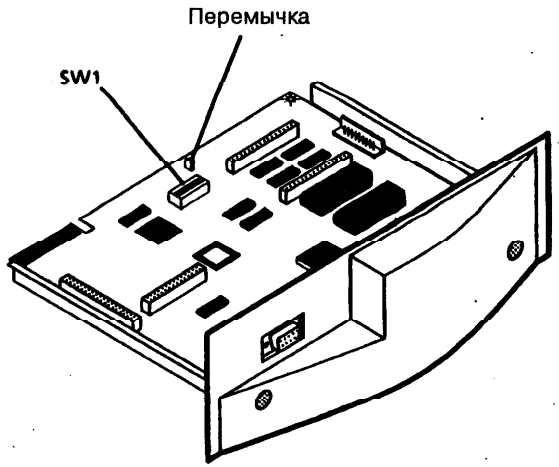


Рисунок 1. Главная PWB

Установки программируемых (S/W) переключателей

Обращение к программируемым переключателям возможно только в режиме технического обслуживания. Некоторые из этих переключателей также выполняют и доступные оператору функции. В этих случаях переключатель предназначен для изменения установки по умолчанию.

ВНАЧАЛЕ...Распечатайте таблицу состояний программируемых переключателей (показана ниже)

Перед изменением установок переключателей распечатайте таблицу их состояний. После изменения состояния переключателей снова распечатайте таблицу состояний. Теперь вы можете сравнить шестнадцатиричные коды до и после изменения установок переключателей.

Шестнадцатиричные коды вам помогут при случайном изменении состояния одного из бинарных битов, поскольку сравнивать шестнадцатиричные коды из четырех цифр намного легче, чем все 16 битов.

Для распечатки таблицы состояний программируемых переключателей:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 2, а затем нажмите **ENTER (Ввод).**

1 S/W SWITCH LIST [MENU] OR [START] (1 СОСТОЯНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])

2. Нажмите **START**. Будет распечатана таблица состояний программируемых переключателей.

   При изменении состояния программируемых переключателей обязательно положите копию таблицы состояний рядом с журналом технического обслуживания.

Проверка или изменение установки программируемого переключателя

Для проверки или изменения установки:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 1, затем нажмите **ENTER.**

S/W SWITCH NO = 00 [0-9] OR [ENTER] (НОМЕР ПРОГРАММИРУЕМОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ = 00 [0-9] ИЛИ [ВВОД])

2. Введите номер конкретного программируемого переключателя или для выбора переключателя 00 нажмите ENTER. Нажатием клавиши ENTER вы можете просмотреть все программируемые переключатели. Для выбора изменяемого разряда пользуйтесь клавишами со стрелками. Для изменения состояния разряда пользуйтесь клавишами 0 и 1.

ПРИМЕЧАНИЕ: Описание программируемых переключателей приведено в представленных далее таблицах. Позиции, выделенные жирным курсивом, могут быть выбраны оператором.

SWITCH	HEX	BIT:	15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
00	E042		1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
01	129E		0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
02	952A		1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
03	1092		0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
04	65CE		0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
05	1418		0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
06	3680		0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
07	01C9		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1
08	7D7A		0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
09	9865		1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
10	C005		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
11	1CE7		0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
12	A986		1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
13	1A8C		0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
14	016A		0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
15	0011		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
16	004B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1
17	2B81		0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
18	0D48		0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
19	7C78		0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
20	9865		1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1
21	0350		0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
22	7C78		0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
23	9865		1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1

Программируемый переключатель No.0

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-2	ЗАДЕРЖКА ПОСЫЛКИ СИГНАЛОВ НАБОРА НОМЕРА	000: 3 сек 100: 7 сек 001: 4 сек 101: 8 сек 010: 5 сек 110: 9 сек 011: 6 сек 111: 10 сек	Зависит от PTT	Время задержки от подключения к линии до начала посылки сигналов набора номера в режиме BLIND DIAL (Например, при аббревиатурном наборе).
3-4	РЕЗЕРВ			
5	***ДЛИНА ДОКУМЕНТА***	***0: 1 метр*** ***1: ЛЮБАЯ***	***0***	***Максимальная длина оригинала в ADF.***
6-7	МОНИТОР ЛИНИИ	00: ВЫКЛЮЧЕН 01: ПРИ НАБОРЕ НОМЕРА 10: ФАЗА В 11: ВСЕГДА	01	Контроль сигналов линии на слух (с помощью динамика).
8-9	***РЕЖИМ ЛИНИИ***	***0: РЕЖИМ ЛИНИИ PSTN*** ***1: РЕЖИМ ЛИНИИ B2B***	***0***	***Режим линии.***
10-11	РЕЗЕРВ			
12-13	***ПОЛОЖЕНИЕ ЗАГОЛОВКА***	***00: ВЫКЛЮЧЕНО*** ***01: СНАРУЖИ*** ***10: ВНУТРИ***	***01***	***Выбор положения заголовка при печати сообщения: внутри или снаружи передаваемого оригинала.***
14	РЕГИСТР ID	0: Регистр ID запрещен 1: Регистр ID разрешен	1	Может быть применен, если пользователь больше не желает изменять идентификационный номер (ID) машины.
15	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕЧАТЬ ОТЧЕТА О РАБОТЕ	0: Запрещена 1: Разрешена	1	Автоматически печатается отчет о работе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Позиции, выделенные жирным курсивом, могут быть выбраны оператором.

Программируемый переключатель No.1

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	ЭКВАЛАЙЗЕР МОДЕМА	00: 0,0 км 01: 1,8 км 10: 3,6 км 11: 7,2 км	10	Эквалайзер модема (выставляется длина кабеля от модема до АТС).
2	CNG XMT	0: ВЫКЛЮЧЕН 1: ВКЛЮЧЕН	1	Передача CNG в ручном режиме
3	RTN XMT	0: Запрещено 1: Разрешено	1	Когда процент ошибок в принятом сообщении превышает ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ERROR LINE, передается RTN. В противном случае, передается RTP.
4-5	ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ERROR LINE	00: 5% 01: 10% 10: 15% 11: 20%	1	Обращение к данному параметру производится по окончании приема страницы. Если процент ошибок не превышает ПРЕДЕЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ERROR LINE, будет передаваться сигнал MPS. Если процент ошибок в линии превышает ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ERROR LINE, будет передаваться RTN (RTP).
6	ВРЕМЯ УДЕРЖИВАНИЯ ФЛАГА	0: 90 сек 1: 180 сек	0	Время ожидания кадра после приема флага HDLC.
7-9	СКОРОСТЬ МОДЕМА	000: 2400 бит/сек 001: 4800 бит/сек 010: 7200 бит/сек 011: 9600 бит/сек 100: 12000 бит/сек 101: 14400 бит/сек	101	Начальная скорость модема (установка действительна, если бит 15 (ПРИНУДИТЕЛЬНО 4800) установлен в ноль).
10	ЗАДЕРЖКА DIS DCS	0: 60 мсек 1: 500 мсек	0	Задержка между приемом DIS и передачей DCS.
11	ЗАДЕРЖКА CED DCS	0: 60 мсек 1: 500 мсек	0	Задержка между приемом CED и передачей DCS.
12	ЕРТ МОДЕМА	0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО	1	Тон ЕРТ вводится в конец посылки тренировочного сигнала.
13-14	МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ ПРИЕМА	00: 43 дБ 01: 47 дБ 10 49,5 дБ	0	Минимальный уровень приема.
15	***ПРИНУДИТЕЛЬНО 4800***	***0: ВЫКЛЮЧЕНО*** ***1: ВКЛЮЧЕНО***	***0***	***Если данный бит включен, то машина начинает работу со скоростью 4800 бит/сек.***

Программируемый переключатель No.2

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-4	Уровень TX	От 0000: 0 дБ до 1111: 15 дБ (каждый бит = 1 дБ)	Зависит от PTT	Уровень передачи модема.
5	V29 ПОНИЖЕНИЕ 3 ДБ	0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО	1	Уровень TX уменьшается до -3 дБ.
6	РЕЗЕРВ			
7	***ОБЛОЖКИ***	***0: Запрещено 1: Разрешено***	*0*	***При разрешении режима пользователь может передать лист обложки (из памяти).***
8-9	***ВЫБОР БУМАГИ ДЛЯ ВЕРХНЕГО ЛОТКА***	***00: LETTER 01: A4 10: LEGAL***	*01*	***Формат бумаги в верхней кассете.***
10-11	***ВЫБОР БУМАГИ ДЛЯ НИЖНЕГО ЛОТКА***	***00: LETTER 01: A4 10: LEGAL***	*0*	***Формат бумаги в нижней кассете.***
12	***УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КАССЕТЫ***	***0: НЕТ 1: ДА***	*0*	***Установка дополнительной кассеты.***
13	***ПРИЕМ ПАРОЛЯ***	***0: ВКЛЮЧЕНО 1: ВЫКЛЮЧЕНО***	*0*	***При установке ВКЛЮЧЕНО запрещается прием нежелательной почты.***
14	РЕЗЕРВ			
15	***ОТЧЕТ О ПРИЕМЕ ПОЧТЫ***	***0: ВКЛЮЧЕНО 1: ВЫКЛЮЧЕНО***	*1*	***При установке ВКЛЮЧЕНО автоматически печатается отчет о приеме в почтовый ящик.***

Программируемый переключатель No.3

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0	*РЕЖИМ ЧАСОВ*	*0: 12-часовой режим1: 24-часовой режим*	*0*	*Формат отсчета времени.*
1-2	*РЕЖИМ ДАТЫ*	*00: ГОД-МЕСЯЦ-ДЕНЬ01: МЕСЯЦ-ДЕНЬ-ГОД10: ДЕНЬ-МЕСЯЦ-ГОД*	*1*	*Формат календаря.*
3-5	*КОЛИЧЕСТВО ЗВОНКОВ*	*000: Режим выключенОт 001: 1 звонокдо 111: 7 звонков(каждый бит = 1 звонок)*	*010*	*Автоматически входит в ФАКСИМИЛЬНЫЙ РЕЖИМ после определения установленного количества звонков.*
6	ОГРАНИЧЕНИЕ ОПЛАЧИВАЕМОГО ВРЕМЕНИ	0: 2,5 сек1: 5 сек	0	Время задержки до передачи сигнала после соединения CML.
7	*РЕЖИМ ВЫЗОВА*	*0: ВЫКЛЮЧЕНО1: ВКЛЮЧЕНО*	*1*	*Если выбрано ВКЛЮЧЕНО, то при вызове включено обнаружение тонального сигнала готовности и сигнала занятости номера.*
8	РЕЗЕРВ			
9	*ТИП НАБОРА*	*0: ТОН DTMF1: ИМПУЛЬСНЫЙ*	*0*	*Выбор тонального или импульсного набора номера.*
10	*ЧАСТОТА ПОВТОРЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ НАБОРА НОМЕРА*	*0: 10 имп./сек1: 20 имп./сек*	*0*	*Частота следования импульсов.*
11	*ПРИЕМ В ПАМЯТЬ*	*0: ВЫКЛЮЧЕНО1: ВКЛЮЧЕНО*	*0*	*При ВКЛЮЧЕНО вся принимаемая информация записывается в память.*
12-13	*РЕЖИМ ПРИЕМА*	*00: РУЧНОЙ ПРИЕМ01: АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРИЕМ10: ПРИ ПРИЕМЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ TAD*	*01*	*Режим приема.*
14-15	*ОТЧЕТ-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ*	*00: ВЫКЛЮЧЕНО01: ВСЕГДА10: ПРИ ОШИБКАХ*	*00*	*При установках ВСЕГДА и ПРИ ОШИБКАХ автоматически будет печататься отчет-подтверждение.*

Программируемый переключатель No.4

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	МЕТОД КОДИРОВАНИЯ	00: КОДИРОВАНИЕ MH 01: КОДИРОВАНИЕ MR 10: КОДИРОВАНИЕ MMR	10	Метод кодирования.
2	РАЗМЕР КАДРА ECM	0: 64 байта 1: 256 байт	1	Размер кадра ECM.
3	РЕЖИМ ECM	0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО	1	Разрешение/запрещение режима ECM.
4-6	***ПОВТОР ECM***	***000: Не выполняется От 001: 1 раз до 111: 7 раз (каждый бит = 1 повтор)***	***100***	***Общее количество повторов передачи с той же самой скоростью.***
7	РЕЗЕРВ			
8-9	***УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ДИНАМИКА***	***00: ДИНАМИК ВЫКЛЮЧЕН 01: МАЛАЯ ГРОМКОСТЬ 10: СРЕДНЯЯ ГРОМКОСТЬ 11: БОЛЬШАЯ ГРОМКОСТЬ***	***01***	***Управление уровнем громкости динамика при контроле линии.***
10-11	УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ВНИМАНИЯ И НАЖАТИЯ КЛАВИШ	00: ДИНАМИК ВЫКЛЮЧЕН 01: МАЛАЯ РОМКОСТЬ 10: СРЕДНЯЯ ГРОМКОСТЬ 11: БОЛЬШАЯ ГРОМКОСТЬ	01	Управление уровнем громкости динамика при подаче звуковых сигналов для привлечения внимания и при нажатии клавиш.
12	***ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ***	***0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО***	***1***	***ВЫКЛЮЧЕНИЕ/ ВКЛЮЧЕНИЕ режима дистанционной диагностики.***
13-15	ПОВТОРНЫЕ ПОПЫТКИ ПЕРЕДАЧИ	000: Не выполняется От 001: 1 раз до 111: 7 раз (каждый бит = 1 повтор)	011	Общее количество попыток повтора передачи.

Программируемый переключатель No.5

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	РЕЗЕРВ			
2	***РЕЖИМ ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ***	***0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО***	*0*	***ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ режима экономии энергии.***
3	РЕЖИМ ИЗМЕНЕНИЯ ПАРОЛЯ	0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО	1	Если ВЫКЛЮЧЕНО, пользователь не сможет изменить пароль.
4	ПРИНТЕР ДОСТУПЕН (ON LINE)	0: ВЫКЛЮЧЕНО 1: ВКЛЮЧЕНО	1	Если ВКЛЮЧЕНО, разрешена работа принтера.
5-6	***РАЗРЕШЕНИЕ***	***00: СТАНДАРТНОЕ 01: ВЫСОКОЕ 10: СВЕРХВЫСОКОЕ***	*00*	***Управление разрешением при передаче***
7-8	***КОНТРАСТ***	***00: НОРМАЛЬНЫЙ 01: СВЕТЛЫЙ 10: ПОЛУТОН***	*00*	***Управление контрастом при передаче.***
9-15	***ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЦИКЛА ЗАПРОСА***	***От 0000001: 1 минута до 1111111: 127 минут (каждый бит = 1 минута)***	*10*	***Время между циклами опроса.***

Программируемый переключатель No.6

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	***ЯЗЫК***	***00: ПЕРВЫЙ язык*** ***01: ВТОРОЙ язык*** ***10: ТРЕТИЙ язык***	***00***	***Выбирается язык по умолчанию.***
2-8	РЕЗЕРВ			
9-11	ЛЕВОЕ ПОЛЕ	000: 0 мм От 001: 1 мм до 111: 7 мм (каждый бит = 1 мм)	011	Левая граница области печати.
12-13	ВЕРХНЕЕ ПОЛЕ	000: 0 мм От 001: 1 мм до 111: 7 мм (каждый бит = 1 мм)	011	Верхняя граница области печати.
15	ШИРИНА СКАНИРОВАНИЯ	0: 208 мм1: 214 мм	0	Ширина сканирования оригиналов формата A4, Letter/Legal.

Программируемый переключатель No.7

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	РЕЖИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ DT	00: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ DT ВЫКЛЮЧЕНО 01: ТОН ДЕТЕКТИРОВАНИЯ DT 10: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ DT	01	Режим детектирования тонального сигнала готовности.
2-3	ЧИСЛО DT	1-4		Число импульсов, необходимое для обнаружения прерывистого тонального сигнала готовности.
4-6	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ DT	000: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 3 СЕК 001: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 5 СЕК 010: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 10 СЕК 011: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 15 СЕК 100: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 20 СЕК		Время ожидания обнаружения тонального сигнала готовности после соединения CML.
7-9	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ ПЕРЕД НАБОРОМ НОМЕРА	000: 500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 001: 800 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 010: 1000 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 011: 1500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 100: 2500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 101: 3500 МС ПОСЛЕ ОЯВЛЕНИЯ ТОНА 110: 4500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 111: 5500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА		После обнаружения тонального сигнала готовности (непрерывного) набор номера не начнется до истечения заданного времени.
10	ТИП ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	0: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО СИГНАЛА DT 1: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ПРЕРЫВИСТОГО СИГНАЛА DT		Определение типа тонального сигнала готовности.
11-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.8

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-2	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	000: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 001: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 010: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 011: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 100: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 111: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС		Минимальная длительность импульса импульсного тонального сигнала готовности.
3-6	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	0000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 0001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 0010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 0011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 1000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 650 МС 1001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 1010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 750 МС 1011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 800 МС 1100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 1101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 1110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС 1111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС		Максимальная длительность тонального сигнала готовности в импульсном и непрерывном режимах.
7-9	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	000: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 001: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 010: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 011: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 100: ИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 111: ИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС		Минимальная длительность паузы импульсного тонального сигнала готовности.

Программируемый переключатель No.8 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
10-12	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	0000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 0001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 0010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 0011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 800 МС 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС		Максимальная продолжительность паузы прерывистого тонального сигнала готовности.
13-15	УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	000: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 25ДБ 001: УРОВЕНЬ ЕТЕКТИРОВАНИЯ 30ДБ 010: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 35ДБ 011: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 40ДБ 100: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 45ДБ 101: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 50ДБ 110: НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ 111: НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ		Уровень обнаружения.

Программируемый переключатель No.9

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	ЧАСТОТА 1 ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	0000: ЧАСТОТА 100ГЦ 0001: ЧАСТОТА 150ГЦ 0010: ЧАСТОТА 200ГЦ 0011: ЧАСТОТА 250ГЦ 0100: ЧАСТОТА 300ГЦ 0101: ЧАСТОТА 350ГЦ 0110: ЧАСТОТА 400ГЦ 0111: ЧАСТОТА 425ГЦ 1000: ЧАСТОТА 450ГЦ 1001: ЧАСТОТА 500ГЦ 1010: ЧАСТОТА 550ГЦ 1011: ЧАСТОТА 600ГЦ 1100: ЧАСТОТА 650ГЦ 1101: ЧАСТОТА 900ГЦ 1110: ЧАСТОТА 1000ГЦ 1111: ЧАСТОТА 1150ГЦ		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
4-7	ЧАСТОТА 2 ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
8-11	ЧАСТОТА 3 ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
12-15	ЧАСТОТА 4 ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ГОТОВНОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.

Программируемый переключатель No.10

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	РЕЖИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	00: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ ВЫКЛЮЧЕНО 01: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ ВКЛЮЧЕНО		Разрешение детектирования тонального сигнала занятости номера.
2-3	ЧИСЛО ИМПУЛЬСОВ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	00: 1 СИГНАЛ 01: 2 СИГНАЛА 10: 3 СИГНАЛА 11: 4 СИГНАЛА		Число импульсов, необходимое для обнаружения сигнала занятости.
4-6	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	000: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 5 СЕК 001: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 10 СЕК 010: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 15 СЕК 011: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 20 СЕК 100: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 25 СЕК		Время ожидания обнаружения сигнала занятости.
7-12	РЕЗЕРВ			
13-15	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	100: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 111: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС		Минимальная длительность импульса прерывистого сигнала занятости.

Программируемый переключатель No.11

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	0000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 0001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 0010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 0011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 1000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 650 МС 1001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 1010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 750 МС 1011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 800 МС 1100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 1101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 1110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС 1111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1200 МС		Максимальная длительность сигнала занятости в импульсном и непрерывном режимах.
4-6	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	000: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 100 МС 001: МИНИМАЛЬНАЯ ЛЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 010: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 011: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 100: МИНИМАЛЬНАЯ ЛЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 111: МИНИМАЛЬНАЯ ЛЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС		Минимальная длительность паузы прерывистого сигнала занятости.

Программируемый переключатель No.11 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
7-10	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	0000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 0001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 0010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 0011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 1000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 1001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 1010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 650 МС 1011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 1100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 850 МС 1101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 1110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 1111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС		Максимальная продолжительность паузы прерывистого сигнала занятости.
11-13	УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	000: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 25ДБ 001: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 30ДБ 010: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 35ДБ 011: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 40ДБ 100: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 45ДБ 101: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 50ДБ		Уровень обнаружения.
14-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.12

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	ЧАСТОТА 1 ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	0000: ЧАСТОТА 100ГЦ 0001: ЧАСТОТА 150ГЦ 0010: ЧАСТОТА 200ГЦ 0011: ЧАСТОТА 250ГЦ 0100: ЧАСТОТА 300ГЦ 0101: ЧАСТОТА 350ГЦ 0110: ЧАСТОТА 400ГЦ 0111: ЧАСТОТА 425ГЦ 1000: ЧАСТОТА 450ГЦ 1001: ЧАСТОТА 500ГЦ 1010: ЧАСТОТА 550ГЦ 1011: ЧАСТОТА 600ГЦ 1100: ЧАСТОТА 650ГЦ 1101: ЧАСТОТА 900ГЦ 1110: ЧАСТОТА 1000ГЦ 1111: ЧАСТОТА 1150ГЦ		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
4-7	ЧАСТОТА 2 СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
8-11	ЧАСТОТА 3 СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.
12-15	ЧАСТОТА 4 СИГНАЛА ЗАНЯТОСТИ	Те же, что и выше		Номинальная частота детектирующего фильтра с полосой 50 Гц.

Программируемый переключатель No.13

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА	0000: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 28 0001: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 29 0010: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 30 0011: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 31 0100: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 32 0101: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 33 0110: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 34 0111: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 35 1000: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 36 1001: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 37 1010: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 38 1011: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 39 1100: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 40 1101: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 41 1110: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 42 1111: ОТНОШЕНИЕ СИГНАЛ/ПАУЗА 43		Отношение сигнал/пауза
4-6	ПЕРИОД ПЕРЕД ИМПУЛЬСОМ	000: ПЕРЕД ИМПУЛЬСОМ 500 МС 001: ПЕРЕД ИМПУЛЬСОМ 800 МС 010: ПЕРЕД ИМПУЛЬСОМ 1000 МС 011: ПЕРЕД ИМПУЛЬСОМ 1200 МС		
7-9	ПЕРИОД ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА	000: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 25 МС 001: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 50 МС 010: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 80 МС 011: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 200 МС 100: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 300 МС 101: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 500 МС 110: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 800 МС 111: ПОСЛЕ ИМПУЛЬСА 1200 МС		

Программируемый переключатель No.13 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
10-12	МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА	000: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 400 МС 001: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 500 МС 010: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 600 МС 011: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 700 МС 100: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 800 МС 101: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 900 МС 110: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 1000 МС 111: МЕЖЦИФРОВАЯ ЗАДЕРЖКА 1100 МС		
13	РЕЖИМ DP	0: РЕЖИМ N 1: РЕЖИМ N PLUS		
14-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.14

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕННОГО СОСТОЯНИЯ DTMF	00: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 70 МС 01: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 80 МС 10: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 100 МС 11: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 120 МС		
2-3	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫКЛЮЧЕННОГО СОСТОЯНИЯ DTMF	00: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 70 МС 01: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 80 МС 10: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 100 МС 11: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 120 МС		
4-8	УРОВЕНЬ СИГНАЛА DTMF	00000: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 0 дБ 00001: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 1 дБ 00010: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 2 дБ 00011: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 3 дБ 00100: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 4 дБ 00101: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 5 дБ 00110: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 6 дБ 00111: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 7 дБ 01000: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 8 дБ 01001: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 9 дБ 01010: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 10 дБ 01011: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 11 дБ 01100: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 12 дБ 01101: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 13 дБ 01110: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 14 дБ 01111: УРОВЕНЬ СИГНАЛА 15 дБ		Уровень сигнала DTMF.
9-10	РАЗНОСТЬ УРОВНЕЙ DTMF	00: РАЗНОСТЬ УРОВНЕЙ 1 дБ 01: РАЗНОСТЬ УРОВНЕЙ 2 дБ 10: РАЗНОСТЬ УРОВНЕЙ 3 дБ 11: РАЗНОСТЬ УРОВНЕЙ 4 дБ		Разность уровней высокочастотной и низкочастотной составляющих DTMF.
11-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.15

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-2	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ВЫХОДА НА РАВХ	000: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ РАВХ 3 СЕК 001: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ РАВХ 5 СЕК 010: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ РАВХ 7 СЕК 011: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ РАВХ 9 СЕК 100: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ РАВХ 11 СЕК		
3-5	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ	000: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 1 СЕК 001: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 2 СЕК 010: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 3 СЕК 011: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 4 СЕК 100: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 5 СЕК 101: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 6 СЕК 110: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 7 СЕК 111: ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ 8 СЕК		Длительность паузы.
6-8	ВРЕМЯ Т1	000: ВРЕМЯ Т1 0 СЕК 001: ВРЕМЯ Т1 1 СЕК 010: ВРЕМЯ Т1 2 СЕК 011: ВРЕМЯ Т1 3 СЕК		Время Т1 - это время, которое ваша машина отводит на идентификацию удаленным факсимильным аппаратом.
9-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.16

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-6	МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ЗВОНКОВ	МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ЗВОНКОВ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 0000000: 16 ГЦ И 0000001: 17 ГЦ ДО 1101111: 126 ГЦ И 1110000: 127 ГЦ		Максимальная частота звонков.
7-11	МИНИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ЗВОНКОВ	МИНИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ЗВОНКОВ В ПРЕДЕЛАХ ОТ 00000: 15 ГЦ И 00001: 16 ГЦ ДО 11110: 46 ГЦ И 11111: 47 ГЦ		Минимальная частота звонков.
12-13	МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗВУЧАНИЯ ЗВОНКА	00: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 200 МС 01: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 350 МС 10: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 500 МС 11: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 750 МС		Минимальная длительность звонка.
14-15	МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ЗВУЧАНИЯ ЗВОНКА	00: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 3 СЕК 01: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 6 СЕК 10: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 9 СЕК 11: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 12 СЕК		Максимальная длительность звонка

Программируемый переключатель No.17

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-1	МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПАУЗЫ ЗВОНКА	00: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 200 МС 01: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 350 МС 10: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 500 МС 11: МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 750 МС		Минимальная длительность паузы звонка.
2-3	МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ПАУЗЫ ЗВОНКА	00: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 10 СЕК 01: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 15 СЕК 10: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 20 СЕК 11: МАКСИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ 25 СЕК		Максимальная длительность паузы звонка.
4	РЕЗЕРВ			
5-7	ПАУЗА МЕЖДУ ПОВТОРАМИ НАБОРА НОМЕРА	000: ПАУЗА 10 СЕК 001: ПАУЗА 30 СЕК 010: ПАУЗА 1 МИН 011: ПАУЗА 2 МИН 100: ПАУЗА 3 МИН 101: ПАУЗА 4 МИН 110: ПАУЗА 5 МИН 111: ПАУЗА 6 МИН		Временной интервал между повторами набора номера.
8-10	ПОПЫТКИ ПОВТОРА НАБОРА НОМЕРА	000: 1 ПОПЫТКА НАБОРА НОМЕРА 001: 2 ПОПЫТКИ НАБОРА НОМЕРА 010: 3 ПОПЫТКИ НАБОРА НОМЕРА 011: 4 ПОПЫТКИ НАБОРА НОМЕРА 100: 5 ПОПЫТОК НАБОРА НОМЕРА 101: 6 ПОПЫТОК НАБОРА НОМЕРА 110: 7 ПОПЫТОК НАБОРА НОМЕРА 111: 8 ПОПЫТОК НАБОРА НОМЕРА		Количество повторов набора номера.

Программируемый переключатель No.17 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
11-13	ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА НОМЕРА ГРУППЫ	000: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 5 СЕК 001: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 10 СЕК 010: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 30 СЕК 011: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 1 МИН 100: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 2 МИН 101: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 3 МИН 110: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 4 МИН 111: ИНТЕРВАЛ ПОВТОРА 5 МИН		
14-15	КОЛИЧЕСТВО ПОДГРУПП	00: 3 ПОДГРУППЫ 01: 5 ПОДГРУПП 10: 7 ПОДГРУПП 11: 8 ПОДГРУПП		

Программируемый переключатель No.18

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0	ЧАСТНАЯ АТС (PABX LINE)	0: СИГНАЛ PABX ВЫКЛЮЧЕН 1: СИГНАЛ PABX ВКЛЮЧЕН		
1-2	РЕЖИМ ДОСТУПА К PSTN	00: КОД ДОСТУПА 01: РАЗОМКНУТАЯ ЦЕПЬ 10: ЗАМКНУТАЯ ЦЕПЬ 11: "МЕРЦАНИЕ"		
3	РЕЖИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ PABX	0: ДЕТЕКТИРОВАНИЕ ТОНА 1: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ		
4	ТИП ТОНАЛЬНОГО СИГНАЛА PABX	0: НЕПРЕРЫВНОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ 1: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДЕТЕКТИРОВАНИЕ		
5-6	КОЛИЧЕСТВО PABX	00: 01: 1 PABX 10: 2 PABX 11: 3 PABX		
7-9	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PABX	000: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 5 СЕК 001: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 10 СЕК 010: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 15 СЕК 011: ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ PSTN 20 СЕК		
10-12	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ ПЕРЕД НАБОРОМ НОМЕРА PABX	000: 500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 001: 800 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 010: 1000 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 011: 1500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 100: 2500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 101: 3500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 110: 4500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 111: 5500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА		
13-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.19

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-2	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТОНА PABX	000: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 150 MC 001: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 200 MC 010: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 250 MC 011: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 300 MC 100: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 350 MC 101: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 400 MC 110: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 500 MC 111: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 550 MC		
3-6	МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТОНА PABX	0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 450 MC 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 500 MC 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 550 MC 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 600 MC 1000: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 650 MC 1001: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 700 MC 1010: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 750 MC 1011: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 800 MC 1100: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 900 MC 1101: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1000 MC 1110: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1100 MC 1111: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1200 MC		
7-9	МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ ТОНА PABX	000: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 150 MC 001: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 200 MC 010: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 250 MC 011: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 300 MC 100: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 350 MC 101: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 400 MC 110: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 450 MC 111: МИНИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 500 MC		

Программируемый переключатель No.19 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
10-12	МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ РАВХ	000: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 001: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 010: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 011: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 100: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 800 МС 101: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 110: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 111: МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС		
13-15	УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СИГНАЛА РАВХ	000: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 25ДБ 001: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 30ДБ 010: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 35ДБ 011: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 40ДБ 100: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 45ДБ 101: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 50ДБ		

Программируемый переключатель No.20

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	ЧАСТОТА 1 РАВХ	0000: ЧАСТОТА 100ГЦ 0001: ЧАСТОТА 150ГЦ 0010: ЧАСТОТА 200ГЦ 0011: ЧАСТОТА 250ГЦ 0100: ЧАСТОТА 300ГЦ 0101: ЧАСТОТА 350ГЦ 0110: ЧАСТОТА 400ГЦ 0111: ЧАСТОТА 425ГЦ 1000: ЧАСТОТА 450ГЦ 1001: ЧАСТОТА 500ГЦ 1010: ЧАСТОТА 550ГЦ 1011: ЧАСТОТА 600ГЦ 1100: ЧАСТОТА 650ГЦ 1101: ЧАСТОТА 900ГЦ 1110: ЧАСТОТА 1000ГЦ 1111: ЧАСТОТА 1150ГЦ		
4-7	ЧАСТОТА 2 РАВХ	Те же, что и выше		
8-11	ЧАСТОТА 3 РАВХ	Те же, что и выше		
12-15	ЧАСТОТА 4 РАВХ	Те же, что и выше		

Программируемый переключатель No.21

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0	IT	0: ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ВЫКЛЮЧЕН 1: ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ ВКЛЮЧЕН		
1	РЕЖИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ IT	0: ОБНАРУЖЕНИЕ ТОНА 1: АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ		
2	ТОНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ IT	0: ОБНАРУЖИВАТЬ НЕПРЕРЫВНЫЙ СИГНАЛ 1: ОБНАРУЖИВАТЬ ПРЕРЫВИСТЫЙ СИГНАЛ		
3-4	КОЛИЧЕСТВО IT			
5-7	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ IT	ВРЕМЯ ОЖИДАНИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ PSTN		
8-10	ЗАДЕРЖКА ПЕРЕД НАЧАЛОМ НАБОРА НОМЕРА IT	000: 500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 001: 800 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 010: 1000 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 011: 1500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 100: 2500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 101: 3500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 110: 4500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА 111: 5500 МС ПОСЛЕ ПОЯВЛЕНИЯ ТОНА		
11	РЕЗЕРВ			
12-15	РЕЗЕРВ			

Программируемый переключатель No.22

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-2	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА СИГНАЛА IT	000: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 001: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 010: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 011: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 100: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 111: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС		
3-6	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ИМПУЛЬСА СИГНАЛА IT	0000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 0001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 0010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 0011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 0100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 0101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС 0110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 МС 0111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 МС 1000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 650 МС 1001: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 МС 1010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 750 МС 1011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 800 МС 1100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 МС 1101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 МС 1110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 МС 1111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1200 МС		
7-9	МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ СИГНАЛА IT	000: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 150 МС 001: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 200 МС 010: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 250 МС 011: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 300 МС 100: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 350 МС 101: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 400 МС 110: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 450 МС 111: МИНИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 МС		

Программируемый переключатель No.22 (продолжение)

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
10-12	МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПАУЗЫ СИГНАЛА IT	000: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 500 MC001: МАКСИМАЛЬНАЯ ЛИТЕЛЬНОСТЬ 550 MC010: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 600 MC011: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 700 MC100: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 800 MC101: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 900 MC110: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1000 MC111: МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИТЕЛЬНОСТЬ 1100 MC		
13-15	УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ СИГНАЛА IT	000: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 25ДБ001: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 30ДБ010: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 35ДБ011: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 40ДБ100: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 45ДБ101: УРОВЕНЬ ДЕТЕКТИРОВАНИЯ 50ДБ		

Программируемый переключатель No.23

Биты #	Название	Значения параметра	Значение по умолчанию	Описание
0-3	ЧАСТОТА 1 СИГНАЛА IT	0000: ЧАСТОТА 100ГЦ 0001: ЧАСТОТА 150ГЦ 0010: ЧАСТОТА 200ГЦ 0011: ЧАСТОТА 250ГЦ 0100: ЧАСТОТА 300ГЦ 0101: ЧАСТОТА 350ГЦ 0110: ЧАСТОТА 400ГЦ 0111: ЧАСТОТА 425ГЦ 1000: ЧАСТОТА 450ГЦ 1001: ЧАСТОТА 500ГЦ 1010: ЧАСТОТА 550ГЦ 1011: ЧАСТОТА 600ГЦ 1100: ЧАСТОТА 650ГЦ 1101: ЧАСТОТА 900ГЦ 1110: ЧАСТОТА 1000ГЦ 1111: ЧАСТОТА 1150ГЦ		
4-7	ЧАСТОТА 2 СИГНАЛА IT	Те же, что и выше		
8-11	ЧАСТОТА 3 СИГНАЛА IT	Те же, что и выше		
12-15	ЧАСТОТА 4 СИГНАЛА IT	Те же, что и выше		

Распечатка отчетов и тест-листов

В режиме технического обслуживания можно распечатать несколько видов отчетов и тест-листов:

Меню	Распечатка
2-1	Таблица S/W переключателей
2-2	Тест-лист "A"
2-3	Тест-лист "B"
2-4	Распечатка файлов
2-5	Команды протокола

2-1:ТАБЛИЦА S/W ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Данный отчет представляет двузначные числа, соответствующие каждому из 15 разрядов программируемого переключателя, и их шестнадцатиричный эквивалент.
Рекомендуется распечатывать этот отчет до и после изменения состояния какого-либо переключателя.

2-2: ТЕСТ-ЛИСТ A

Это стандартный тест-лист, используемый для проверки однородности в поперечном направлении, пропусков и размытий, разрешения и регистрации. Определяемые тест-листом спецификации и процедуры его использования описаны в разделе 3 Руководства по техническому обслуживанию, IQ RAP.

2-3: ТЕСТ-ЛИСТ B

При выборе тест-листа B воспроизводится черная копия. Данный тест-лист применяется для определения пропусков изображения и белых пятен. Определяемые тест-листом спецификации и процедуры его использования описаны в разделе 3 Руководства по техническому обслуживанию, IQ RAP.

2-4: РАСПЕЧАТКА ФАЙЛОВ:

Распечатываются все хранящиеся в памяти файлы.

2-5: КОМАНДЫ ПРОТОКОЛА

При выборе данной позиции меню печатается отчет о командах протокола обмена, имевших место при последнем сеансе связи.

Для распечатки отчета или тест-листа:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 2, а затем нажмите ENTER (Ввод).

   ```
   1 S/W SWITCH LIST
   [MENU] OR [START]
   (1 СОСТОЯНИЯ
   ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится название необходимого отчета или тест-листа, а затем нажмите **START.**
3. На дисплей выводится название печатаемого отчета или тест-листа.
4. Нажимайте **STOP**, пока не выйдете из режима технического обслуживания.

Начальная установка памяти

Меню начальной установки памяти применяется для выполнения следующих функций:

Меню	Функция
3-1	Начальная установка опций пользователя
3-2	Начальная установка программируемых переключателей
3-3	Стирание изображения в памяти
3-4	Очистить все

3-1: НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ОПЦИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Данная позиция меню используется для заводской установки опций пользователя по умолчанию.

3-2: НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА ПРОГРАММИРУЕМЫХ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Данная позиция меню используется для заводской установки программируемых переключателей по умолчанию.

3-3: СТИРАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПАМЯТИ

Обращение к данной установке меню стирает все файлы, хранящиеся в памяти.

3-4: ОЧИСТИТЬ ВСЕ

При обращении к этой позиции меню автоматически выполняются все функции позиций меню 3-1, 3-2 и 3-3. Выбор этой позиции устанавливает для опций пользователя и программируемых переключателей значения по умолчанию, а также стирает все хранящиеся в памяти файлы документов.

Для выполнения операции очистки памяти:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 3, а затем нажмите **ENTER**.

   ```
   1 RESET USER OPTION
   [MENU] OR [START]
   (1 СБРОС ОПЦИЙ
   ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажмите **START** для начальной установки опций пользователя или нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится название необходимой функции, а затем нажмите **START.**

   ```
   CONFIRM?
   [START] ИЛИ [STOP]
   (ПОДТВЕРЖДАЕТЕ?
   [СТАРТ] ИЛИ [СТОП])
   ```

3. Нажмите **START** для стирания содержимого памяти или STOP для отмены.
4. После очистки памяти на дисплей будет выведено слово COMPLETED (ВЫПОЛНЕНО), после чего дисплей покажет следующую позицию меню.

Команды протокола обмена

Данный отчет можно получить только в режиме технического обслуживания. Для интерпретации некоторых позиций протокола потребуется помощь обслуживающего инженера. Протокол обмена относится к последней факсимильной операции и содержит следующую информацию:

- Сообщение о последней факсимильной операции в стандарте G3, идентичное сообщению в отчете о работе.
- Графа продолжительности (DURATION), в которой зафиксирована продолжительность факсимильной операции, начиная с момента начала связи.
- Графы LOCAL и REMOTE (Местный и удаленный), в которых зафиксированы принятые или переданные команды обмена по протоколу G3.
- Графа со стрелками, указывающими направление передачи или приема по протоколу G3.
- В графе FCF приведен шестнадцатиричный код сигнала факсимильного управляющего поля протокола G3.
- В графе FIF приведен шестнадцатиричный код сигнала факсимильного информационного поля протокола G3.

Процедура

1. Войдите в режим технического обслуживания.
2. Нажмите **2.**
3. Нажмите **5.**
4. Нажмите **START.**

Машина распечатает список команд протокола последнего сеанса связи, а затем вернется в режим технического обслуживания и будет ожидать следующую команду.

Protocol Trace

01-06-95 12:34P ID: 1234567 NAME: Harry Protocol

DATE	TIME	DURATION	REMOTE STATION	MODE	PAGES	JOB NO.	RESULT
01-06	12:34P	00 35"	1234	T	1/ 1	001	OK

T: Transmit R: Receive P: Poll(ed) B: Broadcast

LOCAL (1)		REMOTE (3)	FCF (4)	FIF (5)
	(2) <--	NSF	04	FFC0040000983003057BE19F1BA7030107D5000000
	<--	CSI	02	FFC0028C0CC4C040404040404040404040404000000
	<--	DIS	01	FFC8010073170000000
TSI	-->		42	FFC0C2040404040404046C6C6C6C6C6C6C6C6C6C
DCS	-->		41	FFC8C100611F20
	<--	CFR	21	FFC8000000
PPS.EOP	-->		F47D	FFC8FDF400004A
	<--	MCF	31	FFC8000000
DCN	-->		5f	FFC8DF

(1) Команда протокола T.30 местного терминала
(2) Направление передачи
(3) Команда протокола T.30 удаленного терминала
(4) Факсимильное управляющее поле
(5) Факсимильное информационное поле

Диагностические процедуры

Диагностические меню могут применяться для выполнения следующих диагностических функций:

Меню	Функция
4-1	Тест модема
4-2	Регулировка сканера
4-3	Тест RAM
4-4	Тест DTMF
4-5	Тест импульсов набора номера
4-6	Тест датчиков
4-7	Кольцевой тест RS232C
4-8	Тест PWBA принтера
4-9	Тест клавиатуры

4-1: ТЕСТ МОДЕМА

Данный тест измеряет скорость модема (бит/с).

ПРИМЕЧАНИЕ: Используемое при тестировании оборудование для измерения скоростей обмена находится в Центре технической поддержки (TSC). Перед выполнением данного теста вы должны связаться с этим центром.

Для выполнения теста модема:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER.**

```
1 MODEM TEST
[MENU] OR [START]
(1 ТЕСТ МОДЕМА
[МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
```

2. Нажмите **START.**

```
TONE: v17   14400    BPS
[MENU] OR [STOP]
(ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ:
v17    14400    БИТ/С
[МЕНЮ] ИЛИ [СТОП])
```

3. Машина будет передавать сигнал модема с указываемой на дисплее скоростью.
4. Для тестирования модема при другой скорости обмена нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не появится нужное значение скорости.
5. Для окончания тестирования нажмите кнопку STOP.

4-2: РЕГУЛИРОВКА ВИДЕОТРАКТА

Данная позиция меню используется для установки опорного уровня белого.

Для выполнения данной процедуры:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER.**

```
1 MODEM TEST
[MENU] OR [START]
(1 ТЕСТ МОДЕМА
[МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 2, VIDEO ADJUST (РЕГУЛИРОВКА ВИДЕОТРАКТА), а затем нажмите **START.**

```
WHITE LEVEL ADJUST
[STOP] TO QUIT
(РЕГУЛИРОВКА УРОВНЯ
БЕЛОГО
ДЛЯ ВЫХОДА НАЖМИТЕ
[СТОП])
```

Загорится линейка светодиодов, и машина автоматически выполнит регулировку уровня белого.

3. Для окончания регулировки примерно через 30 секунд нажмите **STOP**.

4-3: ТЕСТ RAM

Данная позиция меню применяется для тестирования DRAM и SRAM.

Для тестирования памяти с произвольным доступом (RAM):

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER.**

```
1 MODEM TEST
[MENU] OR [START]
(1 ТЕСТ МОДЕМА
[МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 3, RAM TEST (ТЕСТ RAM), а затем нажмите **START.**

```
RAM TEST
CHECKING THE MEMORY
(ТЕСТ RAM
ПРОВЕРКА ПАМЯТИ)
```

```
RAM TEST
TEST RESULTS PASS
(ТЕСТ RAM
РЕЗУЛЬТАТЫ  ТЕСТ ПРОШЕЛ)
```

3. Машина протестирует DRAM и SRAM, и на дисплей будет выведен результат PASS (ТЕСТ ПРОШЕЛ) или FAIL (ТЕСТ НЕ ПРОШЕЛ).
4. Для выхода из теста RAM нажмите **STOP**.

4-4: ТЕСТ DTMF

Данный тест подтверждает правильность двухтональных частот (DTMF) всех клавиш телефонной клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оборудование для измерения двухтональных частот имеется в центре технической поддержки (TSC). Перед выполнением данного теста вы должны связаться с этим центром.

Если вы располагаете оборудованием, необходимым для проверки частот DTMF, обратитесь к таблице справа.

Для выполнения теста DTMF:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите ENTER.

   ```
   1 MODEM TEST
   [MENU] OR [START]
   (1 ТЕСТ МОДЕМА
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не появится опция 4, DTMF TEST, а затем нажмите ENTER.

   ```
   DTMF TEST
   PRESS KEY OR [STOP]
   (ТЕСТ DTMF
   НАЖМИТЕ КЛАВИШУ ИЛИ
   [СТОП])
   ```

3. Нажатие любой клавиши телефонной клавиатуры будет воспроизводить соответствующую ей тональную частоту.
4. Вы можете протестировать другую клавишу или нажать STOP для выхода из теста.

Таблица тональных частот

Частота низкой группы	Частота высокой группы 1209 Гц	Частота высокой группы 1336 Гц	Частота высокой группы 1477 Гц
697 Гц	1	2	3
770 Гц	4	5	6
852 Гц	7	8	9
941 Гц	*	0	#

ПРИМЕЧАНИЕ:

Допуск на частоты	*±1,5%*
Интервал между цифрами DTMF	*100 мс*
Время действия DTMF	*100 мс*

4-5: ТЕСТ ИМПУЛЬСОВ НАБОРА НОМЕРА

Данный тест проверяет частоту импульсов при наборе номера для всех клавиш телефонной клавиатуры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оборудование для измерения параметров импульсов набора номера имеется в центре TSC. Перед выполнением данного теста вы должны связаться с этим центром.

Если вы располагаете оборудованием, необходимым для проверки параметров импульсов набора номера, обратитесь к следующей таблице.

Таблица параметров импульсов набора номера (номинальные значения)

Параметр сети	Пауза	Импульс	Межцифровая пауза
10 имп/с	60 мс	40 мс	1000 мс
20 имп/с	30 мс	20 мс	400 мс

Для тестирования импульсов набора номера:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите ENTER.

   ```
   1 MODEM TEST
   [MENU] OR [START]
   (1 ТЕСТ МОДЕМА
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажимайте MENU до тех пор, пока на дисплее не появится опция 5, DIAL PULSE (Импульс набора), а затем нажмите ENTER.

   ```
   DIAL PULSE TEST
   PRESS KEY OR [STOP]
   (ТЕСТ ИМПУЛЬСОВ НАБОРА
   НАЖМИТЕ КЛАВИШУ ИЛИ
   [СТОП])
   ```

3. Нажатие любой клавиши телефонной клавиатуры будет воспроизводить соответствующую ей последовательность импульсов.
4. Вы можете протестировать другую клавишу или нажать STOP для выхода из теста.

4-6: ТЕСТ ДАТЧИКОВ

Данный тест применяется для проверки и вывода на дисплей состояния датчиков машины.
Для выполнения теста датчиков:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER.**

   ```
   1 MODEM TEST
   [MENU] OR [START]
   (1 ТЕСТ МОДЕМА
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 6, *SENSOR TEST (ТЕСТ ДАТЧИКОВ),* а затем нажмите **START**.

   ```
   ADF   H
   [<-->] OR [STOP]
   ```

3. На дисплей будет выведено состояние датчика ADF буквой H (высокий уровень) или L (низкий уровень), в зависимости от того, активизирован он или нет (таблица 1).
4. Для проверки состояния других датчиков нажимайте клавиши со стрелками влево-вправо.
5. Для выхода из теста датчиков нажмите клавишу **STOP**.

Таблица 1. Датчики

Датчик	Деактивизирован
ADF	L
Дополнит. лоток бумаги	L
Главный лоток бумаги	L
Крышка принтера	L
Крышка сканера	L
Выход	H
Регистрация при печати	H
Обходной лоток	H
Положение сканирования	L

4-7: ТЕСТ RS232C

Данная позиция меню выполняет кольцевой тест интерфейса RS232C.
Для выполнения кольцевого теста интерфейса RS232C:

1. Установите в последовательный порт заглушку для кольцевого тестирования RS2-32C.
2. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER**.

   ```
   1 MODEM TEST
   [MENU] OR [START]
   (1 ТЕСТ МОДЕМА
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

3. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 7, *RS232C LOOP TEST (КОЛЬЦЕВОЙ ТЕСТ RS232C*), а затем нажмите **START**.

   ```
   RS232C LOOP TEST
   WAIT...
   (КОЛЬЦЕВОЙ ТЕСТ RS232C
   ЖДИТЕ...)
   ```

   ```
   RS232C LOOP TEST
   TEST RESULTS PASS
   (КОЛЬЦЕВОЙ ТЕСТ RS232C
   РЕЗУЛЬТАТЫ  ТЕСТ ПРОШЕЛ)
   ```

4. Результат тестирования будет выведен на дисплей как PASS (ТЕСТ ПРОШЕЛ) или FAIL (ТЕСТ НЕ ПРОШЕЛ).
5. Для выхода из кольцевого теста RS232C нажмите **STOP**.

4-8: ТЕСТ PWBA ПРИНТЕРА

Данная позиция меню позволяет вам протестировать PWBA принтера.
Для тестирования PWBA принтера:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER**.

   ```
   1 MODEM TEST
   [MENU] OR [START]
   (1 ТЕСТ МОДЕМА
   [МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
   ```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 8, PRINTER PWBA TEST (ТЕСТ PWBA ПРИНТЕРА), а затем нажмите **START**.

   ```
   PRINTER PWBA TEST
   WAIT...
   (ТЕСТ PWBA ПРИНТЕРА
   ЖДИТЕ...)
   ```

   ```
   PRINTER PWBA TEST
   TEST RESULTS PASS
   (ТЕСТ PWBA ПРИНТЕРА
   РЕЗУЛЬТАТЫ  ТЕСТ ПРОШЕЛ)
   ```

3. Принтер выполнит самопроверку, и на дисплей будет выведен результат PASS (ТЕСТ ПРОШЕЛ) или FAIL (ТЕСТ НЕ ПРОШЕЛ).
4. Для выхода из теста PWBA принтера нажмите **STOP.**

4-9: ТЕСТ КЛАВИАТУРЫ

Данная позиция меню позволяет вам протестировать клавиши панели управления. Для каждой клавиши при тестировании выводится шестнадцатиричный код.
Для тестирования клавиатуры:

1. Войдите в режим технического обслуживания, выберите 4, а затем нажмите **ENTER**.

```
1 MODEM TEST
[MENU] OR [START]
(1 ТЕСТ МОДЕМА
[МЕНЮ] ИЛИ [СТАРТ])
```

2. Нажимайте **MENU** до тех пор, пока на дисплее не появится опция 9, *KEYBOARD TEST (ТЕСТ КЛАВИАТУРЫ)*, а затем нажмите **ENTER.**

```
HEX VALUE 0E
PRESS KEY OR [STOP]
(ШЕСТНАДЦАТИРИЧНОЕ ЗНАЧЕ-
НИЕ
НАЖМИТЕ КЛАВИШУ
ИЛИ [СТОП])
```

3. Нажмите любую клавишу, и на дисплей будет выведено соответствующее ей шестнадцатиричное число. Шестнадцатиричные значения перечислены в таблицах 1 и 2.
4. Для выхода из теста клавиатуры и возврата в основное меню нажмите **STOP**.

Таблица 1

Шестнадцатиричные значения

Клавиша	Шестнадцатиричное значение
Eject (Вывод)	03
Printer On Line (Готовность принтера)	04
Scan to Mailbox (Сканирование в почтовый ящик)	05
Scanner On Line (Готовность сканера)	06
Size (Формат)	07
Copy (Копировать)	08
Confirm (Подтверждение)	09
Resolution (Разрешение)	0A
Contrast (Контраст)	0B
1	0E
2	0F
3	10
4	11
5	12
6	13
7	14
8	15
9	16
10	0D
*	17
#	18

Таблица 2

Шестнадцатиричные значения

Клавиша	Шестнадцатиричное значение
Pause (Пауза)	19
Tel. (Телефон)	1A
Redial (Повтор набора номера)	1B
Information (Информация)	1C
Stop (Стоп)	1D
Start (Старт)	1E
Menu (Меню)	01
Job Status (Состояние работы)	02
01/Enter* (01/Ввод*)	20
02/<-	2B
03/->	2C
04/Clear (04/Очистка)	1F
05/SelfTest (05/Самопроверка)	31
06/Delayed Start (06/Задержанный старт)	2D
07/Mailbox (07/Почтовый ящик)	2E
08/Reports (08/Отчеты)	30
09/Tray Change (09/Другой лоток)	0C
10/Printer Menu (10/Меню принтера)	2F

** ПРИМЕЧАНИЕ: Клавиши одного нажатия выполняют две функции. Тем не менее, шестнадцатиричное значение клавиши не зависит от того, открыта крышка или закрыта.*

Дистанционная диагностика

Режим дистанционной диагностики позволяет с помощью тестирующего устройства или из уполномоченного центра по техническому обслуживанию управлять определенными функциями удаленного терминала. При дистанционной диагностике применяется факсимильный протокол обмена.

Выпускаемые в настоящее время машины для обеспечения возможности выполнения дистанционной диагностики имеют необходимое программное обеспечение. Тестирующее устройство может выходить на связь с машиной пользователя (удаленным терминалом) для выполнения тестов и получения их результатов посредством факсимильного порта.

Для более полного тестирования при дистанционной диагностике можно изменять содержимое ячеек системной памяти (программируемых переключателей). Это позволит разрешать проблемы обмена и программировать рабочие функции.

Пользователь (удаленного терминала) может блокировать этот вид дистанционных операций посредством доступных оператору функционального меню.

Спецификации изделия

Код изделия

	Традиционный	Дистрибьютора
USO	5UL	2FH
Brasil	6UL	3FH
XCL	7UL	4FH
ACO(140V)	8UL	5FH
ACO(220V)	9UL	6FH
RX	4UL	

Серийный номер

Пластинка с серийным номером находится с нижней стороны корпуса ADF (см. перечень запасных частей).

Электропитание

Напряжение	RX: 220 VAC плюс/минус 10% при 50 Гц
Фазы	Одна фаза, трехпроводная система с заземлением
Потребляемая мощность	Работа вхолостую: Режим ожидания >736 Вт Режим экономии энергии <30Вт Рабочий режим: Прием >736Вт Копирование >736Вт Передача >736Вт
Заземление	Стандартная двухполюсная розетка с тремя выводами.

Резервная батарея

Батарея обеспечивает хранение запрограммированных параметров в течение 170 часов после отключения от сети электропитания. Батарея не поддерживает хранение документа в памяти.
Срок службы батареи 5 лет.

Окружающая среда

Температура	При работе: Все устройство: от 10 до 30 град.С Тонер и барабан: от 10 до 30 град.С В нерабочем состоянии: Все устройство: от -20 до 60 град.С Тонер и барабан: от -20 до 40 град.С
Влажность (без конденсации)	При работе: от 20 до 80% В нерабочем состоянии: от 20 до 85% (18 дней)
Высота	От 0 до 2400 м над уровнем моря
Выделение озона	Менее 0,1 млн-1

Акустический шум

Режим	Спецификация
Копирование, передача, прием	Менее 54 дБ
Режим ожидания	Менее 45 дБ

Габариты

Длина	Без лотков ввода/вывода: 475 мм С лотками ввода/вывода: 815 мм
Высота	Без лотков ввода/вывода: 282 мм С лотками ввода/вывода: 304 мм С дополнительным устройством: 379 мм
Ширина	Все конфигурации: 432 мм
Вес	В упаковке: 23 кг Базовое устройство: 13,1 кг В сборе: 19,8 кг (без дополнительного устройства)

Выравнивание

Угол наклона не оговаривается. Следите за тем, чтобы машина была установлена на относительно ровной поверхности

Требования к размещению

Особые требования к размещению не оговариваются. Следите за тем, чтобы не были загорожены вентиляционные отверстия в задней панели.

Оригиналы

Максимальный формат	A4, Letter, Legal: 216 x 356 мм Длинные оригиналы (без участия оператора): 256 x 1000 мм Длинные оригиналы (с участием оператора): 256 мм x неограниченно
Минимальный формат	127 x 105 мм
Вес	от 48 до 120 г/кв.м
Емкость ADF	30 страниц (80 г/кв.м) A4. *ПРИМЕЧАНИЕ: Для более или менее плотной бумаги и специальных материалов емкость уменьшается.*

Лотки для бумаги

Емкость	250 листов 80г/кв.м
Плотность	Канцелярская бумага от 60 до 90 г/кв.м
Тип материалов	Канцелярская бумага: A4, Letter, Legal Прозрачная пленка Переработанная бумага

Обходное устройство подачи

Обходное устройство подачи служит для подачи в обход одиночных листов бумаги той же плотности и формата, что и при подаче из ADF. Кроме того, обходное устройство подачи можно использовать для нанесения заголовков, печати на конвертах, специальных материалах и т.п.

Емкость выходного лотка

Лоток вывода оригиналов	A4/Letter 30 листов Legal 20 листов
Выходной лоток принтера	A4/Letter 150 листов Legal 50 листов

Типы бумаги

Тип (RX)	Формат	Код
RX 80 80 г/кв.м	A4	3R90008
Recycled 80 г/кв.м	A4	3R91166
Planet Plus 80 г/кв.м	A4	3R90652

Метод сканирования

Сканирующее устройство содержит ПЗС (прибор с зарядовой связью) и в качестве источника света использует матрицу светодиодов

Плотность сканирования (допуск на все значения ±1%)

Количество пикселей по горизонтали	На 214 мм приходится 2568 элементов.
Разрешение в направлении подачи	Стандартное: 3,85 линий/мм Высокое: 7,7 линий/мм Сверхвысокое: 12 линий/мм

Скорость сканирования в память - CCITT#1/A4

Разрешение	Скорость
Стандартное	6 секунд/страницу
Высокое	6 секунд/страницу
Сверхвысокое	6 секунд/страницу

Ширина сканирования

Letter/Legal..... 214 мм
A4 ..... 208 мм

Метод печати

В принтере используется ксерографическая система воспроизведения изображения с выполненным в виде единого блока картриджем барабана и полупроводниковым лазером для печати на обычных листах бумаги.

Картридж барабана и тонер-картридж являются блоками, заменяемыми пользователем.

Плотность печати

Режим факсимильный/ копирования	300 x 300 точек на дюйм
Режим печати	600 x 600 точек на дюйм

Время прогрева

При обычной температуре и влажности время, необходимое машине для достижения готовности к печати или сканированию, не превышает 50 секунд.

Скорость копирования

Время выхода первой копии: .....Не более 25 секунд
A4/Letter: .....6 страниц в минуту
Legal: .....5 страниц в минуту

Режим связи

Совместимость:

Метод - полудуплекс
Группа 3
Протокол - ITV 3.0
Выбираемый пользователем ECM (режим коррекции ошибок)

Скорость модема:

14400 бит/с с автоматическим переходом на 12000, 9600, 7200, 4800 и 2400 бит/с.
Соответствие рекомендациям ITV V.33, V.17, V.29, V.27ter и V.21.
Оператор может принудительно установить скорость 4800 бит/с.

Запоминание изображения

Емкость:

Основная..... 0,5 Мбайт
С увеличением
на 2,0 Мбайт..... 2,5 Мбайт

Хранение (страниц):

Основная 0,5 Мбайт..... >40 страниц
Расширенная 2,5 Мбайт..... >160 страниц
Сегментированных файлов ... 256 мм

Требования правил эксплуатации

По возможности машину оборудуют собственным телефоном; в этом случае отдельный телефон не обязателен. Розетка телефонной линии должна находиться не далее 1,5 метров от машины. Машину не рекомендуется подключать к телефонной линии через ручные (клавишные) коммутаторы или параллельно другим устройствам. Допускается подключение к учрежденческой автоматической телефонной станции (PABX) или работа в системе телефонных линий центрального офиса.

Для заметок

Область печати изображения

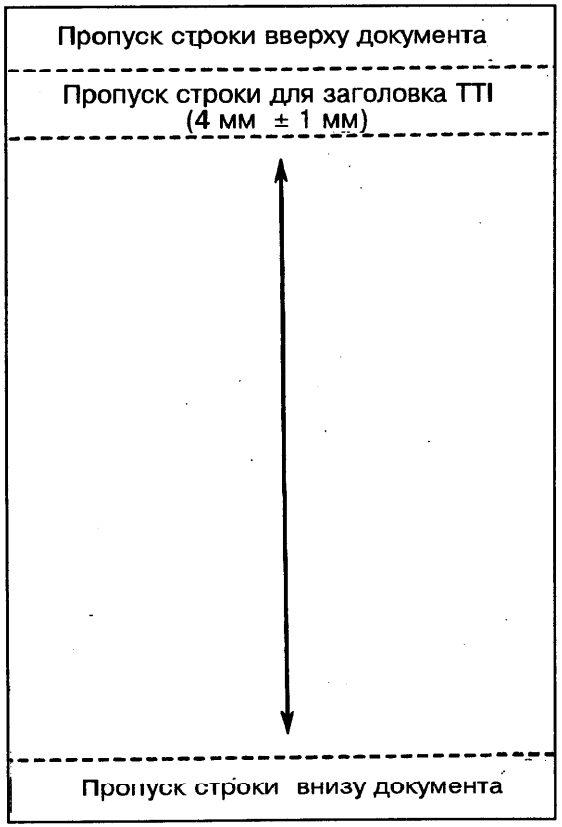
В данном разделе указаны ограничения на размер области воспроизводимого изображения в режимах сканирования и печати.

Режим сканирования

Размер по горизонтали:

208 мм (переключатель 6, бит 15=0)
214 мм (переключатель 6, бит 15=1)

Размер по вертикали:



Режим печати
(допуск на все размеры ±1%)

Формат	Размеры, мм	Область изображения, мм
A4	210 x 297	208 x 289
Letter	216 x 297,4	208 x 271,4
Legal	216 x 355,6	208 x 347

Точность воспроизведения длины
(тест-лист A):

По горизонтали.....±1% на 150 мм
По вертикали .....±1% на 150 мм

Точность привязки центра
(тест-лист A):

По горизонтали.....±2 мм
По вертикали .....±2 мм

Режим приема

Длина оригинала	Длина отпечатка*
Letter: 279,4 мм	273,8 мм ±1%
A4: 297,0 мм	291 мм ±1%
Letter: 355,6 мм	248,4 мм ±1%

**ПРИМЕЧАНИЕ: Длина отпечатка принятого изображения меньше длины оригинала ввиду трудностей преобразования дюймов в миллиметры.*

Уменьшение длинных оригиналов

Модель HQ220 автоматически уменьшает изображение, если длина передаваемого удаленным терминалом оригинала превышает длину бумаги в лотке вашей машины.

Бумага в лотке	Длина оригинала в удаленном терминале, мм	Уменьшение
Letter	271	Без уменьшения
	275	Без уменьшения (удаляются последние 4 мм)
	276-293	Уменьшение 92%
	>293 мм	Уменьшение 75%
A4	289	Без уменьшения
	291	Без уменьшения (удаляются последние 4 мм)
	292-351,6	Уменьшение 75%
	>351,6	Уменьшение 75% и деление на отдельные страницы
Legal	347,6	Без уменьшения
	351,6	Без уменьшения (удаляются последние 4 мм)
	>351,6	Деление на отдельные страницы

Информация о модификациях

Руководство доработано в соответствии с последними изменениями машины, перечисленными в таблице 1.

Матрица модификаций

Матрица модификаций находится в нижней части корпуса ADF (см. PL 4.2). Все важные модификации машины, которые выполняются на заводе или у пользователя, представлены в матрице модификаций соответствующим номером. При выполнении каждой модификации необходимо зачеркнуть в таблице соответствующий номер Tag/MOD.
Определяйте уровень доработок машины по имеющейся в ней матрице модификаций.
Если отметки в матрице неразборчивы, для определения выполненных на заводе модификаций обратитесь к заводским серийным номерам.

Указатель модификаций

Чтобы узнать, какие преимущества предоставляет данная модификация, обратитесь к описанию. Информацию о применении модификации вы можете получить, обратившись к классификации модификаций и описанию ее позиций. Дополнительные сведения о модификациях вы можете узнать из выпускаемых бюллетеней.
Заказать комплект для модификации вы можете по ее номеру.

Классификация модификаций

Каждому виду модификации присвоена буква (M, R, O или N). Нижеприведенный список определяет степень важности видов модификаций:

M	Mandatory	Обязательно
R	Install at time of repair	Устанавливается при выполнении ремонта
O	Optional	Не обязательно
N	Not for field retrofit. Factory retrofit only.	Только на заводе

Таблица 1. Указатель модификаций

Модификация и классификация	Описание	Номера комплекта и бюллетеня	Заводская установка	Номера деталей

Указатель версии программного обеспечения

Указатель версии программного обеспечения машины печатается в отчете об опциях. Код ревизии состоит из 16 цифр, например:

10-1.35L22T6F7A8

Он расшифровывается следующим образом:

- Первые две позиции обозначают изделие. 10 соответствует Pro 610, 05 соответствует 605.
- Третья позиция - разделитель. В качестве него всегда используется тире (-).
- Четвертая позиция - номер главного пересмотра. Это может быть число от 1 до 9, в данном примере - 1. Число увеличивается на единицу при каждом значительном пересмотре.
- Пятая позиция - разделитель. В этой позиции всегда находится точка (.).
- Шестая позиция указывает на перекомпилирование программы с целью исправления ошибок, иной реализации режимов и выполняемых функций. Она содержит число от 1 до 9, в данном примере - 3. Число увеличивается на единицу при каждом перекомпилировании программы.
- Седьмая позиция указывает на вставки в программу с целью исправления ошибок, иной реализации режимов и выполняемых функций. Она содержит число от 1 до 9, в данном примере - 5. Число увеличивается на единицу при каждом изменении программы с помощью вставки.
- Восьмая позиция является указателем соответствия программного обеспечения требованиям телефонных сетей конкретных групп стран:

  L = USCO, XCI (США и Канада)
  M = ACO (Америка)

  Ниже приведены примеры групповой принадлежности: (действительные значения будут определены RX)

  A = Австрия, Франция, Германия, Греция, Ирландия, Соединенное Королевство
  B = Болгария, Бельгия, Нидерланды
  C = Швейцария
  D = Венгрия, Румыния
  E = Италия, Испания
  F = Финляндия, Норвегия, Швеция, Дания
  G = Будет определено позднее
- Девятая и десятая позиции определяют изменение программного обеспечения для определенной группы стран. Эти позиции определяются изменениями требований телефонной сети и представлены номером от 00 до 99, в данном примере 22. Этот номер увеличивается на единицу при каждом соответствующем изменении.
- Позиции с одиннадцатой по шестнадцатую указывают на изменения, относящиеся к каждому из трех языков, поставляемых с программным обеспечением. В рассматриваемом примере первый язык, T, имеет уровень пересмотра 6. Второй язык, F, имеет уровень пересмотра 7. Третий язык, A, имеет уровень пересмотра 8.

  Языкам присвоены следующие буквы:

  A = Английский
  B = Французский канадский
  C = Южноамериканский испанский
  D = Южноамериканский португальский
  E = Итальянский
  F = Французский французский
  G = Немецкий
  H = Венгерский
  I = Европейский португальский
  J = Европейский испанский
  K = Румынский
  L = Датский
  M = Финский
  N = Норвежский
  O = Турецкий
  P = Польский
  Q = Чешский
  R = Русский
  S = Шведский
  T = Голландский
  U = Румынский
  V = Международный французский
  W = Кириллица

Примеру **10-1.35 L 22 T6 F7 A8** соответствует:

10	Pro 610
1.35	Уровень пересмотра 1.35
L	Группа телефонных сетей USCO/XCI
22	Уровень пересмотра 22 для группы L
T6	Язык 1, Голландский, пересмотр 6
F7	Язык 2, Французский, пересмотр 7
A8	Язык 3, Английский, пересмотр 8

Указатель программного обеспечения

Указатель (таблица 2) предоставляет полную информацию обо всех доработках программного обеспечения базовой машины. Данные о программном обеспечении опции локальной сети приведены в разделе 8. По возможности указаны номера модификаций, версии программного обеспечения и значения контрольных сумм.

Таблица 2. Указатель программного обеспечения

Словарь сокращений

ABC	Abandon Call Отказ от вызова
CDG	DTMF Generation Completed Генерация последовательности DTMF закончена
CED	Called Station Identification Идентификация вызываемой станции
CFR	Confirmation to Receive Подтверждение готовности к приему
CIG	Calling Subscriber Identification Идентификация вызывающего абонента
CIL	Call Indicator Low Низкий уровень индикатора вызова
CLI	Signal Collision Indication Индикация столкновения сигналов
CNG	Calling Tone Сигнал вызова
CNT	Connect Telefone Line to Modem Подключение телефонной линии к модему
CRP	Command Repeat Повторение команды
CSI	Called Subscriber Identification Идентификация вызываемого абонента
DAG	Request Diagnosis Запрос диагностики
DCN	Disconnect Рассоединение
DCS	Digital Command Signal Сигнал цифровой команды
DE6	1650 Hz. Signal Detection Обнаружение сигнала 1650 Гц
DIS	Digital Identification Signal Сигнал цифровой идентификации
DTC	Digital Transmit Command Команда цифровой передачи
EOD	End of Dialed Data Окончание последовательности набора номера
EOM	End of Message Конец сообщения
EOP	End of Procedure Конец процедуры
EOR	End of Retransmission Окончание повторной передачи
FCF	Facsimile Control Field Управляющее поле факсимильного сообщения
FIF	Facsimile Information Field Информационное поле факсимильного сообщения
FTT	Failure to Train Неисправность при тренировке
GC	Group Command Групповая команда
GI	Group Identification Идентификация группы
HDLC	High Level Data Link Control Управление линией передачи данных высокого уровня
ICN	Telephone Line Connected to Modem Подключенная к модему телефонная линия
IGD	Self Check Indication "Good" Индикация успешного завершения самопроверки
ILL	Loop 1 Made Выполнен проход 1
ILL	Loop 2 Made Выполнен проход 2
IN	Self Check Indication "No Good" Индикация неудачного завершения самопроверки
IOT	Image Output Terminal Терминал вывода изображения
IRI	Illegal Instruction Неправильная инструкция
LCS	Line Conditioning Signal Сигнал согласования линии
MCF	Message Confirmation Подтверждение сообщения
ML1	Make Loop 1 Выполнить проход 1
ML2	Make Loop 2 Выполнить проход 2
MPS	Multi-Page Signal Сигнал о передаче нескольких страниц
NSC	Non-Standart Facilities Command Команда нестандартных функций
NSS	Non-Standart Set-Up Установка нестандартных функций
OPT	Open a Telephone Line (initial state) Разомкнуть телефонную линию (исходное состояние)
PHP	Phasing Period Период фазирования
PIN	Procedural Interrupt Negative Отрицательный результат процедурного прерывания
PIP	Procedural Interrupt Positive Положительный результат процедурного прерывания
PIS	Procedural Interrupt Signal Сигнал процедурного прерывания
PRD	Preparation for Dialing Подготовка к набору номера
PRI-EOM	Procedure Interrupt-EOM Прерывание процедуры-EOM
PRI-EOP	Procedure Interrupt-EOP Прерывание процедуры-EOP
PRI-MPS	Procedure Interrupt-MPS Прерывание процедуры-MPS
PST	Prepare to Send Tone Подготовиться к передаче тонального сигнала
PTN	Send Telephone Number (from Main to Coupler PWBA) Передать телефонный номер (из главной PWB в блок связи)
RED	RedialПовторный набор номера
RGD	Request to Generate DTMF Запрос на генерацию DTMF
RTN	Retrain Negative Отрицательный результат повторной тренировки
RTP	Retrain Positive Положительный результат повторной тренировки
SLF	Self Check Самопроверка
SST	Prepare to Send Single Tone Подготовиться к передаче одночастотного тонального сигнала
TCF	Training Check Field Поле контроля тренировки
TSI	Transmit Subscriber Identification Идентификатор передающего абонента

Специальные инструменты, расходные материалы, опции и дополнительные устройства

Ниже перечислены рекомендуемые инструменты и расходные материалы:

Инструменты

Номер по каталогу	Описание
600T1835	Basic tool kit Основной комплект инструментов
600T1837	SAE supplement tool kit Вспомогательный комплект инструментов SAE
600T1880	Metric tool kit Комплект метрических инструментов
600T1616	Multimeter Универсальный контрольно-измерительный прибор
600T1923	Meter Lead kit Комплект измерительных щупов
499T356	#1 cross point screw driver Крестообразная отвертка #1

Расходные материалы

Номер по каталогу	Описание
35P1737	Drop cloth Подотилка
35P2162	Cotton swabs Ватные тампоны
43H12	Lens and Mirror Cleaner Очиститель линз и зеркал
43P67	Clean-ups Очистители
35P2163	Lint free tissues (500 per pack) Неворсистые салфетки (500 в каждой упаковке)
106R59	Toner Cartridge Тонер-картридж
101R67	Drum Assembly Узел барабана

Опции

Вы можете приобрести следующие дополнительные устройства и опции:

Номер по каталогу	Описание
97K22570	Aux Frame (US) Дополнительный лоток (США)
97K22580	Aux Frame (RX) Дополнительный лоток (RX)
97K22600	Letter/A4 Cassette Кассета Letter/A4
97K22590	A4 Cassette Кассета A4
97K22610	Universal Cassette Универсальная кассета
97K22560	2 Mb memory upgrade Дополнительная память 2 Мбайта
(Будет объявлено)	Printer PWBA Kit Плата принтера
(Будет объявлено)	TWAIN Scanner Emulation Эмуляция сканера TWAIN
(Будет объявлено)	Control Center Software Управляющее программное обеспечение

Описание кодов ошибок

Код	Описание
E002	Терминалы пытались идентифицировать друг друга более 34 секунд (ошибка превышения интервала T1).
E003	Во время ожидания от удаленного терминала передачи его параметров был принят сигнал разъединения.
E004	Прерывание телефонной линии во время передачи удаленному терминалу.
E005	Отсутствует подтверждение приема удаленным терминалом.
E006	Ошибка вашего терминала во время окончания сеанса связи.
E008	Отсутствует отклик удаленного терминала после трех попыток получить подтверждение приема.
E009	При передаче не завершена фаза тренировки.
E00A	Отсутствует отклик удаленного терминала при его вызове.
E00B	Удаленный терминал занят. Ваш терминал прекратил попытки вызова.
E00C	После первого контакта отсутствует отклик удаленного терминала.
E00D	От удаленного терминала принят не ожидаемый сигнал или неправильная команда.
E0F0	Несогласованные идентификационные сигналы или ошибка вашего терминала во время передачи.

Код	Описание
E010	Сигнал окончания повторной передачи, принятый от удаленного терминала.
E014	В запрошенной машине нет документа.
E015	Неправильный пароль запроса удаленного терминала.
E016	Несогласованные идентификационные сигналы или ошибка удаленного терминала во время передачи.
E017	Невозможна декодировка строки данных в течение предписанного времени.
E018	От передающего терминала не принято никаких команд.
E019	Удаленный терминал не может выполнить ваше требование.
E01A	Отсутствует отклик на сообщение после трех попыток. Машина использовала отведенное ей количество повторных передач.
E01B	Прерывание телефонной линии во время приема от удаленного терминала.
E01D	Внутренняя ошибка терминала.
E027	При передаче отсоединилась ваша или удаленная машина.
E028	При передаче отсоединилась ваша или удаленная машина.
E029	После передачи удаленным терминалом сигнала многостраничного документа принят сигнал разъединения.
E02A	После передачи удаленным терминалом сигнала окончания процедуры принят сигнал разъединения.

Установка машины

Подготовка

- ☐ Планируйте прокладку кабеля телефонной линии и сетевого кабеля таким образом, чтобы они не пролегали рядом.
- ☐ Проверьте соответствие сетевого напряжения установленным требованиям.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Не подключайте машину к той же сети, что и кондиционер, копировальный аппарат или другое устройство, потребляющее много электроэнергии. При их работе возникают периодические падения напряжения в сети, которые могут повредить подключенное к той же сети оборудование.
- ☐ Проверьте исправность телефонной линии.
- ☐ Поскольку в машине используется воздушное охлаждение, проверьте, не блокированы ли вентиляционные отверстия в ее задней стенке.
- ☐ Не устанавливайте машину рядом с кондиционерами, нагревателями, в зонах с колебаниями температуры, плохой вентиляцией, наличием паров аммиака, под прямыми солнечными лучами, в пыльных помещениях; не подвергайте действию вибрации, химикатов, горючих материалов, летучих веществ и чрезмерной влажности.

Процедура сборки машины

Описанные ниже процедуры являются лишь кратким справочным пособием. Дополнительные подробности относительно установки, программирования машины и загрузки расходных материалов описаны в Руководстве для пользователя HQ220.

- ☐ Удалите с коробки ленту.
- ☐ Откройте коробку и выньте из нее упаковку с расходными материалами и уплотнители.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Если пользователь заказал дополнительный лоток для бумаги, то переходите к процедуре его установки.
- ☐ Раскройте пластиковую упаковку машины, затем осторожно выньте машину и поставьте на стол. Проверьте, нет ли повреждений.
- ☐ Удалите ленту с внешней поверхности машины.
- ☐ Удалите пористую прокладку с главного лотка для бумаги.
- ☐ Нажмите кнопку освобождения крышки и откройте машину.
- ☐ Удалите находящиеся внутри машины пористый блок и защитную пластиковую крышку.
- ☐ Удалите упаковочный материал с устройства переноса.
- ☐ Откройте коробку с расходными материалами и выньте ее содержимое:
  - Картридж барабана
  - Тонер-картридж
  - Сетевой кабель (с прерывателем при утечке на землю)
  - Входной лоток ADF
  - Лоток вывода оригиналов
  - Приемный/выходной лоток принтера
  - Телефонная трубка вместе с гнездом
  - Телефонный кабель
  - Лотки для бумаги

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь зеленой поверхности барабана. Оставшиеся от пальцев пятна от пальцев могут привести к дефектам качества изображения.

- ☐ Выньте из коробки картридж барабана и снимите с него упаковочный материал.
- ☐ Возьмите картридж барабана за черные выступы и аккуратно установите его в машину.
- ☐ Выньте из коробки тонер-картридж, тщательно потрясите его во все стороны и осторожно снимите защитную ленту.
- ☐ Установите тонер-картридж. Проверьте, плотно ли он установлен рядом с картриджем барабана.
- ☐ Закройте машину. Для проверки срабатывания защелки крышки нажмите на оба угла машины.
- ☐ Освободите от пластиковой упаковки телефонную трубку, гнездо телефонной трубки, телефонный и сетевой провода.
- ☐ Установите гнездо телефонной трубки:
  a. Совместите выступы на гнезде с отверстиями в задней панели.
  b. Введите выступы в щели, а затем сдвиньте гнездо вправо.
- ☐ Подключите кабель телефонной трубки к центральному разъему.
- ☐ Подключите провод внешнего телефона к разъему телефонной сети.
- ☐ Выдвиньте лоток для бумаги из машины. Удалите все ленты и упаковочный материал.
- ☐ Выньте из защитных упаковок входной и выходной лотки и установите их на машину.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Если пользователь заказал и другие опции, например, дополнительную память на 2,0 Мбайт или PWBA принтера, обратитесь к соответствующей процедуре установки. Если нет, продолжайте выполнение этой процедуры.
- ☐ Подключите машину к сетевой розетке.
- ☐ Если установлен дополнительный лоток, установите для меню 6.7 YES (Да).

Установка дополнительной памяти 2,0 Мбайт

- ☐ Отсоедините сетевой кабель.
- ☐ Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
- ☐ Подключите PWBA дополнительной памяти 2,0 Мбайт к двум разъемам на главной PWB (рисунок 6-1). Совместите вывод 1 на PWB памяти с выводом 1 разъемов.
- ☐ Установите главную PWB и подключите сетевой кабель.
- ☐ Сделайте запись об установке дополнительной памяти в журнале технического обслуживания.

Установка PWBA принтера

- ☐ Отсоедините сетевой кабель.
- ☐ Снимите главную PWB (REP 3.1.1).
- ☐ Снимите с передней крышки маленькую панельку (рисунок 6-1, шаг 1).
- ☐ Подключите PWBA принтера к главной PWB (рисунок 6-1, шаг 2).
- ☐ Установите главную PWB и подключите сетевой кабель.
- ☐ Сделайте запись об установке PWBA принтера в журнале технического обслуживания.

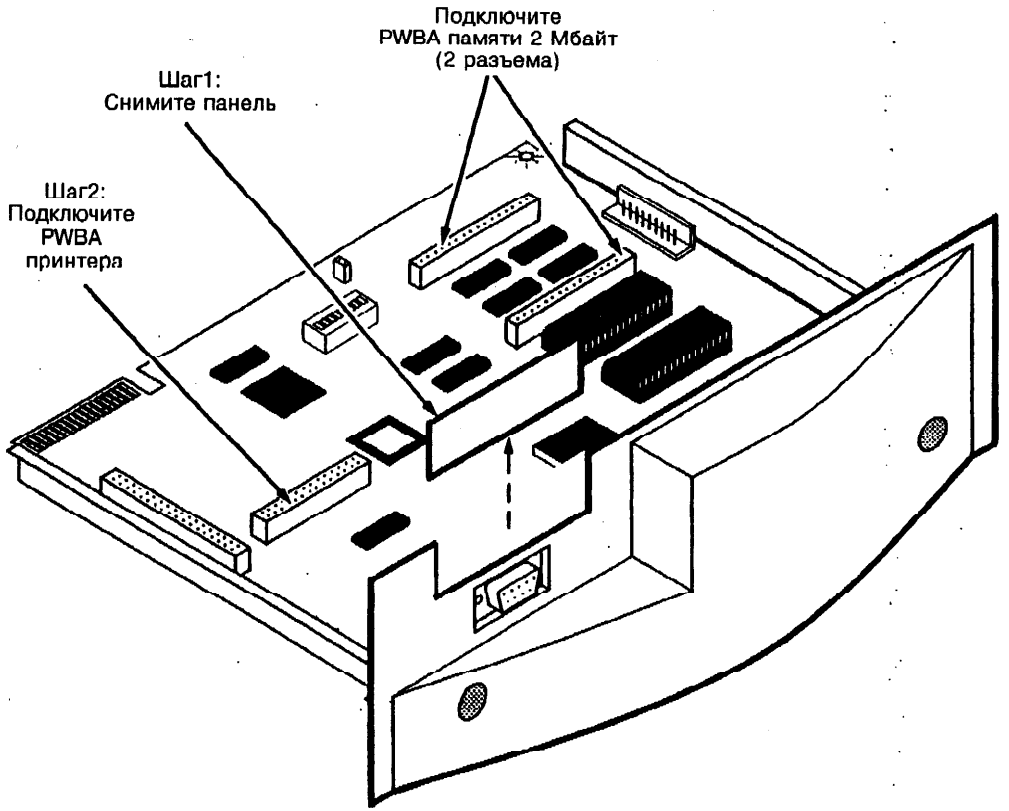


Рисунок 6-1

Установка дополнительного лотка для бумаги

- ☐ Выньте дополнительный лоток из коробки и положите его на стол, на который будет установлена машина. Снимите панель доступа.
- ☐ Разверните пластиковую упаковку машины, затем осторожно выньте машину и поставьте ее на дополнительный лоток для бумаги.

  ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что два фиксирующих выступа дополнительного лотка (рисунок 2A) находятся в отверстиях основания машины, а все четыре стенки лотка совмещены со стенками машины.
- ☐ Проверьте, нет ли на машине царапин и повреждений.
- ☐ Найдите в гнезде разъемов разъем дополнительного лотка (рисунок 2B).
- ☐ Подключите разъем дополнительного лотка к разъему машины. *(ПРИМЕЧАНИЕ: Разъем машины находится в ее нижней части.)*
- ☐ Закройте гнездо разъемов панелью.
- ☐ Вернитесь к процедуре установки и продолжите ее выполнение.

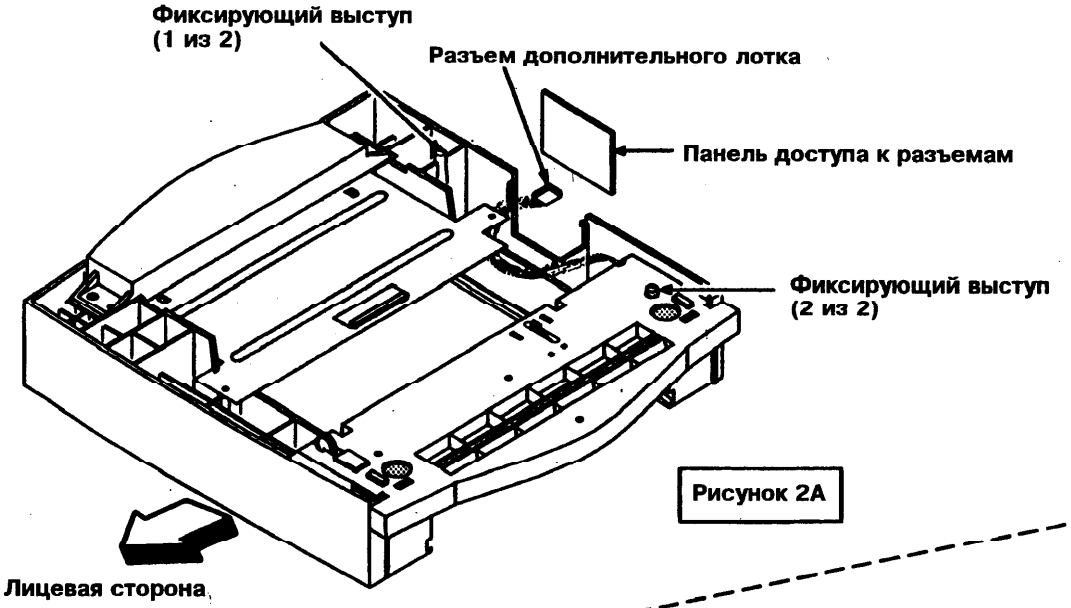
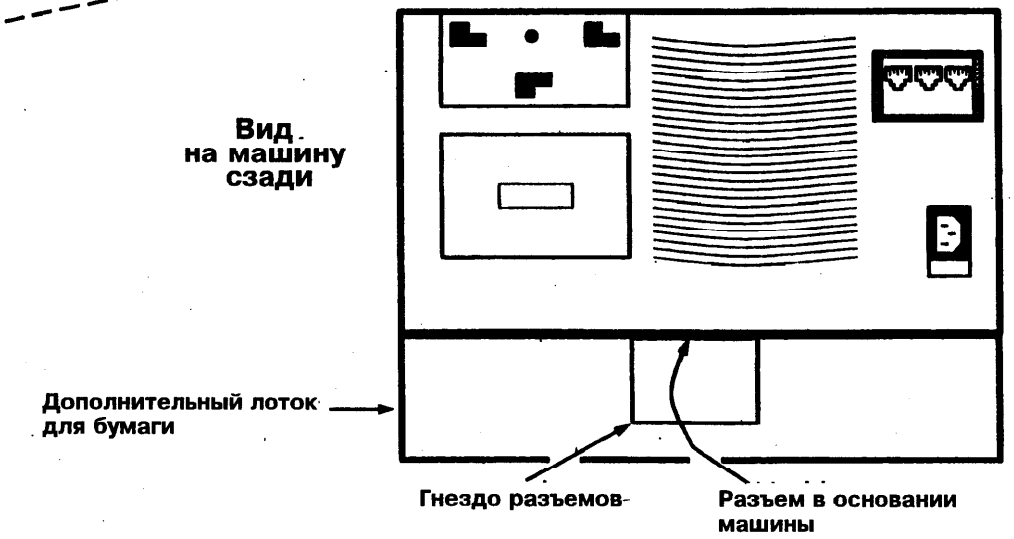


Рисунок 2A

Рисунок 2B



Содержание раздела

Введение 7-1
7.1 Указатель расположения разъемов 7-2
7.2 Схема межблочных соединений 7-4
7.3 Расположение разъемов 7-5
7.4 Элементы главного привода 7-11
7.5 Элементы привода ADF 7-12
7.6 Блок-схемы:
7.6.1 Общие сведения 7-13
7.6.2 Главная PWB 7-14
7.6.3 PWB реле 7-16
7.6.4 Блок питания высокого напряжения 7-18
7.6.5 PWB управления принтером 7-20
7.6.6 Блок питания низкого напряжения 7-22

Введение

Данный раздел содержит указатель разъемов, чертежи расположения разъемов, схемы межблочных соединений и блок-схемы (Block Schematic Diagrams, BSD), ссылки на которые имеются в процедурах технического обслуживания. Кроме того, содержащиеся в разделе сведения используются в справочных целях и обеспечивают общее ознакомление с машиной.

Номера разъемов могут повторятся более чем на одном элементе: P/J для штепсельных разъемов и CN или CONN для разъемов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Схемы разводки постоянных напряжений и заземления на блок-схемах показаны в упрощенном виде. Напрямую из LVPS напряжение питания и заземление подается только к следующим устройствам:

- *Главная PWB*
- *PWB реле*
- *PWB управления принтером*
- *Муфта регистрации при печати*
- *Блокировка крышки принтера*
- *Термистор фьюзера*
- *Выходной датчик*

Все прочие элементы подключены к цепям питания постоянного тока и заземления другими способами (подробности вы можете найти, обратившись к схеме межблочных соединений).

7.1 Указатель расположения разъемов

В представленной ниже таблице разъемы сгруппированы по подсистемам. Вначале найдите в таблице название подсистемы, а затем номер интересующего вас разъема. Максимальное количество выводов, которое может иметь каждый разъем, указано в графе "# выводов" (некоторые разъемы могут быть не заполнены). Местоположение электрического разъема может быть определено по чертежу с указанным в графе "Рис.No". номером. Если не указано иное, ссылка на все разъемы дается как на P/J.

Таблица 1. Указатель расположения разъемов

Подсистема	Разъем #	Элемент(ы)	# выводов	Рис. No.
Дополнительный лоток	CN3	От датчика дополнительного лотка к блоку питания высокого напряжения	5	1
	P/J	Между датчиком дополнительного лотка и соленоидом	2	1
Лицевая сторона машины	P/JC	От муфты регистрации при печати к блоку питания низкого напряжения	2	2
Датчик обходного лоткка	P/J22	Кабель между датчиком регистрации при печати и CN2 соединительной PWB	3	3
Датчик регистрации при печати	P/J23	Кабель между датчиком обходного лоткка и CN2 соединительной PWB	2	3
PWB управления принтером	CN1	Двигатель принтера	4	4
	CN2	CN21 блока питания низкого напряжения	13	4
	CN3	CN1, CN2, CN3 (Лазер)	15	4
	CN4	J1 главной PWB	36	4
	CN5	Conn 4 Блока питания высокого напряжения	20	4
	CN6	Соленоид захватывающих роликов	2	4

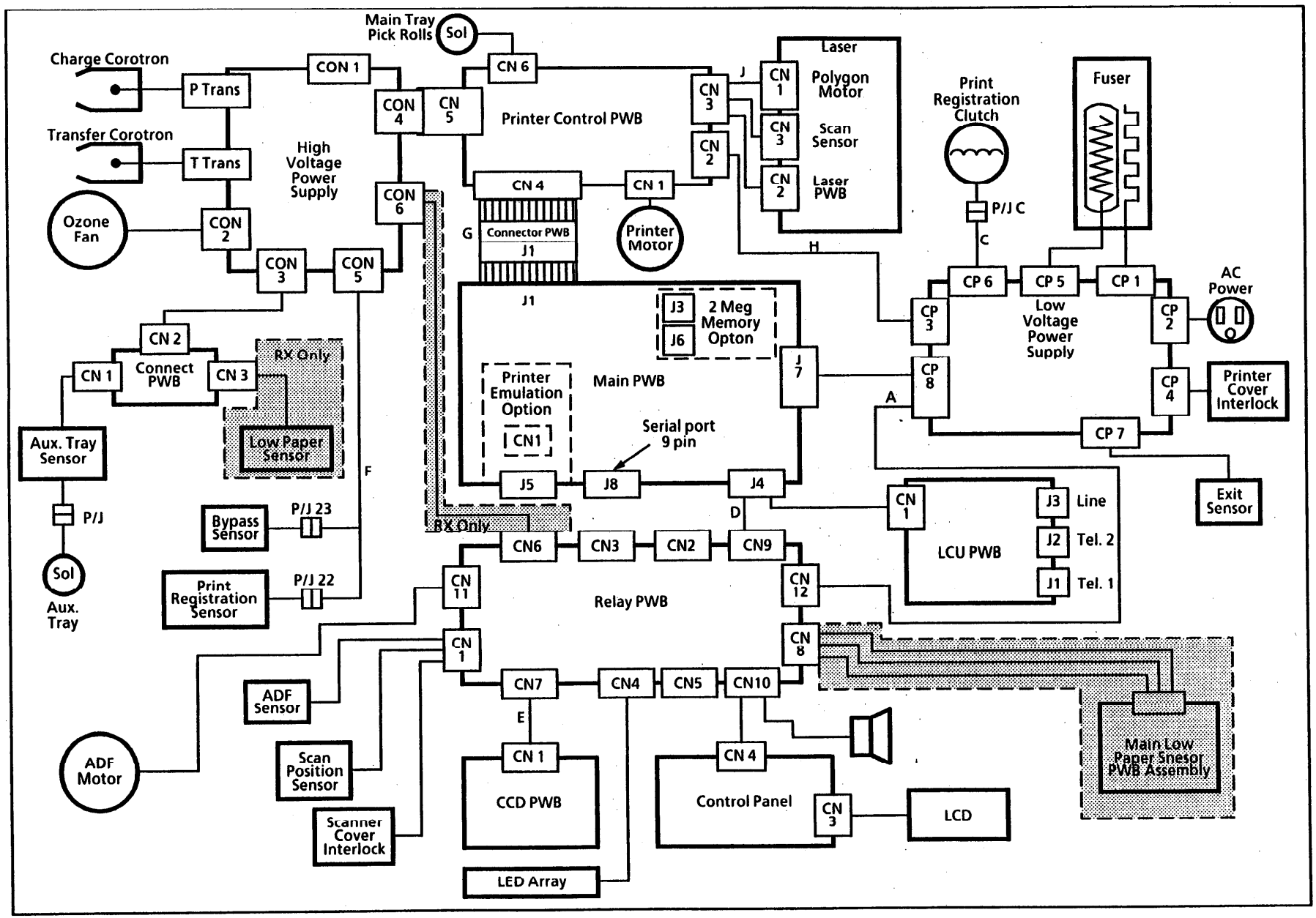
Таблица 1. Указатель расположения разъемов (продолжение)

Подсистема	Разъем #	Элемент(ы)	# выводов	Рис. No.
Главная PWB	J1	CN4 PWB управления принтером	36	5
	J3	Модуль расширенной памяти	20	5
	J4	CN9 соединительной PWB, CN1 LCU PWB	40	5
	J5	PWB опции принтера	32	5
	J6	Модуль расширенной памяти	20	5
	J7	CN22 блока питания низкого напряжения	9	5
	J8	Последовательный порт	9	5
Блок питания низкого напряжения	CP2	Ввод питания AC	2	6
	CP1	Питание фьюзера	2	6
	CP3	CN2 PWB управления принтером	13	6
	CP8	J7 главной PWB, CN12 соединительной PWB	11	6
	CP4	Блокировка крышки принтера	3	6
	CP5	Термистор	2	6
	CP6	Муфта регистрации при печати	2	6
	CP7	Выходной датчик		
Блок питания высокого напряжения	Conn1	Свободен	10	7
	Conn2	Вентилятор вытяжки озона	2	7
	Conn3	Датчик дополнительного лотка	6	7
	Conn4	CN5 PWB управления принтером	20	7
	Conn5	CN3 соединительной PWB	4	7
	Conn6	Свободен	7	7
	P Trans	Коротрон заряда	1	7
	T Trans	Коротрон переноса	1	7

Таблица 1. Указатель расположения разъемов (продолжение)

Подсистема	Разъем #	Элемент(ы)	# выводов	Рис. No.
Соединительная PWB	CN1	Датчик ADF, датчик положения сканирования, блокировка крышки сканера	6	8
	CN2	Датчик обходного лотка, датчик регистрации при печати	4	8
	CN3	CN5 блока питания высокого напряжения	4	8
	CN4	Матрица светодиодов	2	8
	CN5	Двигатель вентилятора (фьюзер)	2	8
	CN6	Свободен	3	8
	CN7	CN1 CCD PWB	12	8
	CN8	Свободен	3	8
	CN9	J4 главной PWB	26	8
	CN10	CN4 панели управления, динамик	6	8
	CN11	Двигатель ADF	6	8
	CN12	CN22 блока питания низкого напряжения	2	8
LCU PWB	CN1	J4 главной PWB	14	9
	J1	Тел.1	2	9
	J2	Тел.2	2	9
	J3	Линия	2	9
CCD PWB	CN1	CN7 соединительной PWB	12	10
Лазер	CN1	CN3 контроллера принтера	4	11
	CN2	CN3 контроллера принтера	9	11
	CN3	CN3 контроллера принтера	4	11
Консоль	CN3	J1 панели жидкокристаллического дисплея	14	12
	CN4	CN10 соединительной PWB	4	12

7.2 Схема межблочных соединений



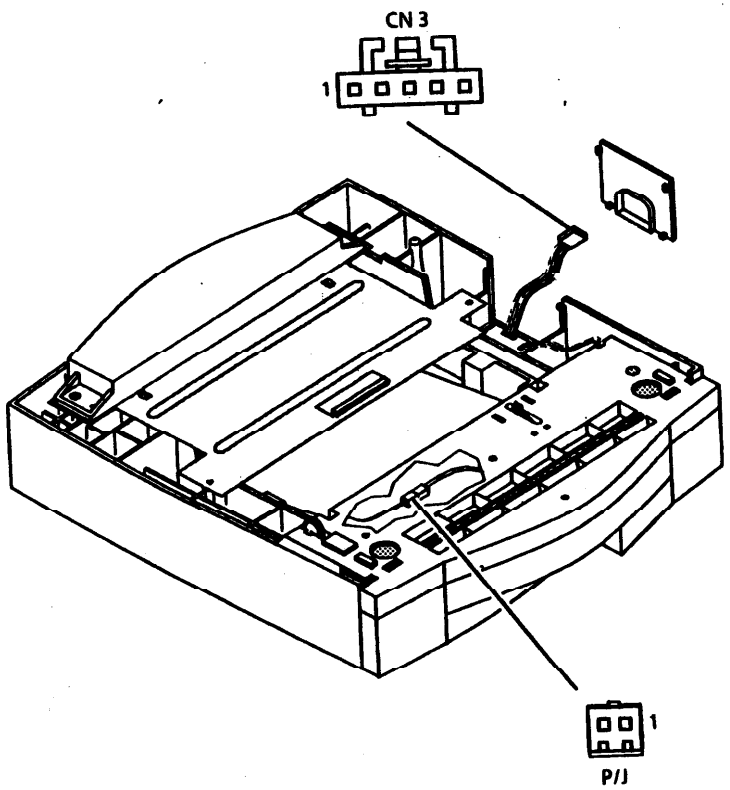


Рисунок 1. Разъемы дополнительного лотка

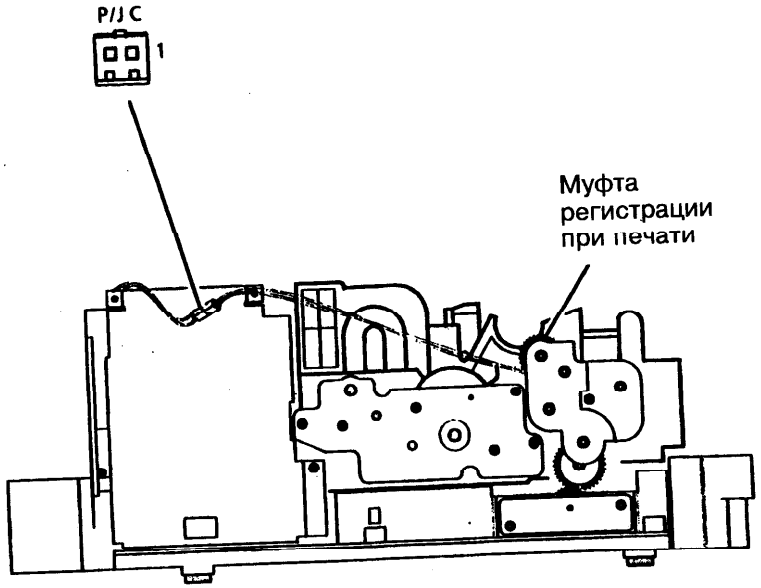


Рисунок 2. Вид на машину спереди (сканер снят)

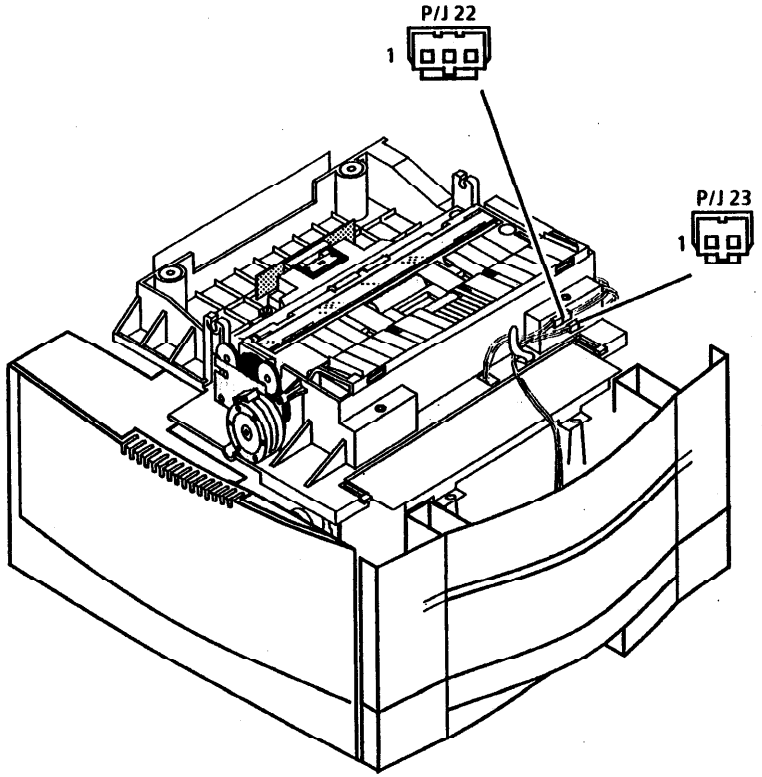


Рисунок 3. Датчик обходного лотка/датчик регистрации при печати

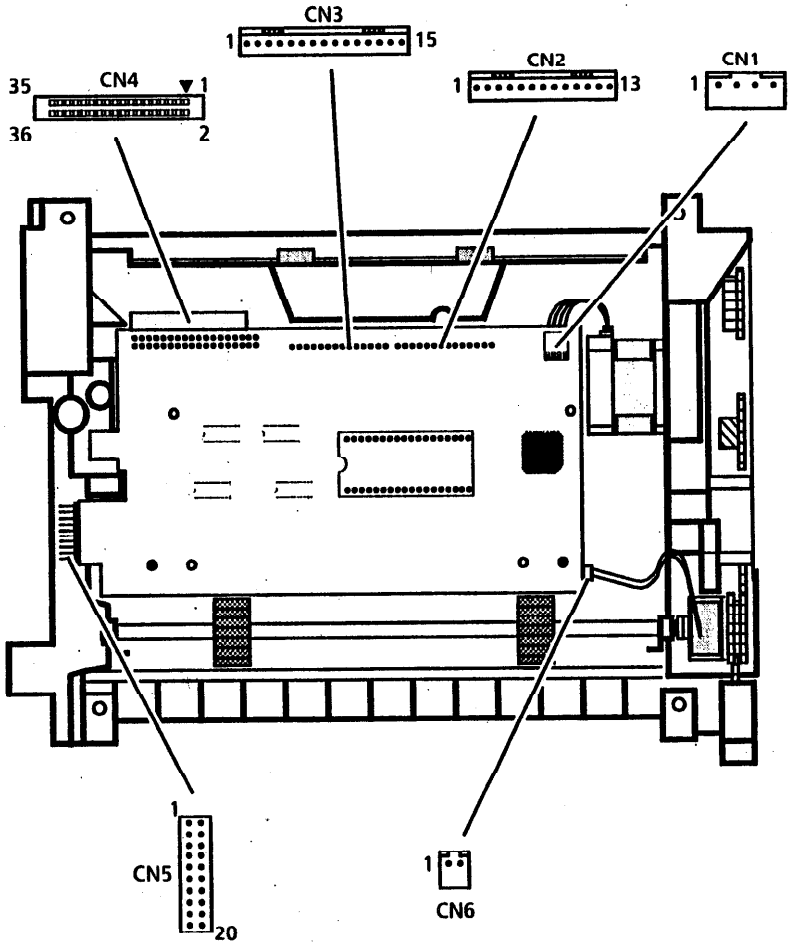


Рисунок 4. PWB управления принтером (вид снизу)

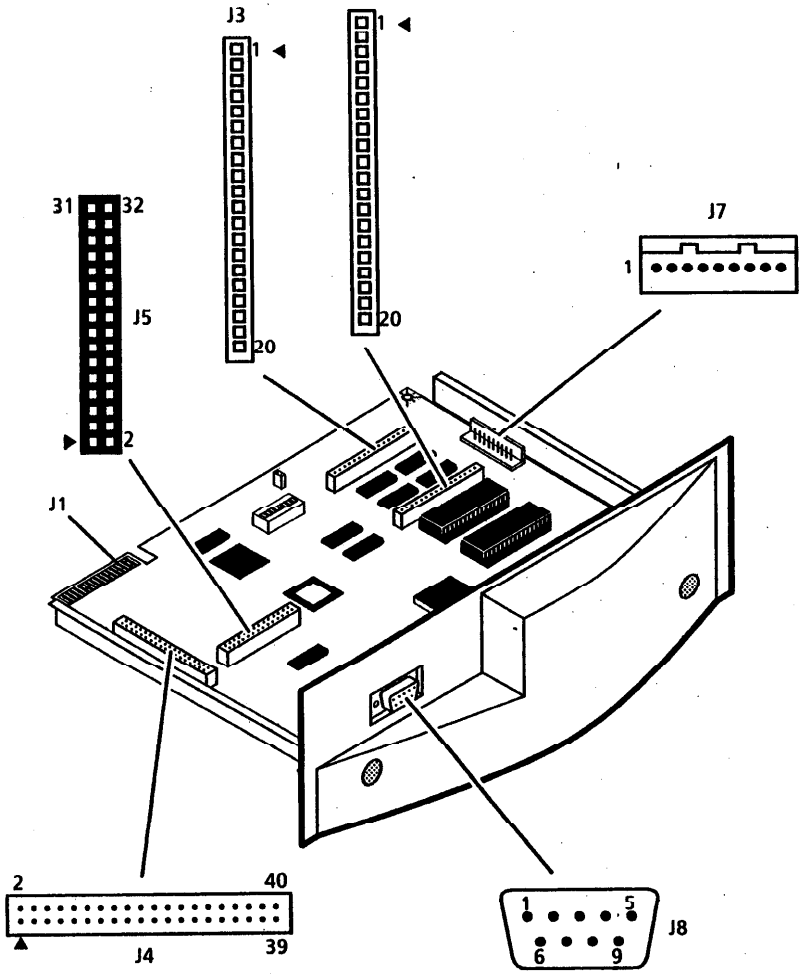


Рисунок 5. Главная PWB

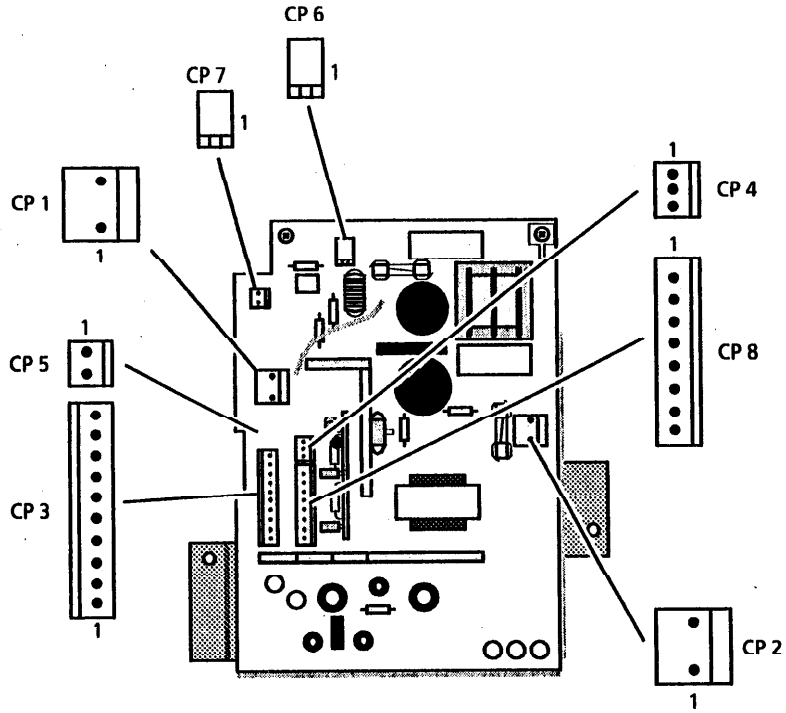


Рисунок 6. Блок питания низкого напряжения

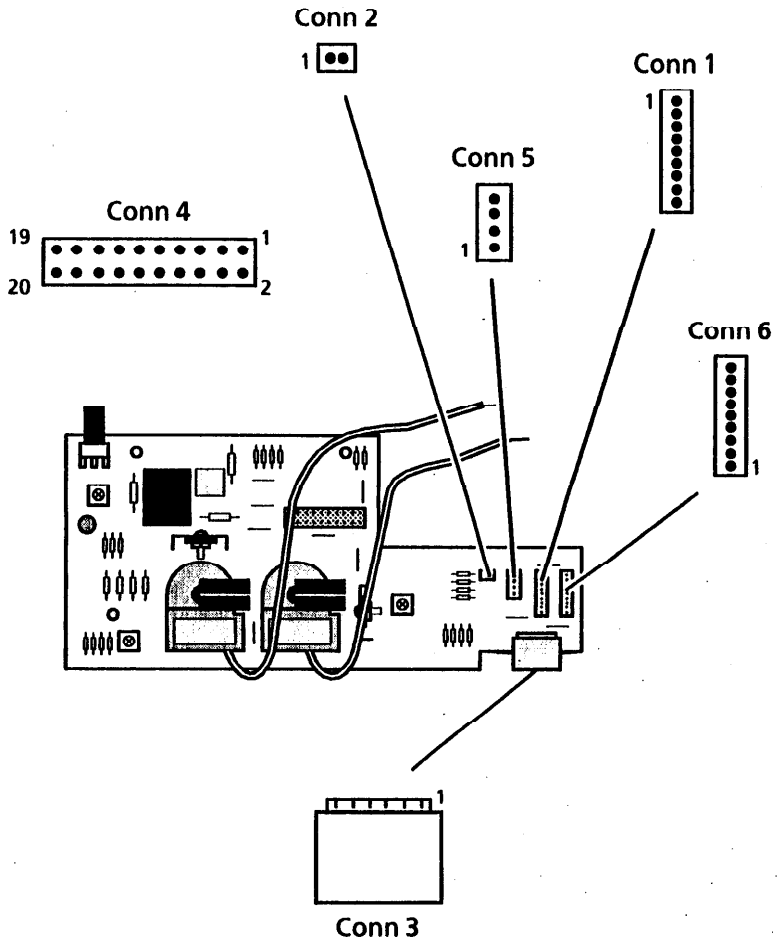


Рисунок 7. Блок питания высокого напряжения

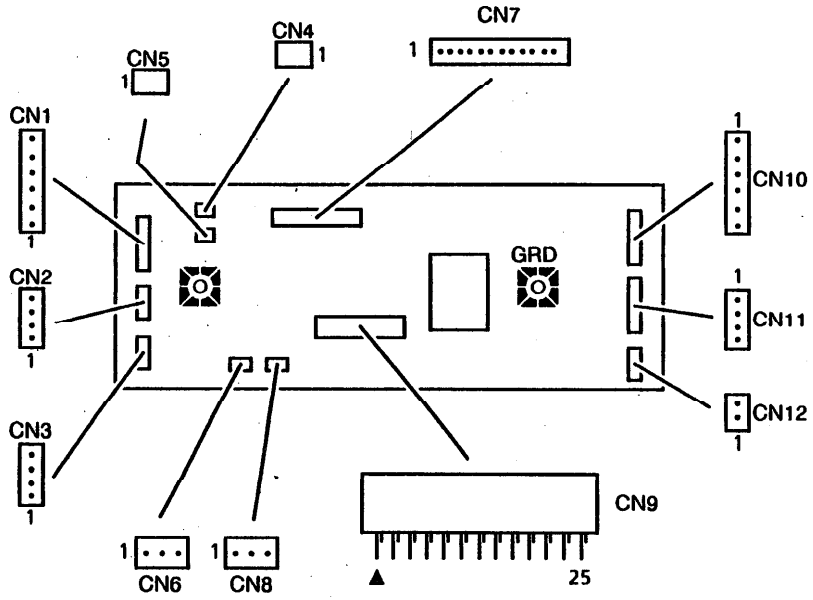


Рисунок 8. PWB реле

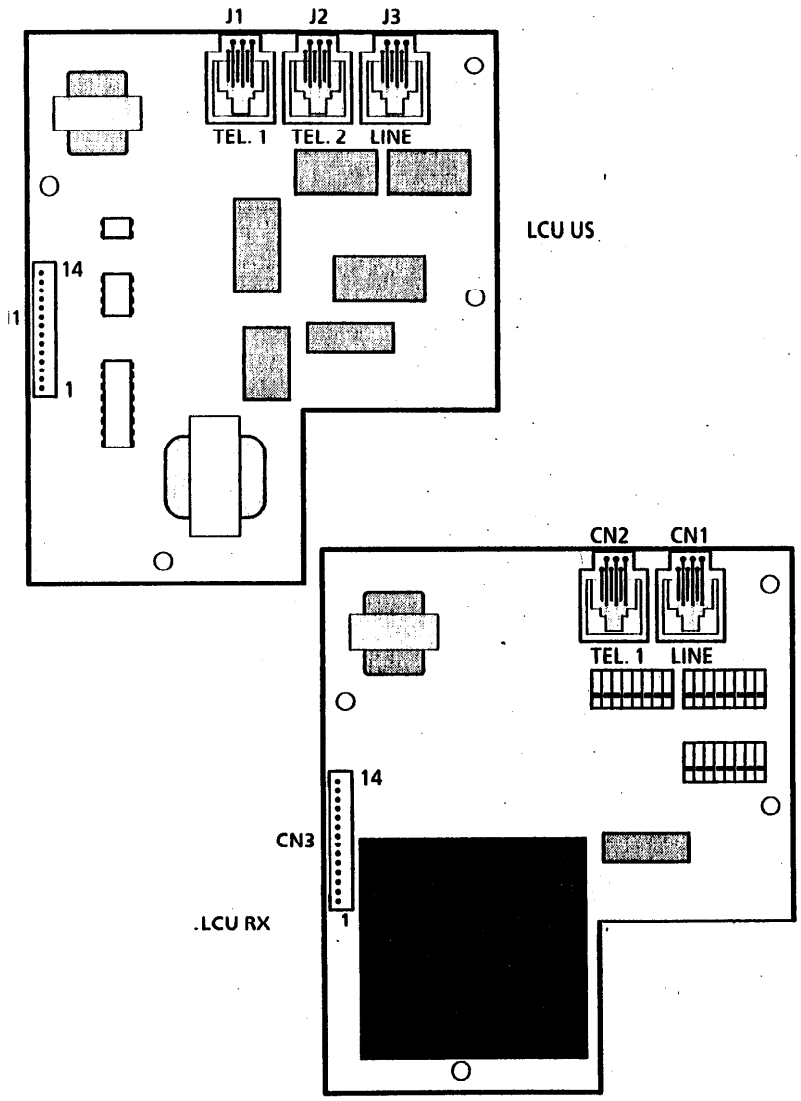


Рисунок 9. LCU PWB

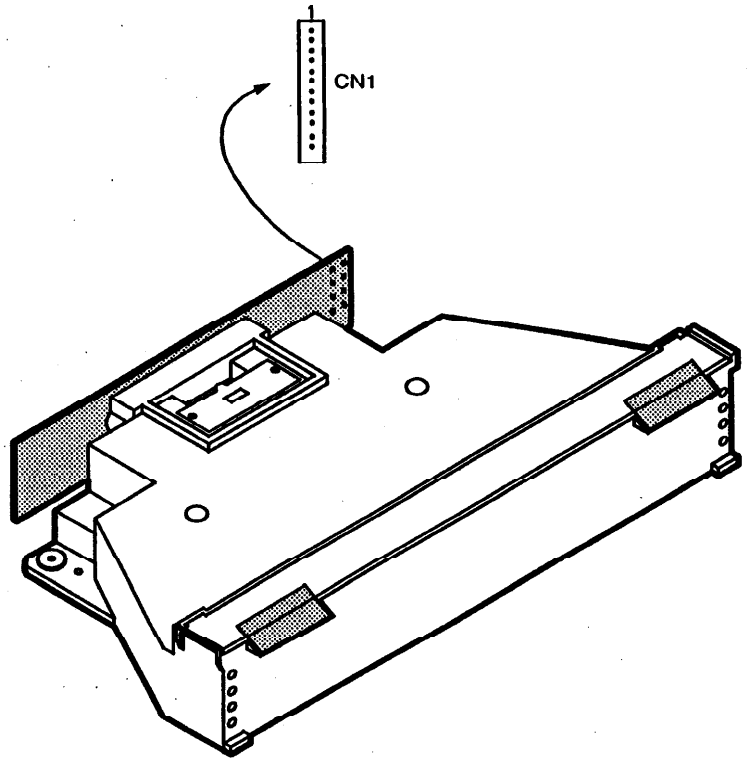


Рисунок 10. CCD PWB

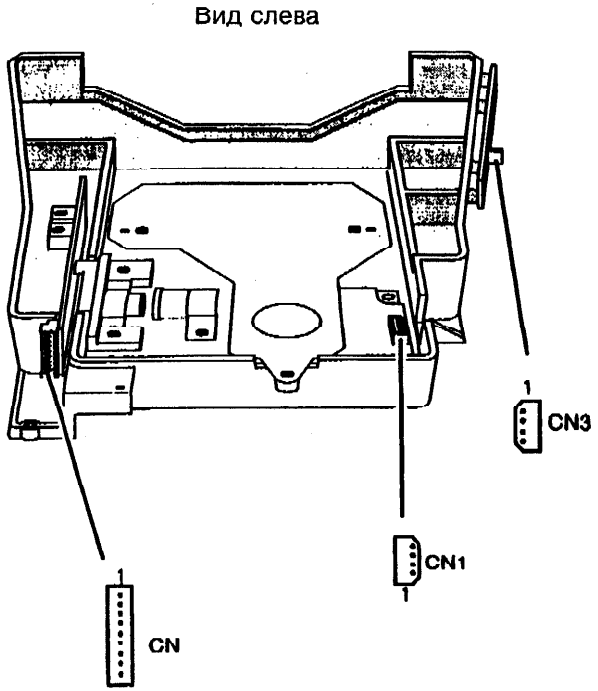


Рисунок 11 Разъемы лазера

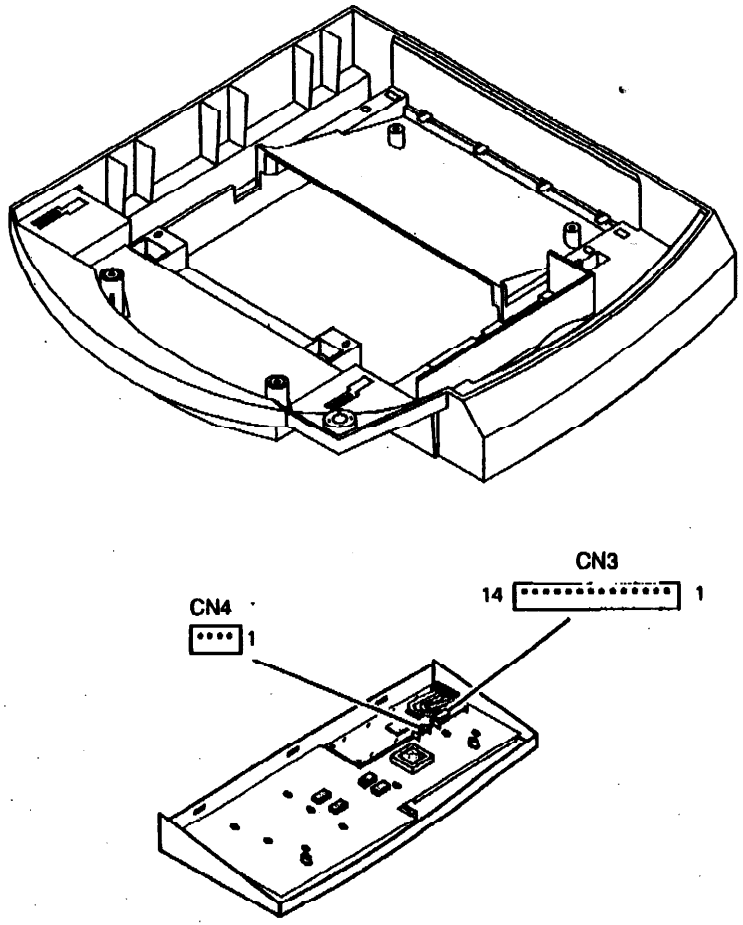
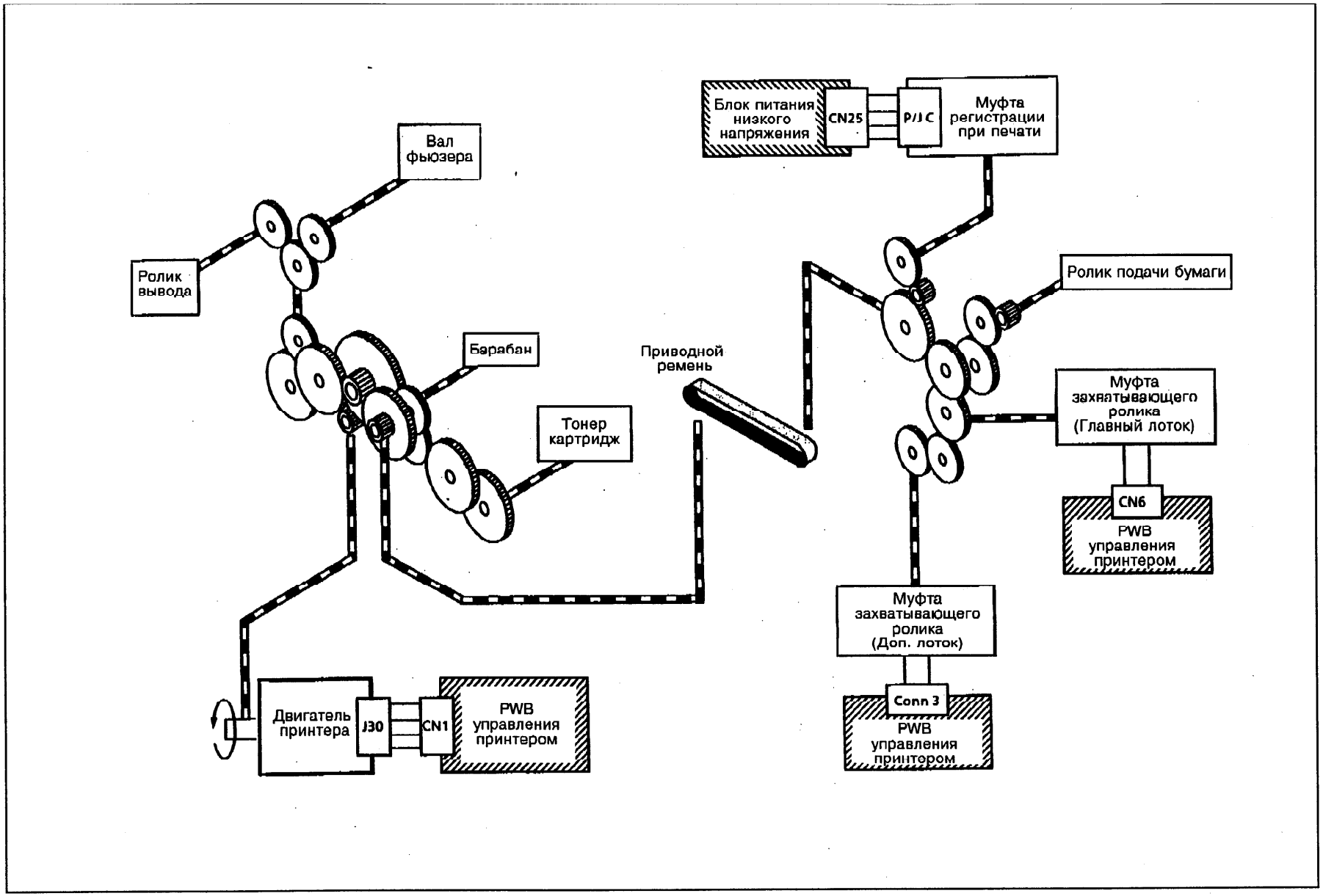
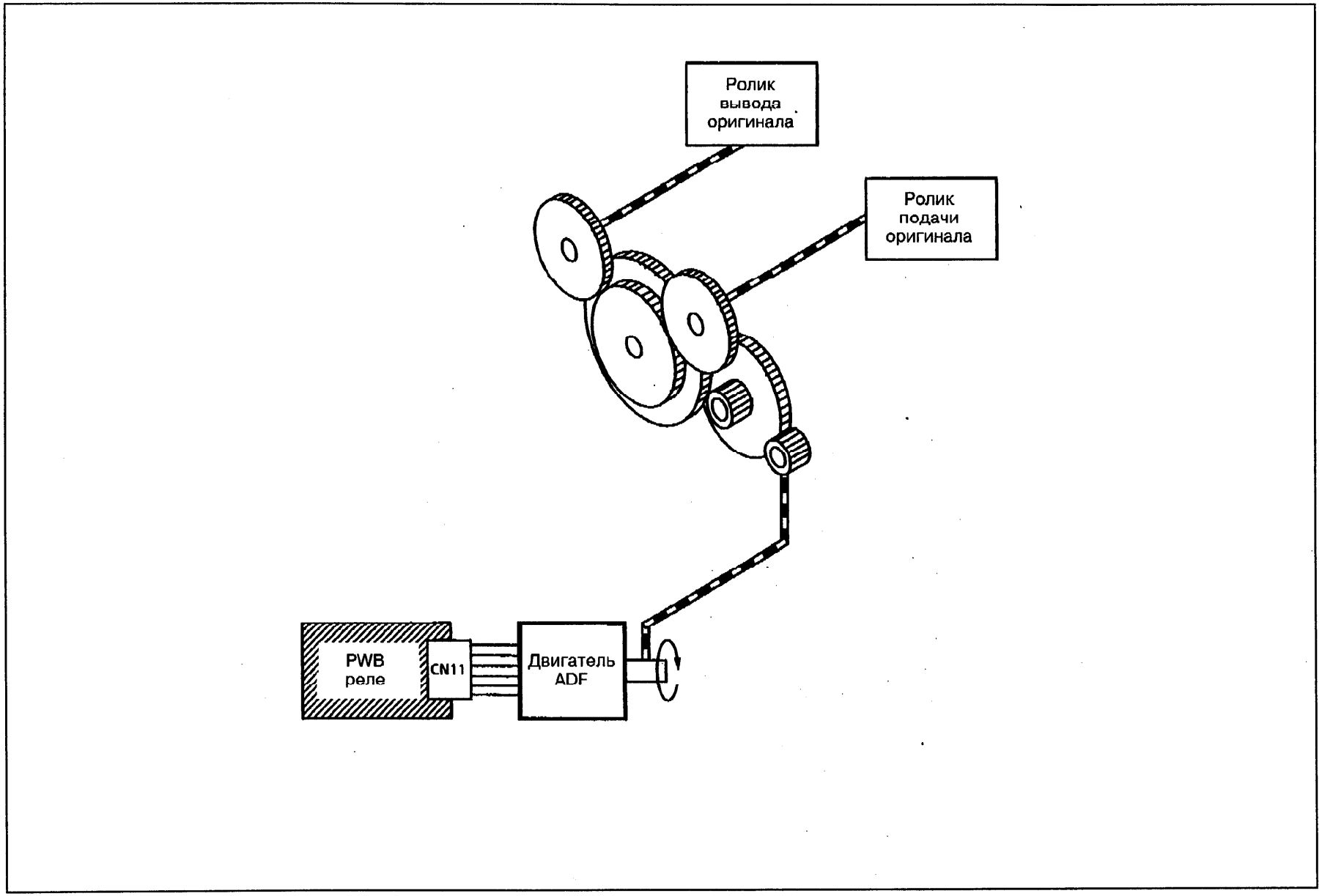


Рисунок 12. Консоль


Блок питания низкого напряжения
CN25
P/J C
Муфта регистрации при печати
Вал фьюзера
Ролик вывода
Ролик подачи бумаги
Барабан
Приводной ремень
Тонер картридж
Муфта захватывающего ролика (Главный лоток)
CN6
PWB управления принтером
Муфта захватывающего ролика (Доп. лоток)
Conn 3
PWB управления принтером
Двигатель принтера
J30
CN1
PWB управления принтером


Ролик
вывода
оригинала
Ролик
подачи
оригинала
PWB
реле
CN11
Двигатель
ADF

7.6 Блок-схемы

7.6.1 Общие сведения

В следующей главе приведены блок-схемы машины (BSD). На них даются ссылки в процедурах устранения неисправностей в качестве источника дополнительной информации. Блок-схемы также помогут при определении и устранении неисправностей жгутов проводов и штепсельных разъемов. В основном процедуры RAP и IQ RAP не диагностируют неисправности до уровня электропроводки.

Обозначения блок-схем

- Ниже указаны названия сигналов, например:

  ОТКРЫТА КРЫШКА ADF (H) +5 VDC

Сигнал называется ОТКРЫТА КРЫШКА ADF. При открытой крышке сигнал имеет высокий логический уровень (H). Максимальное возможное напряжение равно +5 VDC.

ВКЛЮЧЕНИЕ МУФТЫ ПЕЧАТИ (L) +24 VDC

Сигнал называется ВКЛЮЧЕНИЕ МУФТЫ ПЕЧАТИ. При включении муфты сигнал имеет низкий логический уровень (L). Максимальное возможное напряжение равно +24 VDC.

- Логические уровни напряжений постоянного тока (DC):

  +5 VDC (H) От +3,8 до +5,5 VDC
  (L) От 0,0 до +1,0 VDC

- 12 VDC (H) От +11,4 VDC до +12,6 VDC
  (L) От 0,0 до +1,2 VDC

  +24 VDC (H) От +22,6 VDC до +25,5 VDC
  (L) От 0,0 до 3,0 VDC

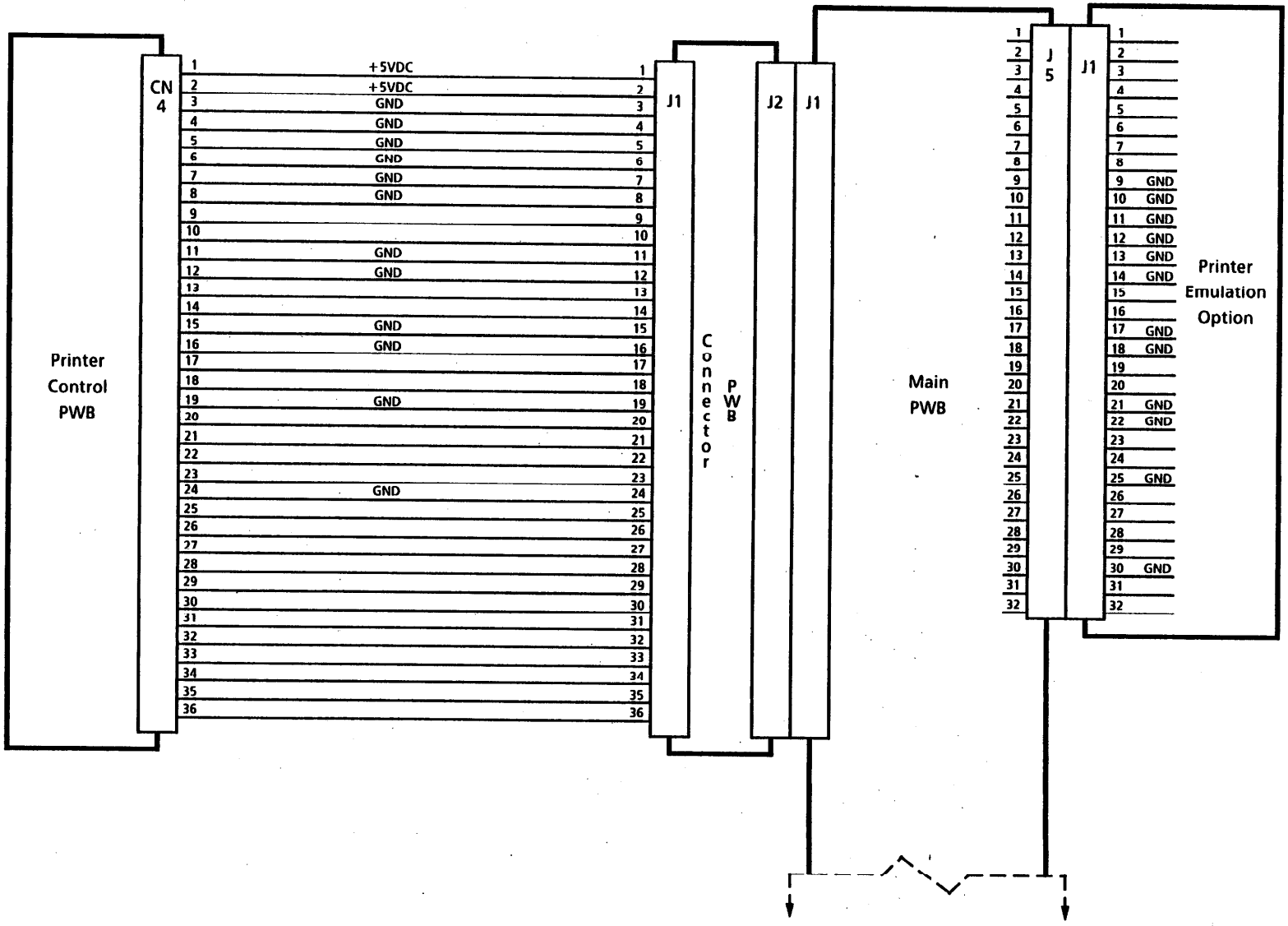
Блок-схема разводки напряжений постоянного тока

ПРИМЕЧАНИЕ: Разводка напряжений постоянного тока и заземления показана на блок-схемах в упрощенном виде. Напрямую из LVPS напряжение питания и заземление подается только к следующим устройствам:

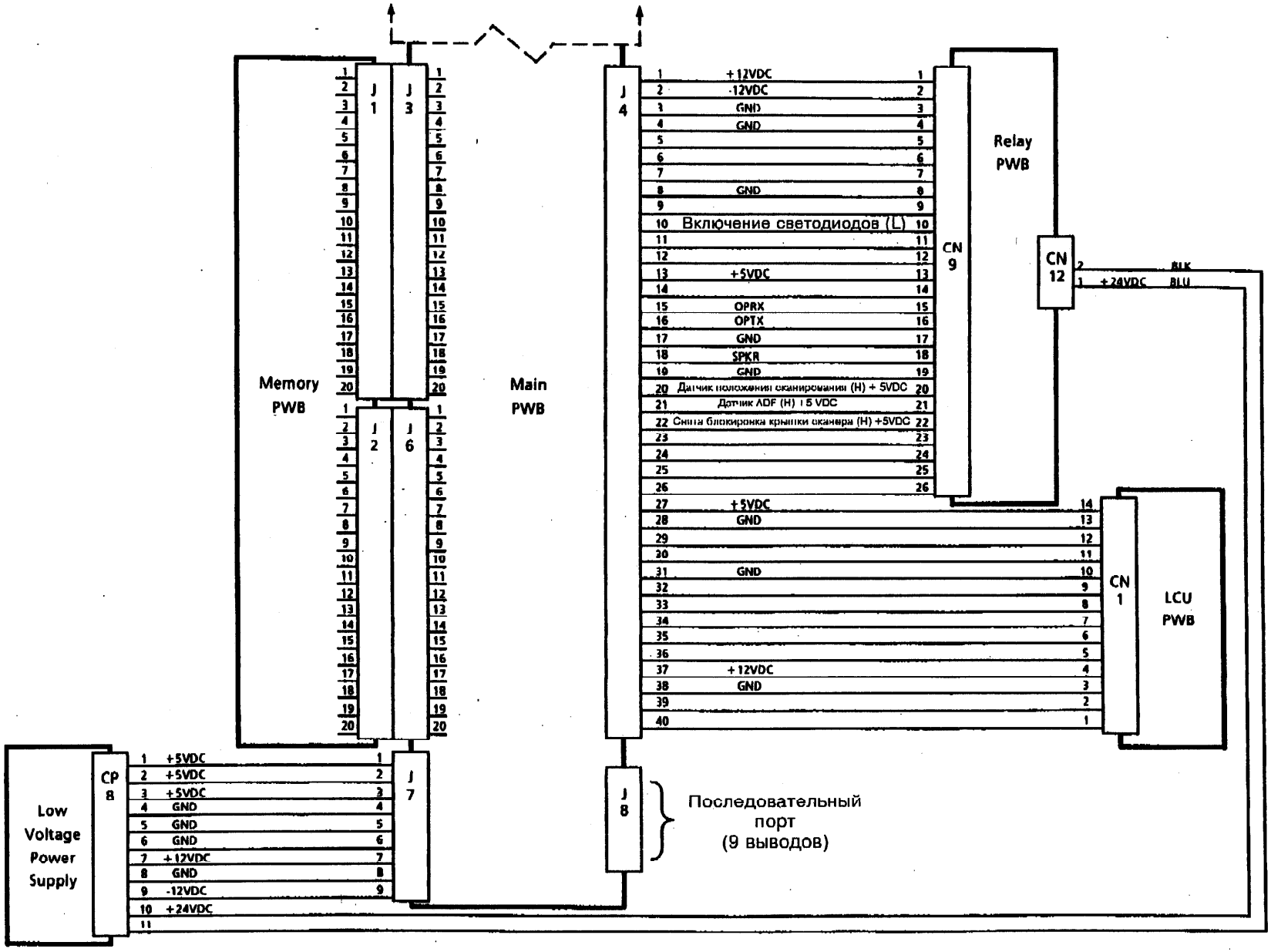
- *Главная PWB*
- *PWB реле*
- *PWB управления принтером*
- *Муфта регистрации при печати*
- *Блокировка крышки принтера*
- *Термистор фьюзера*
- *Выходной датчик*

Все остальные элементы подключены к цепям питания постоянного тока и заземления другими, косвенными способами (подробности вы можете найти, обратившись к схеме межблочных соединений).

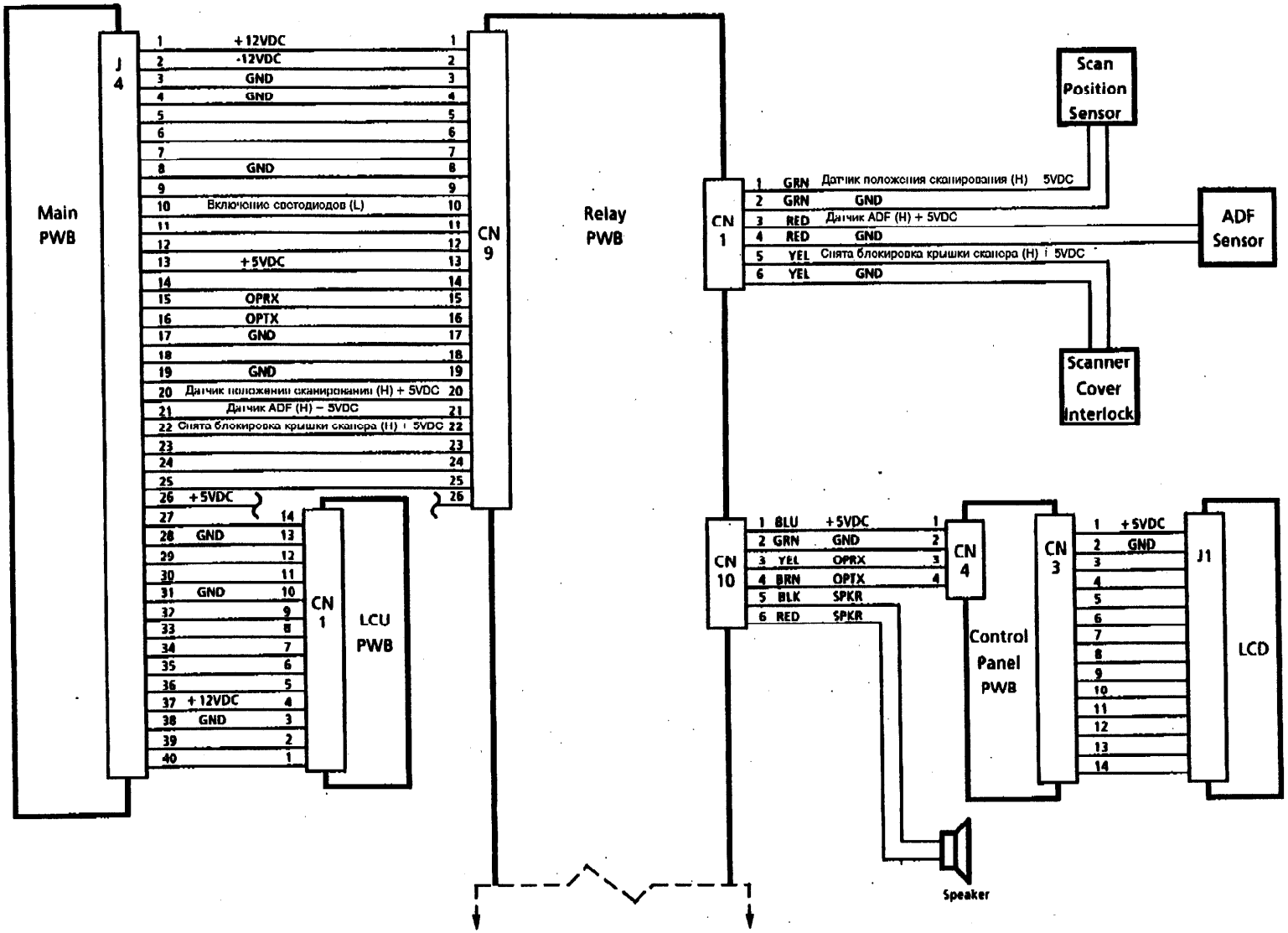
7.6.2 Главная PWB (1 из 2)

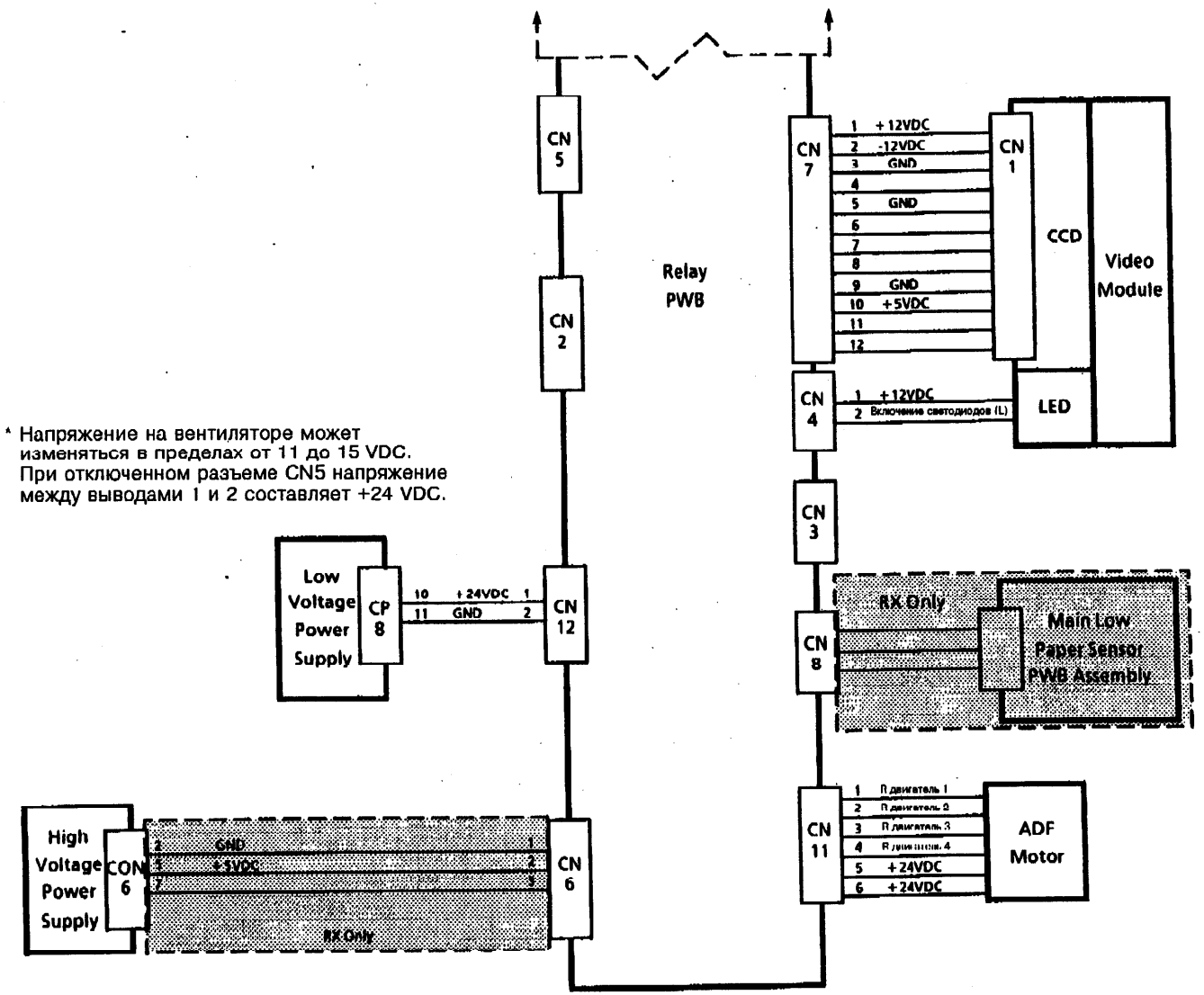


7.6.2 Главная PWB (2 из 2)



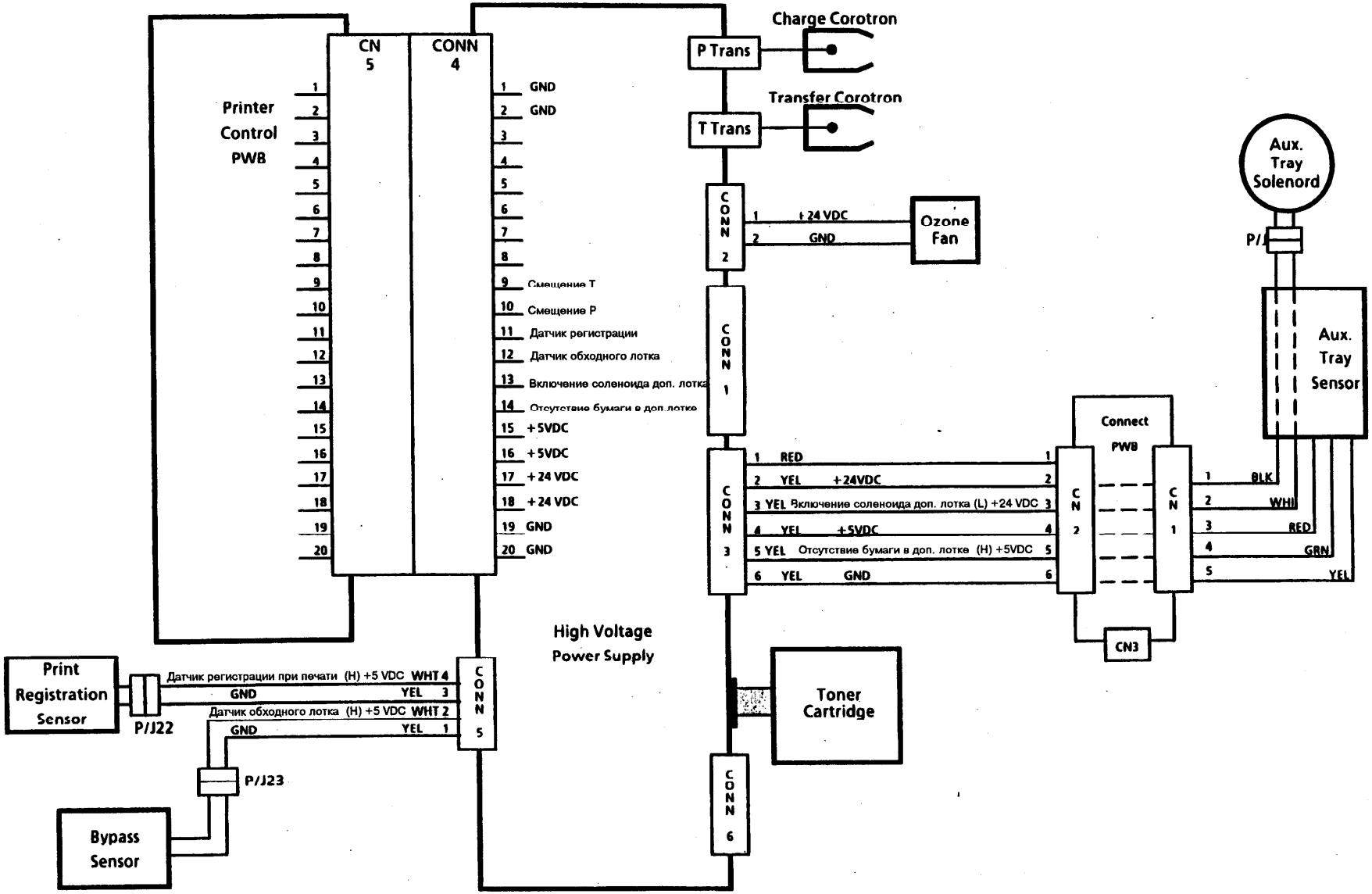
7.6.3 PWB реле (1 из 2)



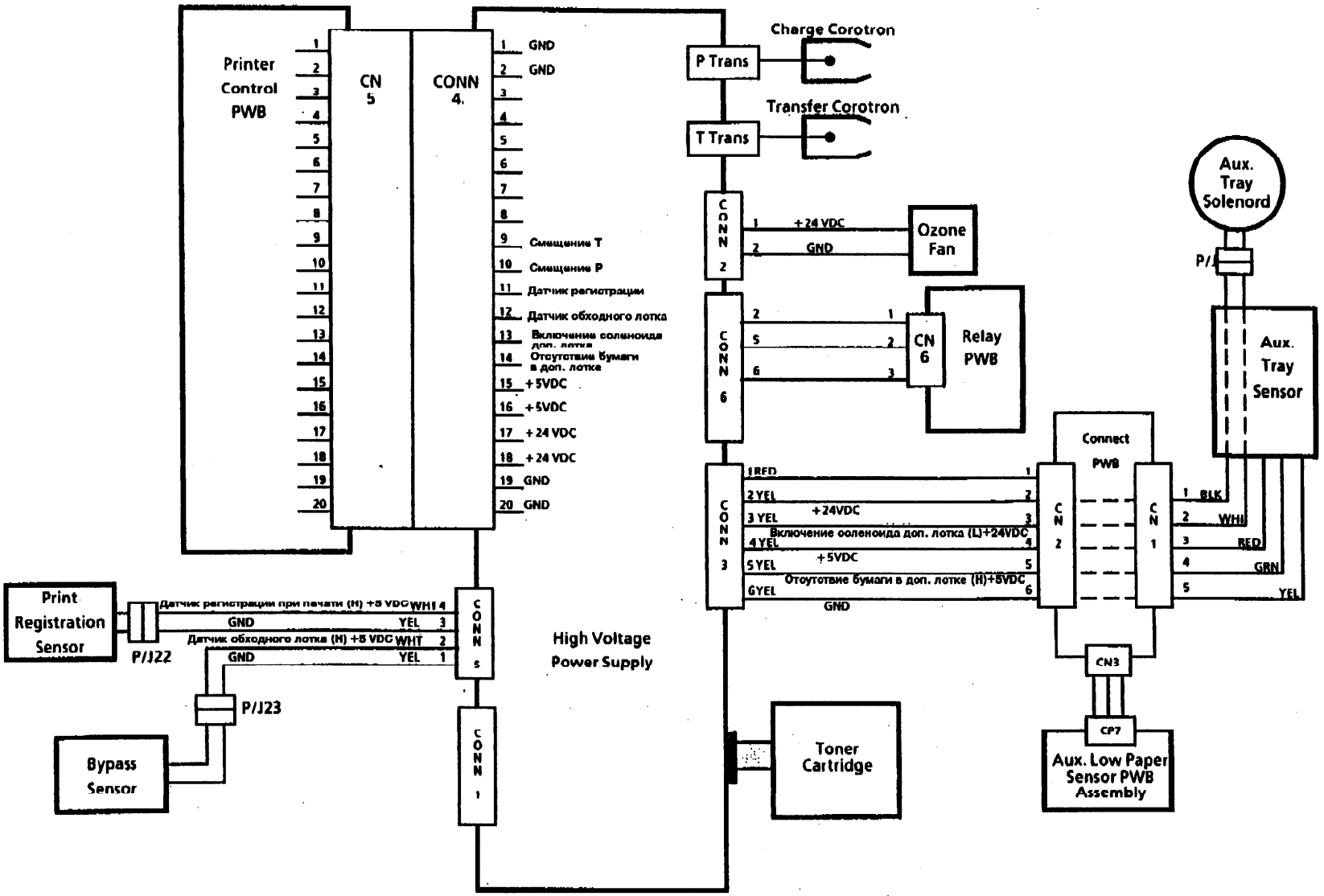


* Напряжение на вентиляторе может изменяться в пределах от 11 до 15 VDC. При отключенном разъеме CN5 напряжение между выводами 1 и 2 составляет +24 VDC.

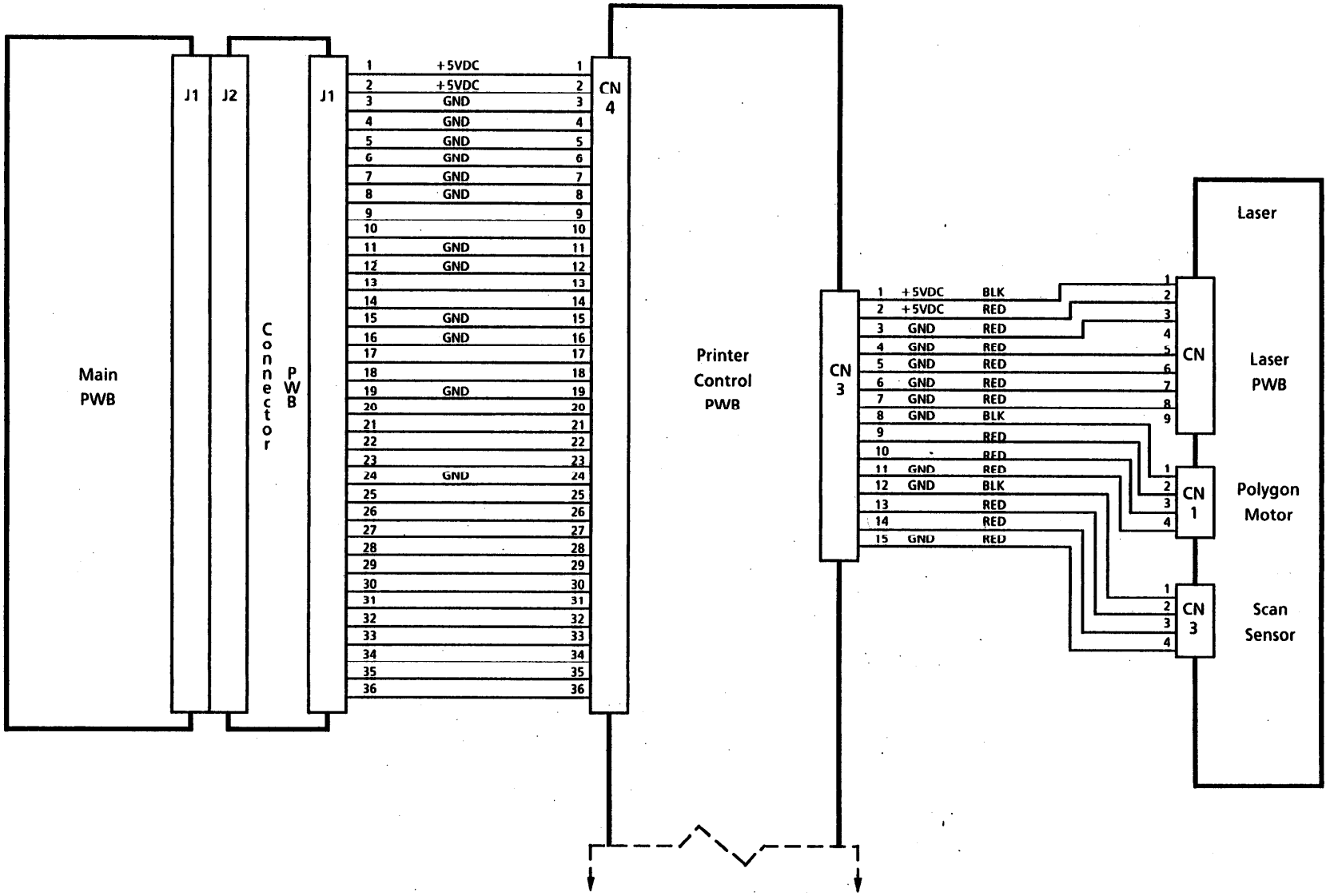
7.6.4 Блок питания высокого напряжения (US)



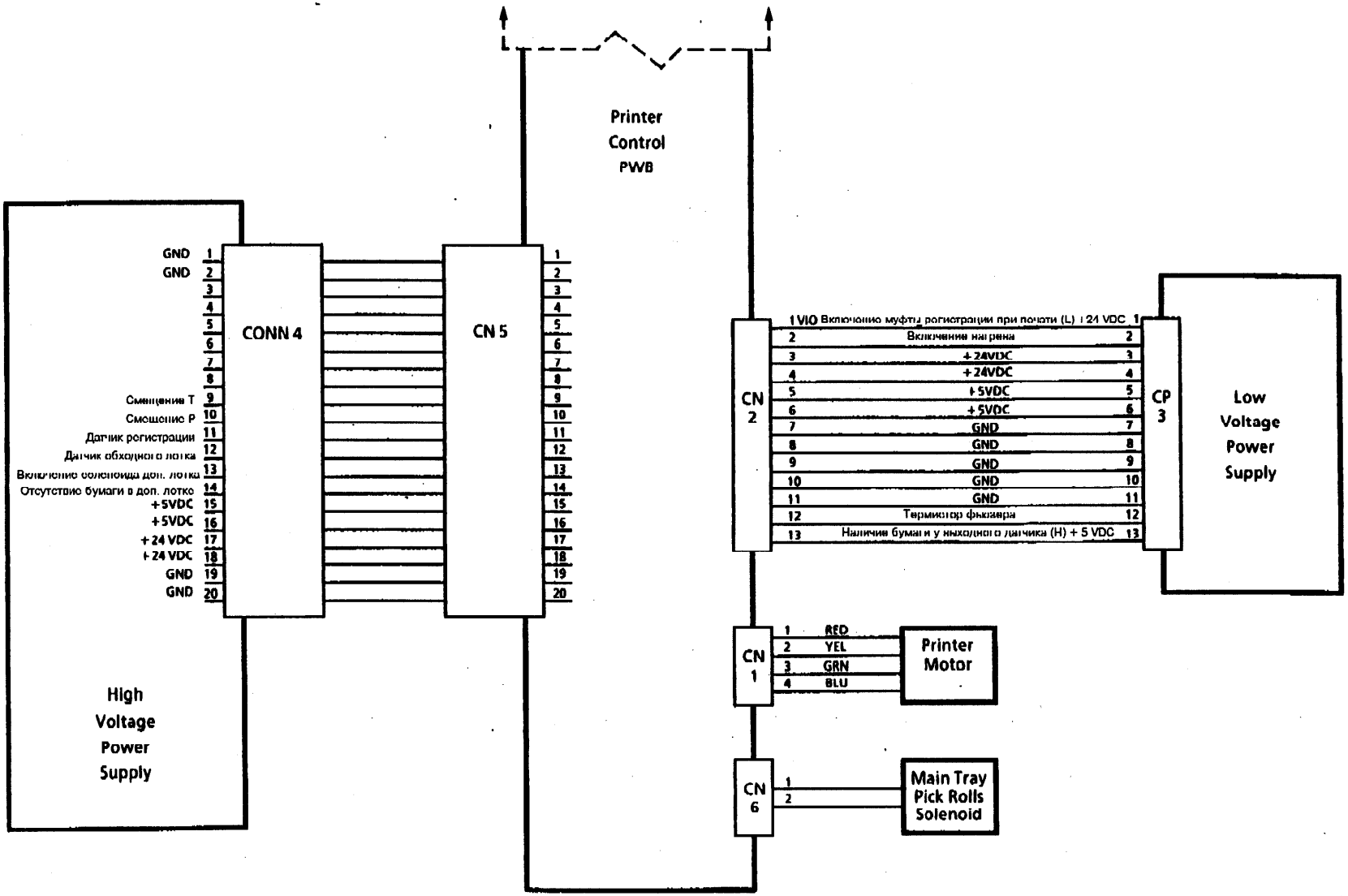
7.6.4 Блок питания высокого напряжения (RX)



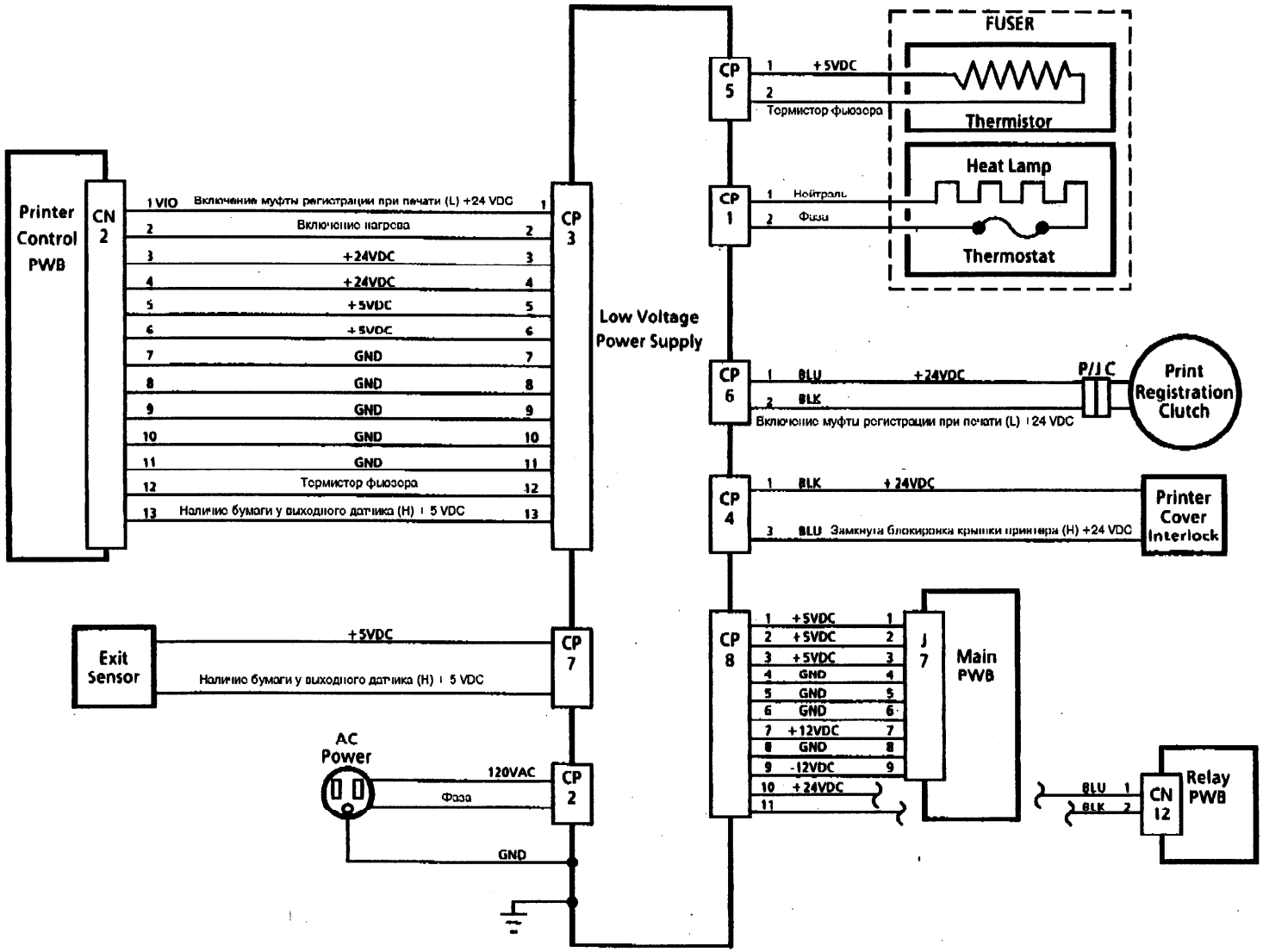
7.6.5 PWB управления принтером (1 из 2)



7.6.5 PWB управления принтером (2 из 2)



7.6.6 Блок питания низкого напряжения



	A
AC Power	Переменное (AC) напряжение питания
ADF Motor	Двигатель ADF
ADF Sensor	Датчик ADF
Aux. Tray	Дополнительный лоток
Aux. Tray Sensor	Датчик дополнительного лотка
Aux Tray Solenoid	Соленоид дополнительного лотка
	B
Bypass Sensor	Датчик обходного лотка
	C
Charge Corotron	Коротрон заряда
Control Panel	Панель управления
(Inter)connect(or) PWB	Соединительная PWB
	E
Exit Sensor	Выходной датчик
	F
Fuser	Фьюзер
	H
Heat Lamp	Нагревательная лампа
High Voltage Power Supply	Блок питания высокого напряжения
	L
Laser PWB	PWB лазера
LCD	Жидкокристаллический дисплей
LED Array	Матрица светодиодов
Low Voltage Power Supply	Блок питания низкого напряжения
Low Paper Sensor	Датчик недостатка бумаги
	M
Main Low Paper Sensor	Датчик недостатка бумаги в главном лотке
Main Low Paper Sensor PWB Assembly	Узел PWB датчика недостатка бумаги в главном лотке
Main PWB	Главная PWB
Main Tray Pick(-Up) Rolls	Захватывающие ролики главного лотка
	O
Ozone Fan	Вентилятор вытяжки озона
	P
Printer Cover Interlock	Блокировка крышки принтера
Printer Emulation Option	Опция эмуляции принтера
Printer Motor	Двигатель принтера
Print Registration Clutch	Муфта регистрации при печати
Polygon Motor	Двигатель многогранного зеркала
Printer Control PWB	PWB управления принтером
Printer Emulation Option	Опция эмуляции принтера
Print Registration Sensor	Датчик регистрации при печати
	R
Relay PWB	PWB реле
RX Only	Только для RX
	S
Scanner Cover Interlock	Блокировка крышки сканера
Scan Position Sensor	Датчик положения сканирования
Scan Sensor	Датчик сканирования
Serial port 9 pin	Последовательный порт, 9 выводов
	T
Thermistor	Термистор
Thermostat	Термостат
Toner Cartridge	Тонер-картридж
Transfer Corotron	Коротрон переноса
2 Meg Memory Option	Дополнительная память 2 Мбайта
BLK	ЧЕРНЫЙ
BLU	СИНИЙ
GND	ЗЕМЛЯ
GRN	ЗЕЛЕНЫЙ
RED	КРАСНЫЙ
VIO	ФИОЛЕТОВЫЙ
WHI	БЕЛЫЙ
YEL	ЖЕЛТЫЙ

Содержание раздела

Введение 8-1

Дополнительные устройства..... 8-1

Введение

Все имеющиеся для Pro 610 опции устанавливаются пользователем самостоятельно. По этой причине относящаяся к опциям информация содержится в разделах с 1 по 7. Номера комплектов по каталогу для пользователя перечислены в данном разделе под заголовком "Дополнительные устройства".

Дополнительные устройства

Пользователь заказывает номер

Узел для повторной упаковки
Repack Assembly..... 695K02930

Дополнительная память 2 МБайта
2 Meg Option kit..... 97K22560

Дополнительный лоток (США)
Auxiliary Frame Option (US) 97K22570

Дополнительный лоток (RX)
Auxiliary Frame Option (RX)..... 97K22580

Кассета A4
A4 Tray option 97K22590

Кассета A4/Letter
A4/Letter Tray option..... 97K22600

Кассета A4/Letter/Legal
A4/Letter/Legal Tray option..... 97K22610