WorkCentre Pro 320 / 315

Руководство по техническому обслуживанию

701P20200

Первоначальное издание

5/01

ПРИМЕЧАНИЕ:

Вся техническая документация предоставляется покупателям продукции фирмы Xerox только в качестве справочной литературы. Документация Xerox по техническому обслуживанию предназначена для использования только квалифицированными и обученными по данным аппаратам специалистами. Фирма Xerox не заявляет и не гарантирует полноты документации и не обязуется оповещать покупателей о каких-либо изменениях в этой документации. Фирма Xerox может отказаться от обычно предоставляемых гарантийных обязательств в случае самостоятельного технического обслуживания покупателем оборудования или его модулей, компонентов или деталей. В случае самостоятельного проведения технического обслуживания оборудования или его модулей, компонентов или деталей покупатель освобождает фирму Xerox от всех гарантийных обязательств и обязуется защищать фирму от рекламаций третьей стороны, которые могут возникнуть в результате такого обслуживания.

Xerox Corporation
Global Knowledge & Language Services
800 Phillips Road - Bldg. 845-17S
Webster, New York 14580-9791
USA

© Xerox Corporation 2001. Все права защищены.

XEROX®, Document Company®,
лого X, упомянутые названия и номера изделий
являются торговыми марками XEROX CORPORATION.

701Pxxxxx

О данном Руководстве

Состав и назначение руководства

Руководство по техническому обслуживанию принтера/копира является частью многонациональной системы технической документации, разработанной Xerox Corporation, Global Knowledge Language Services/East Coast Operations, 780 Salt Road, Webster, New York, 14580.

Данное Руководство содержит информацию по диагностике, ремонту и техническому обслуживанию, используемую техническими специалистами при обнаружении причин и устранении неисправностей копира/принтера, а также при проведении его технического обслуживания.

Предполагается, что пользователь знаком с общими промышлеными стандартами на электрические и механичекие устройства, а также с некоторыми внутренними стандартами, которые относятся к оборудованию и технической документации компании Xerox.

Применимость

Руководство содержит информацию, применимую к аппаратам, изготовленным в Америке и Европе. Диагностические, ремонтные и регулировочные процедуры в одинаковой мере относятся к аппаратам, подключаемым к сетям электропитания 50Гц и 60Гц. Тем не менее, отдельные процедуры могут относиться к аппаратам конкретной версии или конфигурации.

Ограничения

Данная документация не распространяется на дополнительные устройства и модификации аппарата, не авторизованные Xerox Corporation.

Обновления руководства по техническому обслуживанию

Данная документация может периодически обновляться по результатам доработок электрических и механических узлов и для введения возможных дополнений и исправлений.

Документация по техническому обслуживанию (желтые страницы - только твердая копия)

По мере необходимости будет рассылаться сервисная информация в виде желтых страниц (для тех, у кого имеется только твердая копия), желтые страницы необходимо вложить в документацию. Сервисная информация может поступать в виде бюллетеней, информации о доработках, измененных страниц или информации об основных проблемах, возникающих при ремонте и техническом обслуживании аппарата.

Бюллетени для сервисных инженеров

Время от времени будут выпускаться бюллетени, относящиеся исключительно к самому аппарату. Поскольку в бюллетенях содержится важная информация, они обязательно должны храниться вместе с документацией по техническому обслуживанию, чтобы ими можно было воспользоваться как кратким справочным руководством.

Структура Руководства

Данное Руководство состоит из семи разделов. Кроме введения Руководство содержит следующие разделы:

Раздел 1 - Процедуры обслуживания вызова

Раздел 2 - RAP по индикатору состояния

Раздел 3 - RAP качества изображения

Раздел 4 - Процедуры ремонта и регулировки

Раздел 5 - Перечень запасных частей

Раздел 6 - Общие процедуры/информация

Раздел 7 - Схемы соединений

Раздел 8 - Дополнительные принадлежности **(дополнительно)**

Раздел 9 - Установка **(дополнительно)**

Раздел 10 - Обучение техническому обслуживанию **(дополнительно)**

Ниже дано подробное описание содержания каждого раздела Руководства.

Как пользоваться Руководством

Введение

В данном разделе приведены сведения, о структуре и применению Руководства по техническому обслуживанию. В разделе содержатся следующие справочные данные:

Применяемая символика

Обозначение сигналов

Допуски на постоянные напряжения питания

Допуски на переменное напряжение питания и потребляемые токи

Раздел 1: Процедуры обслуживания вызова

Данный раздел используется сервисным инженером в качестве структурированного руководства по определению типа и последовательности действий, выполняемых при обслуживании вызова. Раздел Процедуры обслуживания вызова служит для того, чтобы помочь распознать неисправности аппарата и предоставить инструкции по техническому обслуживанию и устранению неисправностей, проведение которых необходимо для возврата аппарата в рабочее состояние.

Раздел 1 данного Руководства является начальным уровнем обслуживания каждого вызова. Сервисный инженер должен начинать каждое техническое техническое обслуживание с процедуры Начальные действия, описанной в разделе 1.

Раздел Процедуры обслуживания вызова состоит из пяти подразделов: Начальные действия, Проверки системы, Техническое обслуживание подсистем, Профилактическое техническое обслуживание и Заключительные действия. Процедуры технического обслуживания и диагностические процедуры данного раздела могут направить вас к другим разделам Руководства для выполнения дополнительных действий, например, ремонтно-аналитических процедур, снятия и замены, регулировки.

Процедура **Начальные действия** определяет действия, необходимые для получения общей оценки состояния аппарата, и выполняется в начале обслуживания каждого вызова.

Подраздел **Проверки системы** используется для тестирования аппарата с целью подтверждения неисправности и выявления неисправных элементов. Этот подраздел помогает в диагностировании, когда не неисправность быстро распознать нельзя, при конфликтных или неявных признаках неисправности. Важно то, что данная процедура применяется для правильной диагностики неисправности.

Подраздел **Процедуры технического обслуживания** представляет совокупность действий, которая должна выполняться при обслуживании вызова.

Процедура **Профилактическое техническое обслуживание** содержит перечень операций чистки и смазки, необходимых для продления срока службы и повышения надежности и качества работы аппарата.

Подраздел **Заключительные действия** используется для определения действий, необходимых для представления результатов обслуживания вызова пользователю и выполнения административных формальностей, связанных с завершением технического обслуживания.

Раздел 2: RAP по индикатору состояния

Раздел 2 содержит ремонтно-аналитические процедуры (Repair Analysis Procedures - RAPs) и электрические схемы (Circuit Diagrams - CD), необходимые для устранения всех неисправностей, за исключением тех, которые относятся к качеству изображения. Сервисный инженер будет направлен к этому разделу из другогоо раздела Руководства. После устранения дефекта или неисправности аппарата обращением к RAP, сервисный инженер должен сразу же вернуться к тому пункту, из которого он вошел в раздел 2.

В разделе 2 находятся RAP двух типов. Первый тип - RAP, связанные с выводимым на дисплей кодом состояния или неисправности; этот код указан в заголовке RAP. Второй тип - RAP для других неисправностей. Эти RAP представляют собой диагностические процедуры, применяемые в тех случаях, когда неисправность не определяется по коду состояния или неисправности или не связана с ним.

Раздел 3: RAP качества изображения

Содержит ремонтно-аналитические процедуры качества изображения (Image Quality Repair Analysis Procedures - IQ RAP), применяемые для диагностирования проблем качества изображения. Чтобы отличить эти процедуры от других RAP, в заголовке имеется префикс “IQ”.

Раздел 4: Процедуры ремонта и регулировки

Содержатся процедуры ремонта и регулировки аппарата. Процедуры ремонта (REP) и регулировки (ADJ) имеют стандартную нумерацию: число до десятичной точки представляет собой номер цепи, а после точки - порядковый номер процедуры.

Раздел 5: Перечень запасных частей

Содержится перечень запасных частей, которые можно заказать для ремонта аппарата. Номера всех запасных частей начинаются с букв “PL”, за которыми следует префиксный номер, десятичная точка и порядковый номер.

Раздел 6: Общие процедуры/информация

Содержатся процедуры и информация общего характера. Этот раздел состоит из двух основных частей: Общие процедуры и Общая информация.

В подразделе Общие процедуры содержатся часто используемые процедуры диагностики, настройки или эксплуатации аппарата.

В подразделе Общая информация приводятся сведения об аппарате, которые нельзя найти в других разделах Руководства по техническому обслуживанию. Эта информация может содержать коды продукта, требования к окружающей среде, требования к пространственному размещению, требования к бумаге и электросети. В данном разделе также могут содержаться сведения об инструментах и расходных материалах, приведены общие замечания по техническому обслуживанию, словарь часто применяемых терминов, таблица модификаций.

Раздел 7: Схемы соединений (дополнительно)

Содержится информация для диагностики электрических систем аппарата. Это основной раздел, содержащий электрические схемы. Этот раздел используется при выполнении сервисных и диагностических процедур, приведенных в других разделах Руководства. Этот раздел может содержать:

Схемы разводки питания (дополнительно)

Содержатся схемы, используемые главным образом для поиска и устранения неисправностей цепей питания переменного и постоянного тока; иногда эти схемы используются для поддержки RAP. Схемы разводки полезны, когда требуется найти конечный элемент цепи, например, цепи питания постоянного тока.

Блок - схемы (дополнительно)

Блок - схемы (Block Schematic Diagrams - BSD) служат в качестве вспомогательного средства при поиске и устранении неисправностей электрических узлов.

Раздел 8: Дополнительные принадлежности (дополнительно)

Содержится информация по техническому обслуживанию и диагностике неисправностей дополнительных устройств данного семейства аппаратов. Дополнительные устройства, предназначенные только для этого аппарата или которые можно устанавливать и на другие аппараты, будут выделены в отдельное руководство по техническому обслуживанию.

Раздел 9: Установка (дополнительно)

Дается описание процедур распаковки и сборки, включая установку лотка 2 и стойки.

Прочая информация

Внимание, Предупреждение, Примечание

Информация, относящаяся к безопасным и аккуратным приемам работы будет преподнесена в виде предостережений, предупреждений и примечаний, которые встречаются по всему тексту Руководства.

Предостережения, предупреждения и примечания появляются перед действиями, к которым они относятся. Прежде чем перейти к следующему шагу процедуры, их следует прочесть.

Ниже даны определения предостережения, предупреждения и примечания:

Внимание - Это замечание указывает на возможность повреждения оборудования в результате какого-либо действия и предупреждают пользователя о важности правильного выполнения процедуры или действия.

Предупреждение - В предупреждениях указаны действия, которые необходимо выполнять в целях сохранения вашей безопасности и безопасности окружающих.

Примечание - Примечания содержат дополнительную информацию об особенностях выполнения работы.

Использование сокращений, специальных терминов и условных обозначений

Перечень применяемых в Руководстве терминов и сокращений находится в подразделе Символика.

Специальные термины

Тест-лист 82P524 (дюймовая система) или 82P523 (метрическая система) в Руководстве будет называться стандартным тест-листом.

Термины “сухие чернила” и “тонер” взаимозаменяемы.

Условные обозначения

В данном Руководстве применяется следующее условное обозначение:

Выделенные жирным шрифтом числа или слова, которые следуют за словами “Нажмите на”, являются наименованием кнопки панели управления.

Символика

Введение

Данный раздел описывает и определяет различные сокращения, символы, обозначения сигналов и технические характеристики цепей питания переменного и постоянного тонка. Ниже дано описание некоторых терминов:

Сокращения

Сокращения применяются для обозначения широко применяемых терминов. Хотя некоторые сокращения могут относиться только к данному аппарату, большинство из них известны всем, кто занимается техническим обслуживанием оборудования. Применяемые в данном Руководстве сокращения перечислены в таблице 1. Полный перечень сокращений приведен в разделе 6.

Символы ссылок

Символы ссылок представляют собой пиктограммы, указывающие на вспомогательную информацию, которую можно найти в других разделах Руководства. Эти символы служат для информирования сервисного инженера о процедурах и регулировках, а также для предоставления прочей информации, которая важна для успешного диагностирования и устранения неисправности.

Схаматические символы

Эти символы обозначают различные электрические и механические элементы и устройсва, которые можно найти в оборудовании Xerox. Эти символы введены для лучшего понимания электрических схем.

Постоянные и переменные напряжения

В данном разделе указаны номинальные значения и допустимые диапазоны напряжений питания. Уровни переменного напряжения (сети электропитания на входе блока питания) и постоянных напряжений (на выходе блока питания) указаны для работающего исправного аппарата.

Обозначение цветов проводов

В таблице 2 даны условные обозначения проводов, которые встречаются в Руководстве. Это стандартные сокращения.

Таблица 1 Сокращения

Сокращение	Определение	
AC	Alternating Current	Переменный ток
ACH	Alternating Current High	Фаза сети электропитания
ACN	Alternating Current Neutral	Нейтраль сети электропитания
AMP	Ampere	Ампер
BSD	Block Schematic Diagram	Блок-схема
BTU	British Thermal Unit	Британская тепловая единица
CD	Circuit Diagram	Электрическая схема
IQ	Image Quality	Качество изображения
DC	Direct Current	Постоянный ток
ESD	Electrostatic Discharge	Электростатический разряд
HFSI	High Frequency Service Item	Элемент, требующий частого техобслуживания
LED	Light Emitting Diode	Светоизлучающий диод
PL	Part List	Перечень запасных частей
PWB	Printed Wiring Board	Печатная плата
RAP	Repair Analysis Procedure	Ремонтно-аналитическая процедура
VAC	Volts Alternating Current	Вольт переменного тока
VDC	Volts Direct Current	Вольт постоянного тока

Таблица 2 Обозначение цветов проводов

Сокращение	Цвет	
BLK	black	черный
BLU	blue	синий
BRN	brown	коричневый
GRAY	gray	серый
GRN	green	зеленый
G/Y	green/yellow	зеленый/желтый
ORN	orange	оранжевый
PINK	pink	розовый
RED	red	красный
VIO	violet	фиолетовый
WHT	white	белый
YEL	yellow	желтый
Y/G	yellow/green	желтый/зеленый

Символы ссылок

Контрольные перечни и информация RAP сопровождаются символами примечаний, регулировок и запасных частей. Встречающиеся символы показаны ниже.

Флажок

Указывает на фрагмент цепи, на который имеется ссылка в RAP.



Рисунок 1 Символ флажкка

Перечень запасных частей

Изображенный ниже символ указывает на перечень запасных частей, который можно найти в разделе 5 Руководства по техническому обслуживанию. PL обозначает Part List - Перечень запасных частей. В приведенном примере дается ссылка на перечень запасных частей 8.5.

PL 8.5

Рисунок 2 Символ PL

Примечание

Ссылка на примечание, обычно находящееся на той же странице.



Рисунок 3 Символ примечания

Прочие символы

Для облегчения понимания электрические схемы и блок-схемы содержат следующие символы:

Обратная связь

Сигнал обратной связи



Рисунок 4 Символ обратной связи

Земля

Символ аппаратной земли



Рисунок 5 Символ земли

Разъем

Номер разъема и номер контакта вилки / розетки



Рисунок 6 Символ разъема

Датчик на основе светодиода / фототранзистора

Этим символом обозначаются датчики, установленные на пути оригинала или бумаги. Датчик активируется перекрытием светового луча.

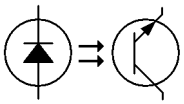


Рисунок 7 Символ светодиода / фототранзистора

Триак

Триак включает переменное напряжение питания под управлением низковольтного сигнала.



Рисунок 8 Символ триака

Светодиод

Светоизлучающий диод (светодиод - LED)



Рисунок 9 Символ светодиода

Двигатель

Двигатель обеспечивает вращение и перемещение механических элементов.



Рисунок 10 Символ двигателя

Термистор

Термистор используется в качестве датчика температуры.



Рисунок 11 Символ термистора

Драйвер

Драйвер управляет исполнительными элементами с постоянным напряжением питания.

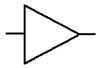


Рисунок 12 Символ драйвера

Соленоид

Реле, муфта или соленоид.



Рисунок 13 Символ реле, муфты и соленоида

Без модификации

Символ обозначает, что зона на которую указывает треугольник, представлена в конфигурации, которая имела место до доработки, номер которой указан в кружочке.

Символ обозначает, что весь рисунок относится к конфигурации, которая имела место до доработки, номер которой указан в кружочке.



Рисунок 14 Символ Без модификации

С модификацией

Символ обозначает, что зона на которую указывает треугольник, представлена в конфигурации после доработки, номер которой указан в кружочке.

Символ обозначает, что весь рисунок относится к конфигурации после доработки, номер которой указан в кружочке.

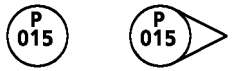


Рисунок 15 Символ С модификацией

Предупреждение об опасности облучения лазером

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Символ применяется для предупреждения об опасности поражения зрения лазерным лучом в случае, если процедуры технического обслуживания выполняются не в точном соответствии с инструкциями.



Рисунок 16 Символ опасности облучения лазером

Предостережение об электростатическом разряде

ВНИМАНИЕ

Этот символ указывает, что элементы копира могут быть повреждены разрядом статического электричества. Во избежание выхода элементов из строя соблюдайте все процедуры ESD.



Рисунок 17 Символ предостережения об электростатическом разряде

Предупреждение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение сообщает о том, что неточное соблюдение инструкции при выполнении процедуры, операции, действия, и несоблюдение требуемых условий может привести к травме или нанести вред здоровью.

Внимание

ВНИМАНИЕ

Предостережение ВНИМАНИЕ сообщает о том, что неточное соблюдение инструкции при выполнении процедуры, операции, действия, и несоблюдение требуемых условий может привести к повреждению или поломке оборудования.

Обозначение сигналов

Название сигнала определяет состояние аппарата при активном уровне сигнала. Например:

MAIN MOTOR ON (L) +5 VDC
ГЛАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ВКЛЮЧЕН (НИЗКИЙ УРОВЕНЬ) +5 В

1. **MAIN MOTOR ON =** название сигнала
2. **(L) =** логический уровень активного (действующего) сигнала. В данном случае при включенном двигателе сигнал имеет низкий уровень.
3. **+5 VDC =** напряжение высокого логического уровня.

Уровни постоянных напряжений

Постоянные напряжения следует измерять между контрольной точкой и корпусом аппарата, если не указано иное. Значения напряжений указаны в таблице 3.

Таблица 3 Уровни постоянных напряжений

Напряжение	Допуск
+5 В	от +4,75 до +5,25 В
+24 В	от +21,6 до +26,4 В

Уровни логических сигналов

Измерение логических уровней должно производиться относительно определенных точек заземления, если в диагностической процедуре не указана какая-либо особая точка.

Таблица 4 Логические уровни

Номинальное значение	Логическое состояние	Реальные значения
+5 В	Hi	от +2,4 В до +5,2 В
	Lo	от 0,0 В до +0,45 В
+24 В	Hi	от +22,0 В до +25,7 В
	Lo	от 0,0 В до +3,0 В

1 Процедуры обслуживания вызова

Введение
Процедуры обслуживания вызова 1-3

Обслуживание вызова
Схема обслуживания вызова 1-3

Коды ошибок / другие неисправности
Перечень кодов ошибок / других неисправностей 1-7

Техническое обслуживание подсистем
Профилактическое техническое обслуживание 1-9
Процедуры технического обслуживания 1-9

Процедуры обслуживания вызова

Используйте процедуры обслуживания вызова в качестве руководящего материала при проведении каждого технического обслуживания принтера/копира. С этих процедур должно начинаться обслуживание каждого вызова.

Схема обслуживания вызова

Определяет порядок идентификации и классификации неисправностей аппарата и дает ссылку на соответствующую RAP для ремонта. После устранения неисправности выполните Заключительные действия.

- Начальные действия

  Диагностирование неисправности.
- Действия по устранению неисправности

  Шаги процедуры устранения неисправности. Определяются признаком неисправности аппарата.
  - Перечень кодов ошибок / других неисправностей

    Перечень кодов состояния и других неисправностей вместе с описаниями.
  - Профилактическое техническое обслуживание

    График периодического технического обслуживания, выполняемого после изготовления определенного числа копий.

    Процедуры технического обслуживания

    Таблицы с указанием элементов подсистем, подлежащих техническому обслуживанию с применением предложенных процедур и материалов, при устранении неисправности подсистемы по указанию из RAP.
- Заключительные действия

  Проверка функционирования аппарата и качества изображения.

Процедура обслуживания вызова

Начальные действия

По телефону

1. Позвоните пользователю и попытайтесь разрешить проблему по телефону.
2. Если по телефону разрешить проблему не удается, сообщите пользователю примерное время своего прибытия.
3. Попросите пользователя сохранить копии или отпечатки, полученные на неисправном аппарате.

На месте

1. Проверьте, что условия размещения и напряжение питания аппарата удовлетворяют установленным требованиям.
2. Попросите оператора или пользователя описать проблему. Если возможно, попросите пользователя продемонстрировать проблему. Также спросите, имели ли место другие неисправности.
3. Запишите показания счетчика копий и код состояния.
4. Войдите в диагностический режим. Введите [3–2] (Файл кодов состояния) и запишите последние коды состояния. Для просмотра кодов нажимайте на кнопку **R/E**. Нажмите кнопку **0** для вывода на дисплей вторичных кодов.
5. Информация о неисправности аппарата может содержаться в журнале технического обслуживания и в таблице модификаций (за передней дверцей). Проверьте журнал технического обслуживания и таблицу модификаций.
6. Осмотрите копии, предоставленные пользователем.
7. Выключите питание, подождите 5 секунд и вновь включите питание.
8. Выньте из аппарата застрявшую бумагу. Изготовьте копии (если возможно), подав бумагу из лотка 1 (и лотка 2, если он есть).
   - Выберите лоток.
   - Изготовьте копии.
9. Переходите к действиям по устранению неисправности.

Действия по устранению неисправности

1. Прочтите приведенные ниже 6 пунктов и действуйте как указано, затем переходите к шагу 2.
   - Если панель управления показывает код состояния, и застрявшая бумага вынута, переходите к таблице 1 данного раздела.
   - Если файл кодов неисправности содержит несколько одинаковых кодов, проведите техническое обслуживание по этому коду.
   - Если дефект изображения имеется только в режиме печати, переходите к OF RAP 14-1 ПРИНТЕР.
   - Если дефект изображения имеется в режиме копирования (режим печати к этому пункту не имеет отношения), переходите к подразделу Краткие сведения о диагностике качества изображения в разделе Качество изображения.
   - Если неисправность очевидна, устраните ее, обратившись к перечню запасных частей за сведениями, необходимыми для замены дефектного элемента.
   - Для разрешения других, не перечисленных выше проблем, обратитесь к таблице 2 данного раздела.
2. После действий по одному или более пунктов шага 1 прочтите следующие 2 пункта и действуйте как указано.
   - Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено более 2000 копий или прошло более 20 дней, переходите к подразделу Профилактическое техническое обслуживание данного раздела и выполните послеремонтные процедуры. Затем переходите к Заключительным действиям.
   - Если со времени последнего технического обслуживания было изготовлено менее 2000 копий или прошло менее 20 дней, сразу переходите к Заключительным действиям и завершите обслуживание вызова.

Заключительные действия

Выполняя действия данного раздела вы убедитесь, что аппарат правильно подает бумагу, выдает бездефектные отпечатки и соответствует техническим требованиям. Вы также проверите удовлетворительность внешнего состояния и выполните все административные формальности, связанные с завершением вызова.

Если аппарат подает бумагу не из всех лотков, или если выходят пустые или незакрепленные отпечатки, вернитесь к подразделу Действия по устранению неисправности и выполните необходимый ремонт.

1. Изготовьте копии (если возможно), подавая бумагу из лотка 1, обходного лотка и лотка 2 (если он есть).
2. Выполните Внутренний тест-лист главной PWB [1–1] и напечатайте тест-лист ROS. Выйдите из диагностического режима и изготовьте 4 копии стандартного тест-листа. Осмотрите копии на наличие дефектов изображения. Убедитесь, что качество изображения соответствует требованиям, представленным в разделе 3.
3. Выполните Изображение, генерируемое главной PWB для проверки принтера [3–11], чтобы напечатать тест-лист принтера. Если дефект есть, переходите к OF RAP 14-1 ПРИНТЕР в разделе 2.
4. Если аппарат используется как принтер, выполните следующее:
   - Проверьте надежность подключения кабелей с задней стороны аппарата. Кабели принтера должны быть прочно подключены.
   - Если принтер подключен к сети, проверьте сетевое подключение.
   - Попросите пользователя распечатать свою работу для проверки принтера.
5. Если после установки нового копи-картриджа проблема остается, установите в аппарат старый копи-картридж. Положите новый копи-картридж в упаковку и попросите пользователя сохранить его.
6. Протирите крышки аппарат и рабочее место.
7. Изготовьте две копии. Покажите копии оператору или пользователю.
8. При необходимости проведите обучение оператора.
9. Положите остальные копии в журнал технического обслуживания.
10. При необходимости введите изменения в таблицу модификаций.
11. Сообщите пользователю о количестве копий, изготовленных во время технического обслуживания.
12. Внесите показания счетчика копий в журнал технического обслуживания. Сделайте в журнале технического обслуживания записи о всех выполненных действиях и всех изменениях параметров в NVM.

Перечень кодов ошибок / других неисправностей

Таблица 1 Таблица кодов ошибок

Код ошибки / Описание	Что делать
C1–0: Бумага, поданная из лотка 1, не воздействовала вовремя на датчик отвода из лотка 1 после включения двигателя подачи из лотка 1.	RAP C1
C2–0: Бумага, поданная из лотка 2, не воздействовала вовремя на датчик отвода из лотка 2 после включения двигателя подачи из лотка 2.	RAP C2
C3–0: Бумага, поданная из обходного лотка, не воздействовала вовремя на датчик регистрации после срабатывания соленоида подачи из обходного лотка.	RAP C3
C3–1: Бумага, поданная из обходного лотка, слишком рано воздействовала на датчик регистрации после срабатывания соленоида подачи из обходного лотка.	RAP C3
C4–0: Бумага, поданная из лотка 1, не деактивировала вовремя датчик подачи из лотка 1.	RAP C4-0
C4–1: Бумага, поданная из лотка 1, не деактивировала вовремя датчик регистрации.	RAP C4-1
C4–2: Бумага, поданная из лотка 2, не деактивировала вовремя датчик регистрации.	RAP C4-2
C4–3: Бумага, поданная из лотка 1, активировала датчик регистрации слишком рано после включения двигателя отвода из лотка 1.	RAP C4-3
C4–4: Бумага, поданная из лотка 2, активировала датчик регистрации слишком рано после включения двигателя отвода из лотка 2.	RAP C4-4
C5–0: Не сработал датчик подачи из лотка 1.	RAP C5
C6–0: Не сработал датчик подачи из лотка 2.	RAP C6
C7–0: Не действует блокировочный выключатель лотка 1.	RAP C7
C8–0: Не действует блокировочный выключатель лотка 2.	RAP C8
C9–0: Не сработал вовремя датчик подачи из лотка 1.	RAP C9
E1–1: Бумага не привела к своевременному срабатыванию датчика фьюзера после срабатывания муфты регистрации.	RAP E1
E1–2: Бумага вовремя не деактивировала датчик регистрации после срабатывания датчика фьюзера.	RAP E1
E1–3: Бумага вовремя не деактивировала датчик фьюзера после деактивирования датчика регистрации.	RAP E1
E1–4: Бумага вовремя не активировала выходной датчик после срабатывания датчика фьюзерва.	RAP E1
E1–5: Бумага вовремя не деактивировала выходной датчик после деактивирования датчика фьюзера.	RAP E1
E5–0: Открыта передняя или боковая дверца.	RAP E5
J1–0: Мало тонера	RAP J1
J3–0: Копи-картридж не установлен или установлен неверно.	RAP J3

Таблица 1 Таблица кодов ошибок

Код ошибки / Описание	Что делать
J7–0: Окончание срока службы копи-картриджа.	RAP J7
J8–0: Неверный копи-картридж.	RAP J8
U1–0: Ошибка сигнала модуля привода.	RAP U1
U2–1: Неисправность датчика исходного положения кареток, двигателя привода кареток или самих кареток.	RAP U2
U2–2: Не горит лампа экспонирования или не обнаружена белая полоса.	RAP U2
U3–0: Не обнаружен лазер.	RAP U3
U4–0: Не убран предыдущий код ошибки U4.	RAP U4
U4–1: Перегрев фьюзера (218° C).	RAP U4
U4–2: Отказ прогрева фьюзера	RAP U4
U4–3: Превышено время прогрева фьюзера	RAP U4
U5–0: Температура фьюзера была ниже минимального значения более 5 секунд.	RAP U5
U5–1: Проблема входного напряжения питания	RAP U5
U6–0: Неисправность связи в управлении принтером.	RAP U6
U6–1: Отказ связи с копи-картриджем, лотком 1 или лотком 2.	RAP U6
U7: Отказ связи главной PWB с панелью управления.	RAP U7
U8: Отказ связи панели управления с главной PWB.	RAP U8
U9–0: Короткое замыкание, перегрузка или неустойчивая неисправность выходной цепи HVPS.	RAP U9

Таблица 2 Другие неисправности

Описание неисправности	Что выполнять
Не работает охлаждающий вентилятор	RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР
Панель управления пуста	RAP OF 2-1 ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ
Отказ кнопки панели управления	RAP OF 1-1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
Проблема сканирования	RAP U2
Неисправен лоток для бумаги	RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ
Акустический шум / запахи	RAP OF 16-1 ШУМ или ЗАПАХ
Проблемы печати	RAP OF 14-1 ПРИНТЕР
Копии/отпечатки выходят нестандартными или поврежденными	RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ или УКЛАДКА БУМАГИ
Неустойчивая работа копира/принтера	RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Проверка заземления	RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ
Диагностика невозможна	RAP U2
Проблемы запуска печати (копирования)	RAP OF 1-2 РАБОТА АППАРАТА

Профилактическое техническое обслуживание

Действия, выполняемые, если со времени последнего обслуживания вызова было изготовлено не менее 2 тыс. копий или прошло не менее 20 дней.

ПРИМЕЧАНИЕ: *При выполнении ремонта в рамках RAP, возможно, вы получите указание выполнить какие-либо из перечисленных ниже действий. В этом случае, возвратившись после выполнения ремонта к этому подразделу, пропустите действия, которые вы уже выполнили.*

Процедура

1. Изготовьте копию, чтобы запустить охлаждающий вентилятор. Если вентилятор не работает, переходите к RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР.
2. Выполните процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги (Таблица 2).
3. Выполните техническое обслуживание ксерографической подсистемы (Таблица 3).
4. Выполните процедуры технического обслуживания подсистемы транспортировки и закрепления копий (Таблица 4).
5. Протрите сверху стекло экспонирования безворсовой тканью, смоченной очистителем линз и зеркал.
6. Почистите накладку крышки стекда экспонирования безворсовой тканью, смоченной очистителем линз и зеркал.
7. **После изготовления каждых 125 тыс. копий:**
   a. Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).
   b. Замените ролик подачи из обходного лотка (PL 6.3) (REP 8.11) и тормозную площадку обходного лотка (PL 6.2) (REP 8.12).
   c. Переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ и проверьте заземление.

Процедуры технического обслуживания

Этот подраздел содержит перечень элементов подсистем, подлежащих техническому обслуживанию с указанием необходимых материалов и процедур. Вы будете направляться к данному подразделу из подраздела Профилактическое техническое обслуживание или RAP по кодам ошибок, других неисправностей и качества изображения.

Процедура

Проведите техническое обслуживание указанных элементов как написано. Почистите элементы, загрязненные, например, бумажной пылью или тонером, которые доступны во время ремонта аппарата.

Таблица 1 Процедуры обслуживания оптической подсистемы

Выполняйте это действие при каждом снятии стекла экспонирования (REP 6.5)	**Материалы**
Выполните GP 9. **ВНИМАНИЕ** *Если стекло экспонирования снизу почищено, дефекты изображения появятся, если перед установкой стекла не пропылесосить модуль RIS.*	• Очиститель линз и зеркал • Безворсовая ткань • Пылесос

Таблица 2 Процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги

Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	**Материалы**
Почистите ролик подачи из обходного лотка. **ВНИМАНИЕ** *Не чистите тормозную площадку.*	• Растворитель пленки/ растворитель общего назначения • Безворсовая ткань

Таблица 2 Процедуры технического обслуживания подсистемы подачи и регистрации бумаги

Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	Материалы
Почистите валик регистрации и прижимной валик. Почистите контакты валика регистрации.	• Растворитель пленки/ растворитель общего назначения • Безворсовая ткань  **Рисунок 1 Регистрация**

Таблица 3 Процедуры технического обслуживания ксерографической подсистемы

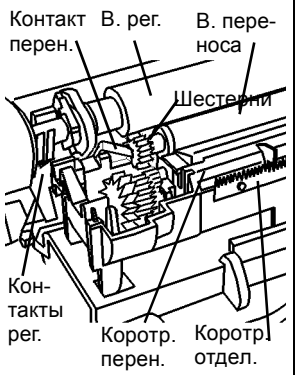
Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова	Материалы
• Удалите тонер с проволоки коротрона переноса/ отделения тампоном. • Почистите корпус коротрона переноса/отделения мягкой кистью. • Почистите шестерни. • Почистите контакты коротрона переноса/ отделения и соответствующие контакты HVPS безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки/растворителем общего назначения. • Почистите контакт валика переноса безворсовой тканью и растворителем пленки/растворителем общего назначения. Контакт должен быть прижат к валику переноса.	• Хлопчатобумажный тампон • Мягкая кисть • Растворитель пленки/ растворитель общего назначения • Безворсовая ткань  **Рисунок 2 Зона переноса**
• Снимите копи-картридж (REP 9.1). • Почистите копи-картридж от тонера.	• Пылесос
Почистите контакты копи-картриджа.	• Безворсовая ткань • Растворитель пленки/ общего назначения

Таблица 4 Процедуры технического обслуживания подсистемы транспортировки и закрепления

Выполните это действие по указанию схемы обслуживания вызова или RAP	Материалы
Почистите вал фьюзера.	Изготовьте 10 копий чистого листа бумаги
Почистите выходные ролики .	• Растворитель пленки/ общего назначения • Салфетка для сильных загрязнений /чистящая ткань

ВНИМАНИЕ

Если протирать крышки чистящими растворами при включенном аппарате, могут появиться дефекты изображения. Пары чистящих растворов могут быть быть затянуты внутрь аппарата охлаждающим вентилятором. Перед чисткой выключите аппарат, чтобы вентилятор не работал.

Таблица 5 Процедуры технического обслуживания крышек

Выполните действие по указанию схемы обслуживания вызова или RAP	**Материалы**
Почистите крышки, как требуется.	• Многоцелевой очиститель Formula A • Салфетка для сильных загрязнений / чистящая ткань

2 RAP по индикатору состояния/Прочие неисправности

RAP по индикатору состояния

RAP C1 2-3
RAP C2 2-8
RAP C3 2-12
RAP C4 2-16
RAP C5 2-22
RAP C6 2-26
RAP C7 2-30
RAP C8 2-32
RAP C9 2-34
RAP E1 2-37
RAP E5 2-42
RAP J1 2-46
RAP J3 2-48
RAP J7 2-50
RAP J8 2-52
RAP U1 2-54
RAP U2 2-56
RAP U3 2-62
RAP U4 2-64
RAP U4 2-64
RAP U6 2-70
RAP U7, U8 2-73
RAP U9 2-74

Прочие неисправности

RAP OF 1-1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ 2-77
RAP OF 1-2 РАБОТА АППАРАТА 2-78
RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР 2-81
RAP OF 2-1 ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ 2-84
RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ 2-88
RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ или УКЛАДКА БУМАГИ 2-90
RAP OF 14-1 ПРИНТЕР 2-92
RAP OF 16-1 ШУМ или ЗАПАХ 2-94
RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ 2-96

RAP C1

C1–0: Бумага, поданная из лотка 1, не активировала датчик отвода от лотка 1 через заданный временной интервал после включения двигателя подачи лотка 1.

Начальные действия

- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы отделить листы друг от друга. Посмотрите на имеющуюся на лотке наклейку. Переверните бумагу или поверните на 180 градусов и вновь уложите стопку.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.

Процедура

Очистите код ошибки C1. Изготовьте копию. После появления кода C1 откройте дверцу доступа лотка 1 и левую дверцу. **Лист бумаги находится в зоне дверцы доступа.**

ДА НЕТ

Откройте лоток 1 на 10 мм, чтобы запустить двигатель подачи. Введите код [8-1], нажмите кнопку Старт и проверьте работу роликов подачи. **Ролики подачи вращаются.**

ДА НЕТ

Слышно, как работает двигатель подачи лотка 1.

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
Проверьте цепь двигателя подачи лотка 1.
Измерьте напряжение на контакте J5-3 PWB управления лотка 1 (Рисунок 6).

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Выньте ленточный кабель на 1 мм из J5 PWB управления лотка 1.
- Измерьте напряжение на контакте J5-3 PWB управления лотка 1.

Напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте J5-2 PWB управления лотка 1. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Измерьте напряжение на контакте J2-6 PWB интерфейса PCM (Рисунок 7).

- Подготовьте мультиметр к измерению напряжения, изменяющегося с +5 В до +1 В, в режиме пикового вольтметра. Если режим пикового вольтметра отсутствует, замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).
- Проверьте, что лоток 1 открыт на 10 мм, чтобы можно было запустить двигатель подачи.
- Введите [8-1] и нажмите кнопку Старт.

Напряжение на J2-6 падает с +5 В до +1 В.

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2).

A B C D

A B C D

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Снимите и вновь установите ролики подачи (REP 8.15).
Если код ошибки C1 остается, замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Закройте лоток. Откройте дверцу доступа лотка 1. Откройте левую дверцу. Посмотрите на ролики подачи через отверстие около роликов отвода. Сняв заднюю крышку, можно увидеть задний конец ролика подачи (Рисунок 2) (REP 14.2). **Ролики подачи покоятся на стопке бумаги.**

ДА НЕТ

Снимите лоток 1. Проверьте состояние активатора узла подачи с задней стороны лотка для бумаги (Рисунок 3). Если активатор поврежден, замените лоток для бумаги (PL 4.2).
Если активатор исправен, замените узел подачи (PL 4.2) (REP 8.13).

Выньте бумагу из лотка 1. Закройте лоток. **Выдается код ошибки C5.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP C5.

Замените ролики подачи (PL 4.2) (REP 8.15).

Проверьте работу активатора датчика отвода от лотка 1 (Рисунок 1). Устраните неисправность (PL 4.2).
Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
Проверьте цепь датчика отвода от лотка 1.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Измерьте напряжение на контакте J6-1 PWB управления лотка 1 (Рисунок 6), активируя и деактивируя датчик отвода от лотка 1.

Напряжение изменяется приблизительно с +0,1 В до +5 В и вновь возвращается к значению +0,1 В.

ДА НЕТ

Отсоедините J6 PWB управления лотка 1.
Измерьте напряжение на контакте J6-3 PWB управления лотка 1 (Рисунок 6). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Снимите аппарат с модуля лотка 1 (REP 8.19A или REP 8.19B). Проверьте, не повреждены ли провода между J6 PWB управления лотка 1 и датчиком отвода от лотка 1. **Провода не имеют видимых повреждений.**

ДА НЕТ

Замените узел подачи (PL 4.2).

Замените датчик отвода от лотка 1 (PL 4.2).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

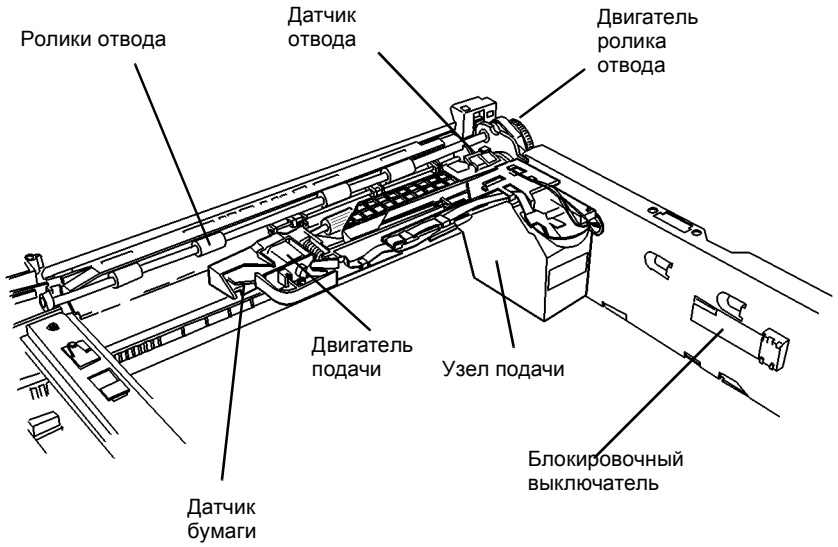


Рисунок 1 Элементы модуля лотка 1, лоток 1 снят

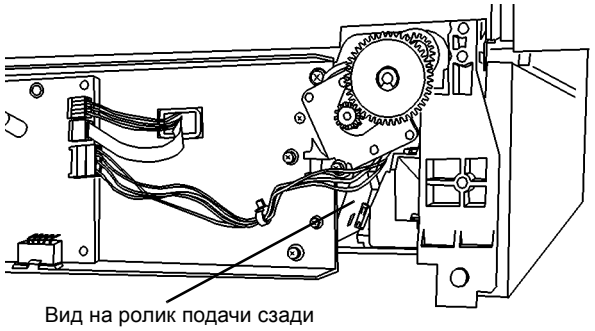


Рисунок 2 Ролики подачи на стопке бумаги

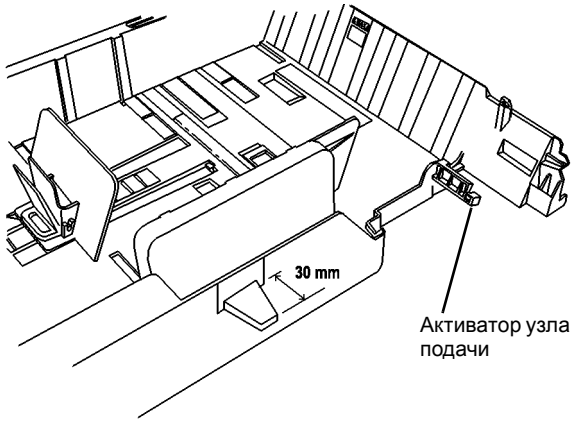


Рисунок 3 Активатор узла подачи

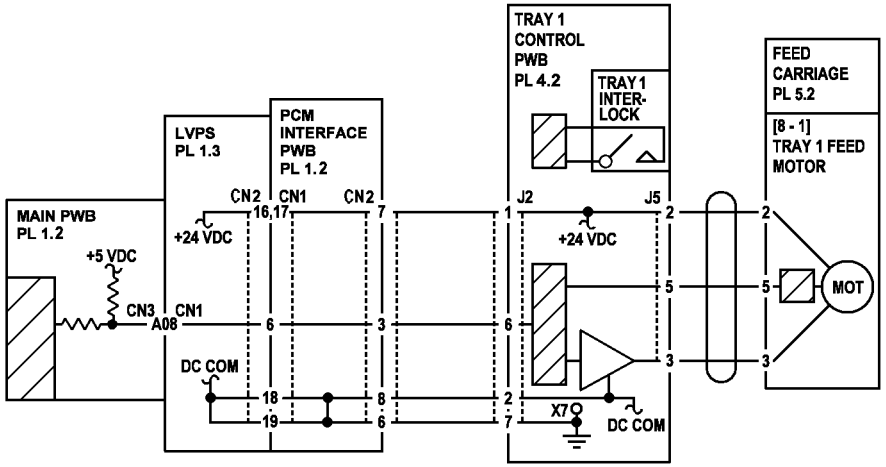


Рисунок 4 Схема подключения двигателя подачи лотка 1

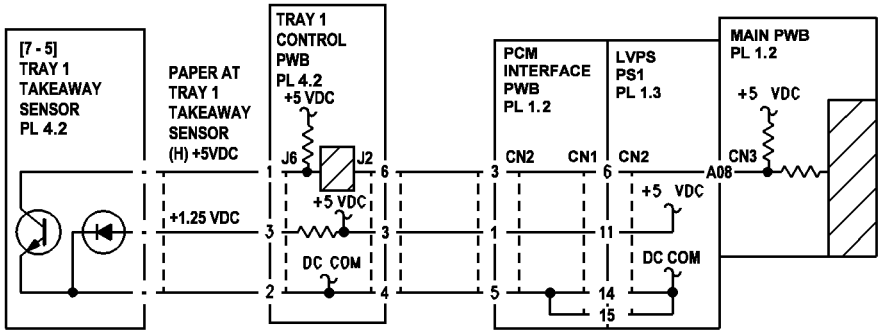


Рисунок 5 Схема подключения датчика отвода от лотка 1

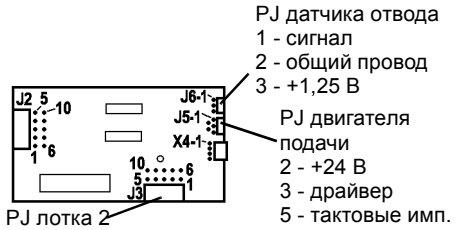


Рисунок 6 PWB управления лотка 1

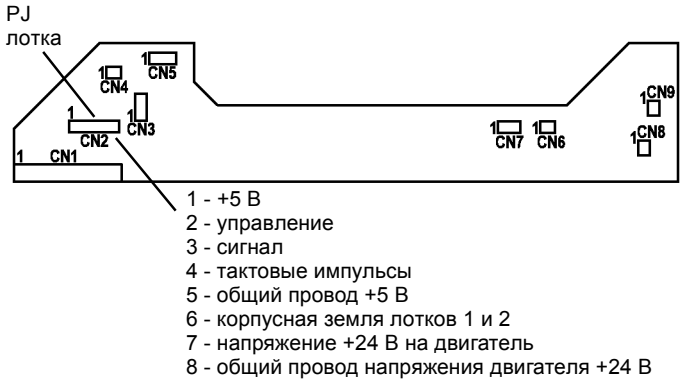


Рисунок 7 PWB интерфейса PCM

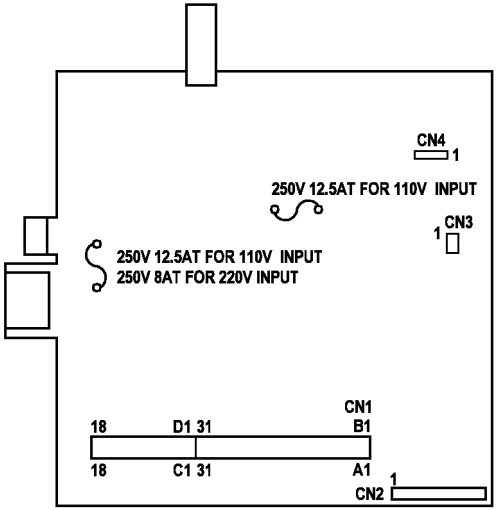


Рисунок 8 LVPS PWB

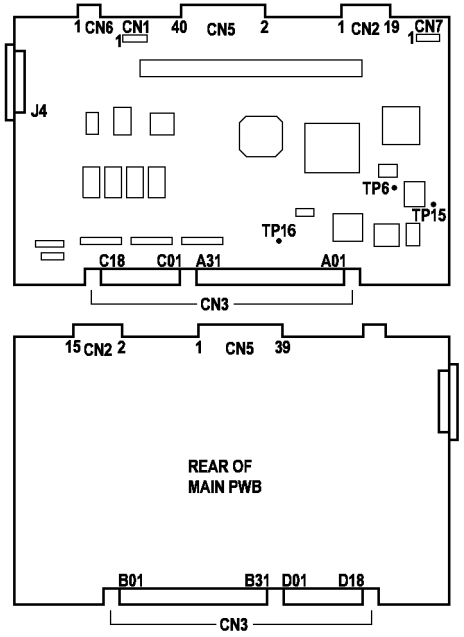


Рисунок 9 Главная PWB

RAP C2

C2–0: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала датчик отвода от лотка 2 через заданный временной интервал после включения двигателя подачи лотка 2.

Начальные действия

- Изготовьте копию при подаче бумаги из лотка 1. Если выдается код ошибки, переходите к RAP для устранения кода неисправности лотка 1.
- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы отделить листы друг от друга. Посмотрите на имеющуюся на лотке наклейку. Переверните бумагу или поверните на 180 градусов и вновь уложите стопку.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.

Процедура

Очистите код ошибки C2. Изготовьте копию. После появления кода C2 откройте дверцу доступа лотка 2 и левую дверцу. **Лист бумаги находится в зоне дверцы доступа.**

ДА НЕТ

Откройте лоток 1 на 10 мм, чтобы запустить двигатель подачи. Введите код [8-2], нажмите кнопку Старт и проверьте работу роликов подачи. **Ролики подачи вращаются.**

ДА НЕТ

Слышно, как работает двигатель подачи лотка 2.

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).

Сгнимите заднюю крышку лотка 2.

Измерьте напряжение на контакте J5-3 PWB управления лотка 2.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Выньте ленточный кабель на 1 мм из J5 PWB управления лотка 2.
- Измерьте напряжение на контакте J5-3 PWB управления лотка 2.

Напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте J5-2 PWB управления лотка 2. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Измерьте напряжение на контакте J2-6 PWB интерфейса PCM.

- Подготовьте мультиметр к измерению напряжения, изменяющегося с +5 В до +1 В, в режиме пикового вольтметра. Если режим пикового вольтметра отсутствует, замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).
- Проверьте, что лоток 1 открыт на 10 мм, чтобы можно было запустить двигатель подачи.
- Введите [8-2] и нажмите кнопку Старт.

Напряжение на J2-6 падает с +5 В до +1 В.

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2).

A B C D

A B C D

Замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).

Снимите и вновь установите ролики подачи (REP 8.15).

Если код ошибки C2 остается, замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Закройте лоток 2. Откройте дверцу доступа лотка 2. Откройте левую дверцу. Посмотрите на ролики подачи через отверстие около роликов отвода. Сняв заднюю крышку лотка 2, можно увидеть задний конец ролика подачи (Рисунок 2). **Ролики подачи покоятся на стопке бумаги.**

ДА НЕТ

Проверьте состояние активатора узла подачи с задней стороны лотка для бумаги (Рисунок 3). Если активатор поврежден, замените лоток для бумаги (PL 4.2).

Если активатор исправен, замените узел подачи (PL 4.2) (REP 8.13).

Выньте бумагу из лотка 2. Закройте лоток. **Выдается код ошибки C6.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP C6.

Замените ролики подачи (PL 4.2) (REP 8.15).

Проверьте работу активатора датчика отвода от лотка 2 (Рисунок 1). Устраните неисправность (PL 4.2).

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).

Снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5).

Проверьте цепь датчика отвода от лотка 2.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Измерьте напряжение на контакте J6-1 PWB управления лотка 2, активируя и деактивируя датчик отвода от лотка 2.

Напряжение изменяется приблизительно с +0,1 В до +5 В и вновь возвращается к значению +0,1 В.

ДА НЕТ

Отсоедините J6 PWB управления лотка 2.

Измерьте напряжение на контакте J6-3 PWB управления лотка 2. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).

Снимите аппарат с лотка 2 (REP 8.9A или REP 8.9B). Проверьте, не повреждены ли провода между J6 PWB управления лотка 2 и датчиком отвода от лотка 2. **Провода не имеют видимых повреждений.**

ДА НЕТ

Замените узел подачи (PL 4.2).

Замените датчик отвода от лотка 2 (PL 4.2).

Замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).

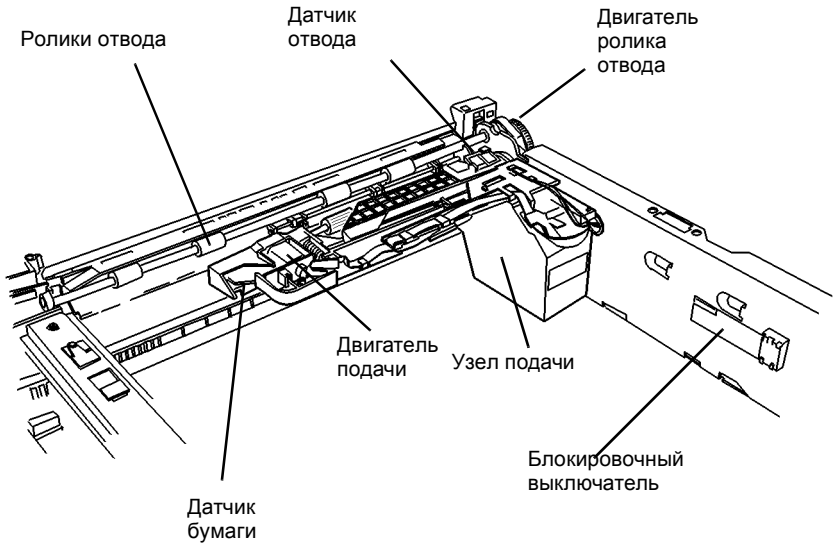


Рисунок 1 Элементы модуля лотка 2, лоток 2 снят

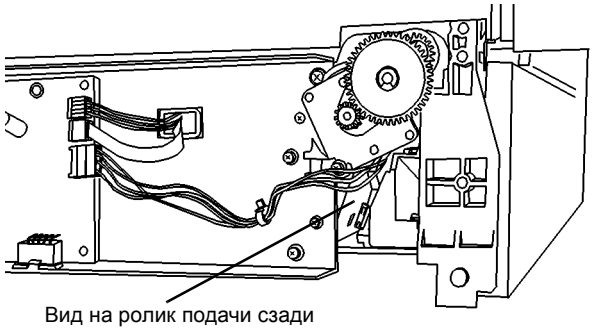


Рисунок 2 Ролики подачи на стопке бумаги

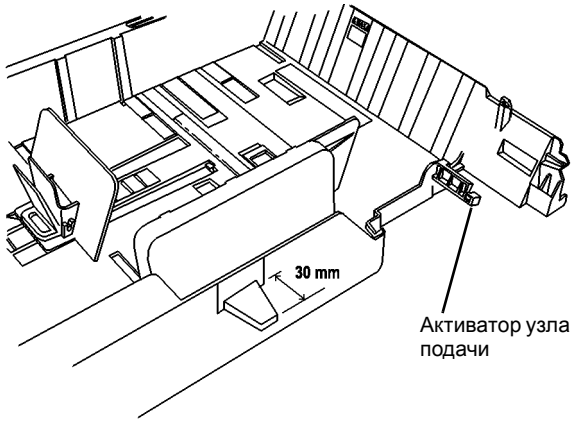


Рисунок 3 Активатор узла подачи

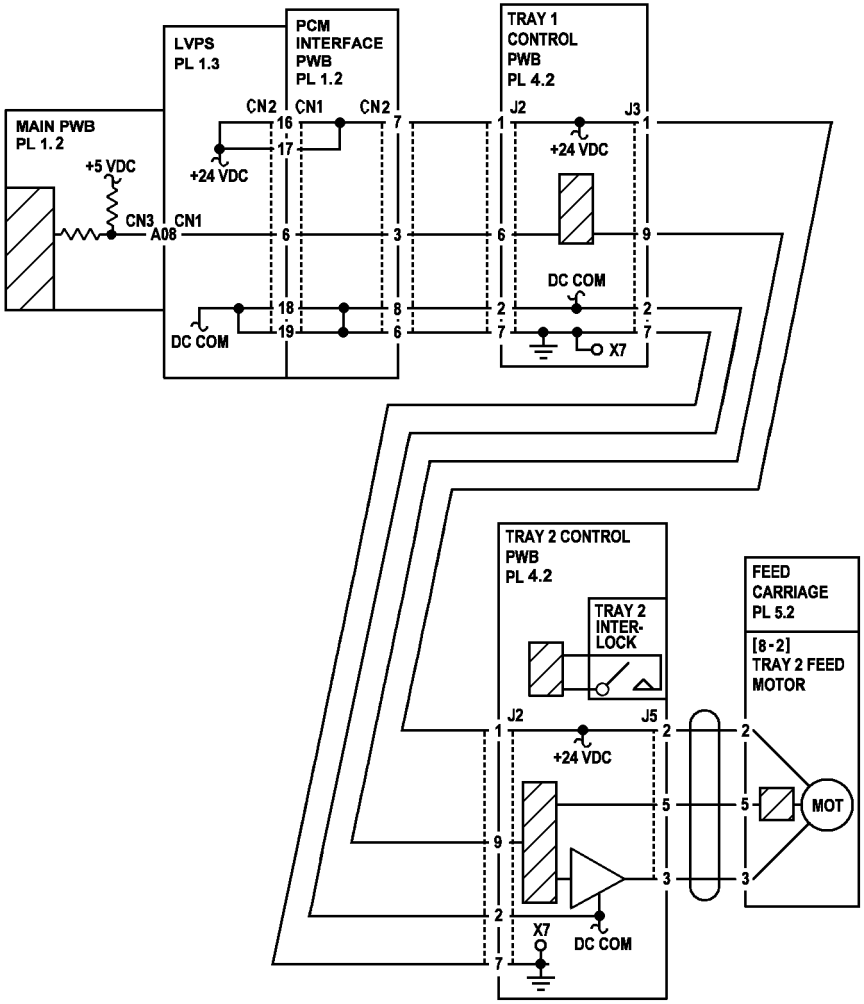


Рисунок 4 Схема подключения соленоида подачи лотка 2

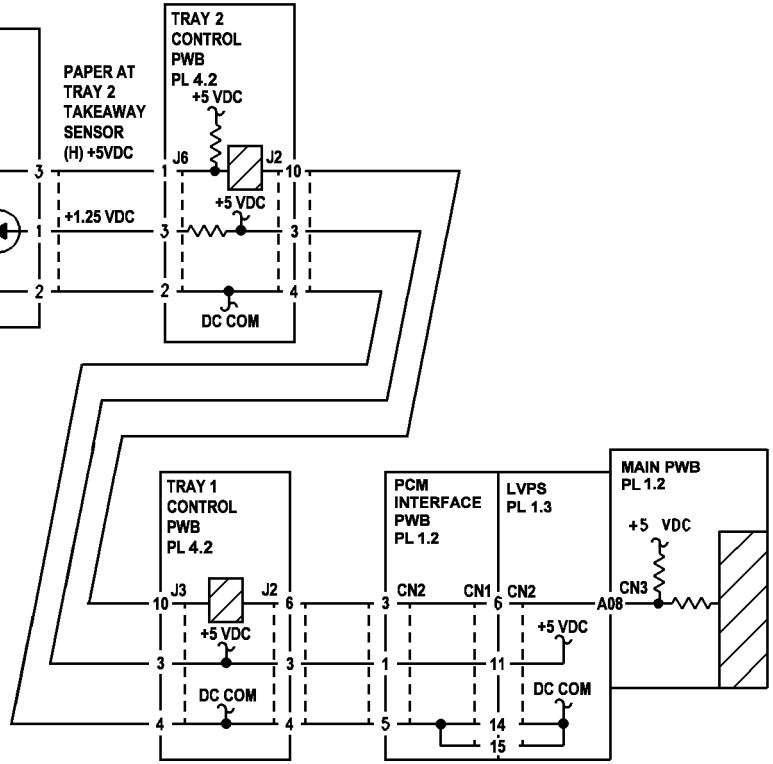


Рисунок 5 Схема подключения датчика отвода от лотка 2

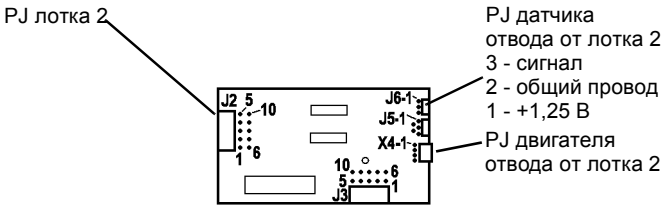
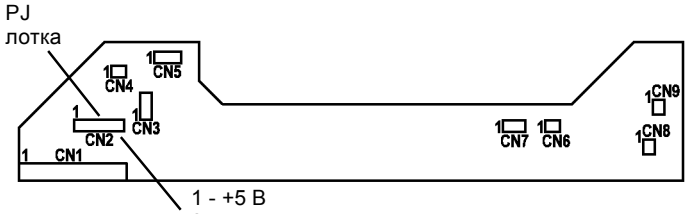


Рисунок 6 PWB управления лотка 2



1 - +5 В
2 - управление
3 - сигнал
4 - тактовые импульсы
5 - общий провод +5 В
6 - корпусная земля лотков 1 и 2
7 - напряжение +24 В на двигатель
8 - общий провод напряжения двигателя +24 В

Рисунок 7 PWB интерфейса PCM

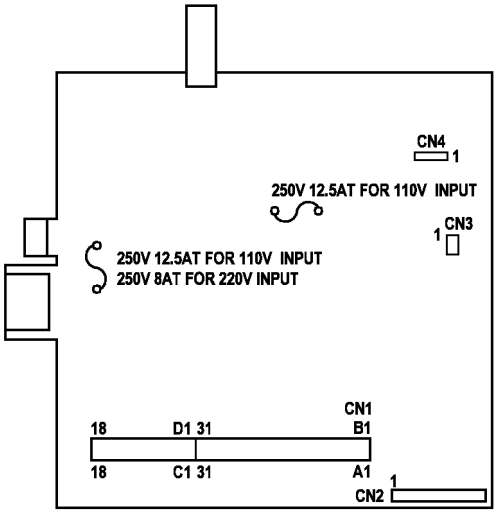


Рисунок 8 LVPS PWB

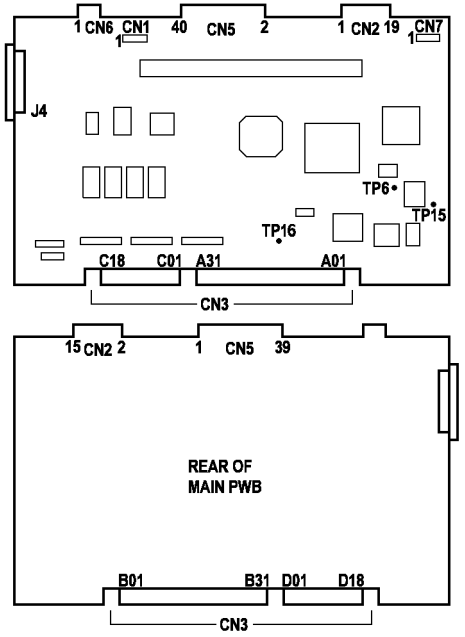


Рисунок 9 Главная PWB

RAP C3

C3–0: Бумага, поданная из обходного лотка, своевременно не активирует датчик регистрации после срабатывания соленоида подачи из обходного лотка.

C3–1: Бумага, поданная из обходного лотка, после срабатывания соленоида подачи слишком рано активирует датчик регистрации.

Начальные действия

- Переверните бумагу, чтобы верхняя сторона была внизу. Укладка бумаги передней кромкой назад не даст эффекта.
- Проверьте, что направляющие лотка отрегулированы правильно, не зажимают и не сдавливают бумагу.

Процедура

Выберите лоток 1 и изготовьте копию. **Копия выдается и аппарат готов к дальнейшей работе.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP по коду ошибки.

Проверьте положение подъемной пластины (Рисунок 1). Между роликом подачи обходного лотка и тормозной пластиной должен быть зазор (Рисунок 1). Зазор должен быть достаточен для укладки 50 листов бумаги плотностью 80 г/кв.м. Проверьте, что под ролик подачи помещается 50 листов бумаги. **50 листов помещается.**

ДА НЕТ

Не на месте кулачок подъемной пластины (Рисунок 2). Ролик (Рисунок 2) должен быть на высокой части кулачка подъемной пластины.

Выполните (проверьте) следующее:

- Откройте левую дверцу.
- Проверьте, не сломана ли секторная шестерня (Рисунок 2). Проверьте вырез. При необходимости замените секторную шестерню.
- Рукой поворачивайте секторную шестерню против часовой стрелки (Рисунок 2), отведя ролик от кулачка подъемной пластины, пока ролик не окажется в положении, показанном на рисунке 2.
- Пружина секторной шестерни должна быть в показанном положении (Рисунок 2). В этом положении секторная шестерня не сможет вращаться по часовой стрелке, в обычном направлении работы, пока не сработает соленоид обходного лотка. Если секторная шестерня может вращаться по часовой стрелки без ограничения, замените неисправный элемент (PL 6.2) (REP 8.1).

Загрузите в обходной лоток 10 листов бумаги. Выберите обходной лоток и, наблюдая за подъемной пластиной (Рисунок 1), изготовьте 10 копий. Подъемная пластина должна поднимать переднюю кромку бумаги для ее подачи роликом подачи обходного лотка. **Подъемная пластина поднимает переднюю кромку бумагу к роликам подачи, прежде чем происходит застревание C3.**

ДА НЕТ

Неисправна секторная шестерня, пружина секторной шестерни, соленоид подачи обходного лотка или левая дверца (Рисунок 2).

- Откройте левую дверцу.
- Проверьте, не сломана ли секторная шестерня (Рисунок 2), проверьте, что цел вырез.

Если секторная шестерня неисправна, замените левую дверцу (PL 6.1) (REP 8.1). **Секторная шестерня цела.**

ДА НЕТ

Замените левую дверцу (PL 6.1) (REP 8.1).

A B

A B

Проверьте состояние и установку пружины секторной шестерни (Рисунок 2). Пружина должна быть соединена, как показано, и не должна быть повреждена. Выполнение подачи зависит от правильного положения пружины секторной шестерни. В этом положении шестерня не сможет вращаться по часовой стралке, пока не сработает соленоид подачи. **Пружина секторной шестерни соединена, как показано на рисунке, и не повреждена.**

ДА НЕТ

Переустановите пружину секторной шестерни или замените левую дверцу (PL 6.1) (REP 8.1).

Проверьте соленоид подачи обходного лотка.

- Откройте левую дверцу.
- Введите [8–5] и, наблюдая за соленоидом подачи, нажмите кнопку **Старт**.

Соленоид подачи обходного лотка срабатывает.

ДА НЕТ

Отсоедините вилку соленоида обходного лотка от CN9 PWB интерфейса PCM.
Измерьте сопротивление (Ом) между контактами вилки соленоида.
Сопротивление должно быть не более 75 Ом или меньше. **Сопротивление обмотки соленоида обходного лотка равно 75 Ом или меньше.**

ДА НЕТ

Замените соленоид подачи обходного лотка (PL 6.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
Проверьте, что введен диагностический код [8-5].
Измеряя напряжение на контакте CN3-A04 главной PWB (Рисунок 7), нажмите кнопку Старт. **Напряжение изменяется примерно от +0,1 В примерно до +5 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 8.1).

Подсоедините вилку соленоида подачи обходного лотка к CN9 PWB интерфейса PCM (Рисунок 5).
Измерьте напряжение на контакте CN1-10 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените комплект деталей привода (PL 6.2). При выполнении предыдущей проверки подъемная пластина не смогла поднять стопку бумаги.

После выполнения каждого из перечисленных ниже пунктов проверяйте работу аппарата.

- Проверьте шестерню на вале ролика отвода (Рисунок 2).
  Проверьте ролики, приводимые в движение валом ролика отвода (REP 8.25).
- Убедитесь, что пружина тормозной площадки прижимает тормозную площадку (Рисунок 1) снизу к ролику подачи обходного лотка. Устраните неисправность (PL 6.1). Такая проблема также может приводить к отказу с кодом E1.
- Проверьте, нет ли препятствий в зоне выходных направляющих (Рисунок 2).
- Проверьте, что вал ролика подачи обходного лотка (Рисунок 1) расположен так, что ролик подачи совмещен с тормозной площадкой. Устраните неисправность (PL 7.2) (REP 8.11).
- Почистите или замените ролик подачи обходного лотка (PL 6.1) (REP 8.11).

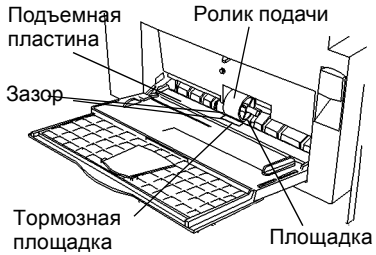


Рисунок 1 Вход в обходной лоток

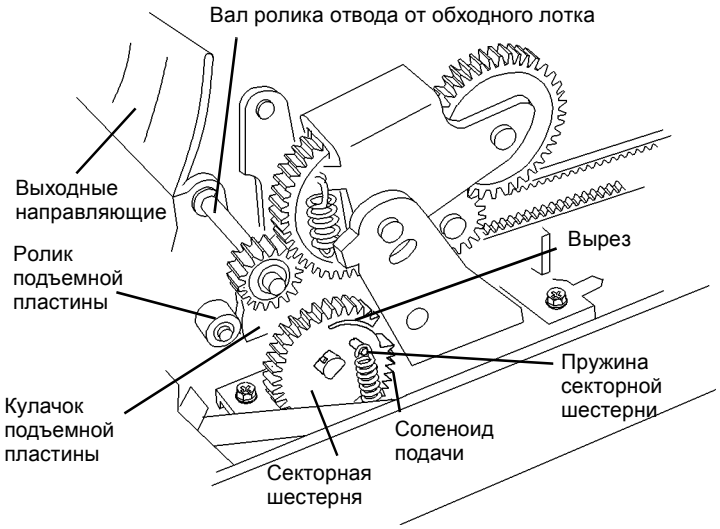


Рисунок 2 Приводы обходного лотка

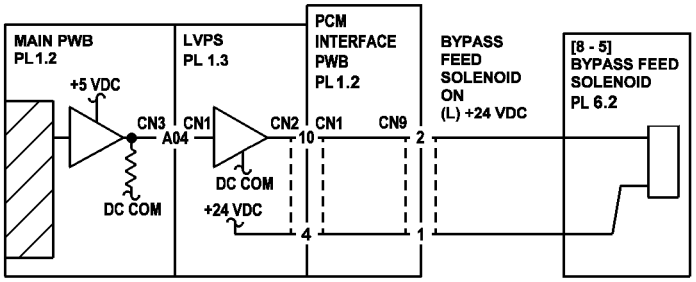


Рисунок 3 Схема подключения соленоида обходного лотка

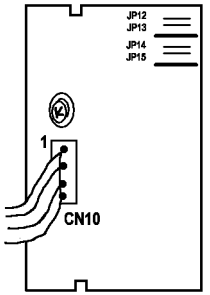


Рисунок 4 PWB интерфейса дверцы

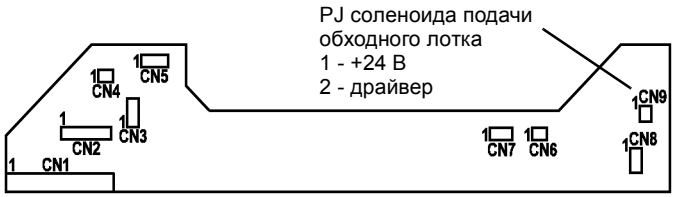


Рисунок 5 PWB интерфейса PCM

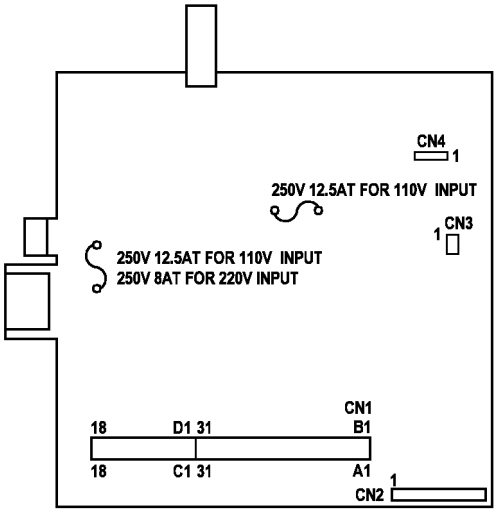


Рисунок 6 LVPS PWB

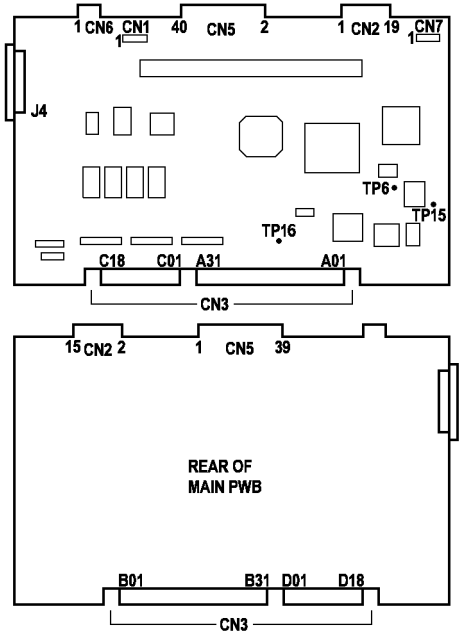


Рисунок 7 Главная PWB

RAP C4

C4-0: Бумага, поданная из лотка 1, не деактивировала вовремя датчик отвода от лотка 1.

C4-1: Бумага, поданная из лотка 1, не активировала вовремя датчик регистрации.

C4-2: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала вовремя датчик регистрации.

C4-3: Бумага, поданная из лотка 1, слишком рано активировала датчик регистрации после включения двигателя ролика отвода от лотка 1.

C4-4: Бумага, поданная из лотка 2, слишком рано активировала датчик регистрации после включения двигателя ролика отвода от лотка 2.

Начальные действия

- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы отделить листы друг от друга. Посмотрите на имеющуюся на лотке наклейку. Переверните бумагу или поверните на 180 градусов и вновь уложите стопку.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.
- Проверьте действие и установку дверцы доступа лотка 1 (REP 8.16). Если есть лоток 2, проверьте его дверцу доступа (PL 4.2).
- Проверьте, что пружина прижимных роликов на дверце доступа лотка 1 прижимает прижимные ролики к роликам отвода (Рисунок 1, Рисунок 2).
- Проверьте правильность установки внутренней направляющей дверцы доступа лотка 1 (REP 8.16).

Процедура

Выключите аппарат. Удалите застрявшую бумагу. Включите аппарат. **Аппарат готов к копированию.**

ДА НЕТ

Неисправна цепь датчика отвода от лотка 1 или активатор датчика.
Откройте дверцу доступа лотка 1.
Проверьте работу активатора датчика отвода от лотка 1 (Рисунок 1). Устраните неисправность (PL 4.2).
Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
Проверьте цепь датчика отвода от лотка 1.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Измеряя напряжение на контакте J6-1 PWB управления лотка 1 (Рисунок 8), активируйте и деактивируйте датчик.

Напряжение изменяется приблизительно с +0,1 В до +5 В и вновь возвращается к значению +0,1 В.

ДА НЕТ

Отсоедините J6 PWB управления лотка 1.
Измерьте напряжение на контакте J6-3 PWB управления лотка 1. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Снимите аппарат с модуля лотка 1 (REP 8.19A или REP 8.19B). Проверьте, не повреждены ли провода между J6 PWB управления лотка 1 и датчиком отвода от лотка 1. **Видимых повреждений проводки нет.**

A B

ДА НЕТ

Замените узел подачи (PL 4.2).

Замените датчик отвода от лотка 1 (PL 4.2).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Откройте дверцу доступа лотка 1.
Введите [8-16] и нажмите кнопку Старт, чтобы включить двигатель роликов отвода от лотка 1 (Рисунок 1). **Ролики отвода вращаются.**

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
Рукой поверните шестерню двигателя роликов отвода от лотка 1. **Шестерня свободно вращается.**

ДА НЕТ

Установите комплект роликов отвода (PL 4.2).

Проверьте цепь двигателя роликов отвода от лотка 1.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к аркасу главной PWB.
- Отсоедините двигатель роликов отвода от PWB управления лотка 1 (Рисунок 8).
- Измерьте напряжение на контакте X4-1 PWB управления лотка 1.
- Повторите проверку для контактов X4-2, X4-3 и X4-4.

На 2х из 4х выводов напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Проверьте, что введен код [8-16]. Нажмите кнопку Старт и измерьте напряжение на каждом контакте. **На 2х из 4х выводов напряжение равно +12В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените двигатель роликов отвода от лотка 1 (PL 4.2).

Введите [8-6] и, чтобы активировать и деактивировать датчик регистрации, выполните следующие действия.

- Проверьте, открыта ли дверца доступа лотка 1.
- Рукой подайте лист бумаги в дверцу доступа, пока он не упрется в препятствие. Дисплей изменит состояние с 0 на 1.
- Выньте лист. На дисплее опять 0.

Показания дисплея изменяются.

ДА НЕТ

Проверьте цепь датчика регистрации.
Измерьте напряжение, соединив черный щуп с контактом CN6-3, а красный - с контактом CN6-2 PWB интерфейса PCM (Рисунок 7). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Имеется обрыв цепи на PWB интерфейса PCM или LVPS.
Измерьте напряжение, подсоединив черный щуп с контактом CN1-14, а красный - с контактом CN1-11 PWB интерфейса PCM (Рисунок 7). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

D E F

D E F

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Отсоедините вилку CN6 PWB интерфейса PCM (Рисунок 7).
Проверьте, что введен код [8-6]. Дисплей показывает 0.

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Соедините перемычкой контакт CN6-1 PWB интерфейса PCM с металлическим каркасом главной PWB. Снимите перемычку. **Показания дисплея изменяются с 0 на 1, затем снова появляется 0.**

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Соедините перемычкой контакт CN1-3 PWB интерфейса PCM с металлическим каркасом главной PWB. Снимите перемычку. **Показания дисплея изменяются с 0 на 1, затем снова появляется 0**.

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Соедините перемычкой контакт CN1-A11 главной PWB с металлическим каркасом главной PWB. Снимите перемычку. **Показания дисплея изменяются с 0 на 1, затем снова появляется 0**.

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Снимите узел регистрации (REP 8.2). Проверьте, не имеет ли проводка датчика регистрации видимых повреждений. Проверьте установку датчика (REP 8.3). **Проводка не повреждена и датчик установлен правильно.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки или узла регистрации (PL 5.1).

Замените датчик регистрации (PL 5.1).

Лоток 2 установлен.

ДА НЕТ

Проверьте, что на пути бумаги нет обрывков, клейких наклеек и других препятствий.

Откройте дверцу доступа лотка 2.
Введите [8-17] и нажмите кнопку Старт, чтобы включить двигатель роликов отвода от лотка 2 (Рисунок 1). **Ролики отвода вращаются.**

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку лотак 2.
Рукой поверните шестерню двигателя роликов отвода от лотка 2. **Шестерня свободно вращается.**

ДА НЕТ

Установите комплект роликов отвода (PL 4.2).

G H

G H

Проверьте двигатель роликов отвода от лотка 2.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Отсоедините двигатель роликов отвода от PWB управления лотка 2 (Рисунок 8).
- Измерьте напряжение на контакте X4-1 PWB управления лотка 2. Повторите проверку для X4-2, X4-3 и X4-4.

Проверьте, что введен код [8-17]. Нажмите кнопку Старт и измерьте напряжение на каждом контакте. **На двух из четырех контактов напряжение равно приблизительно 12 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените двигатель роликов отвода от лотка 1 (PL 4.2).

Проверьте, что на пути бумаги нет обрывков, клейких наклеек и других препятствий.

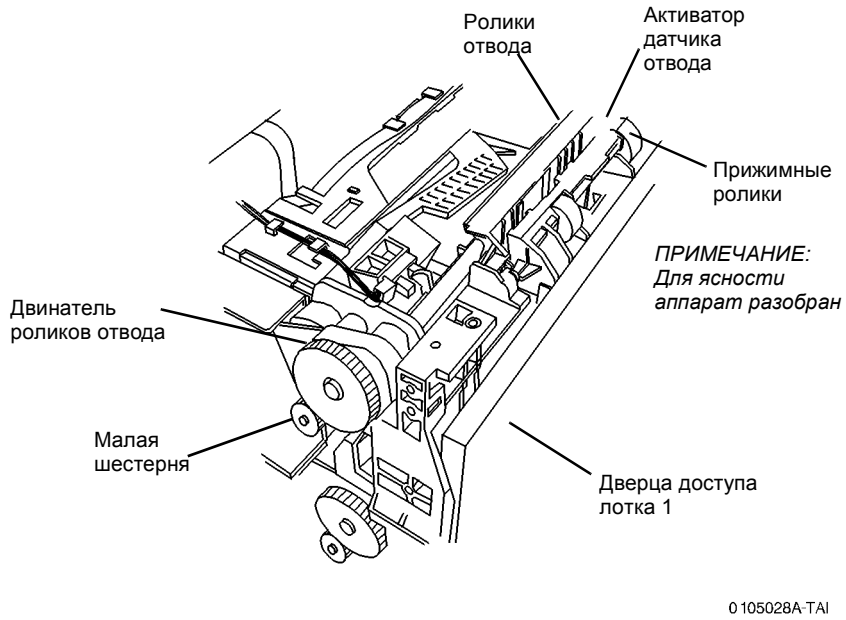


Рисунок 1 Ролики отвода и двигатель роликов отвода

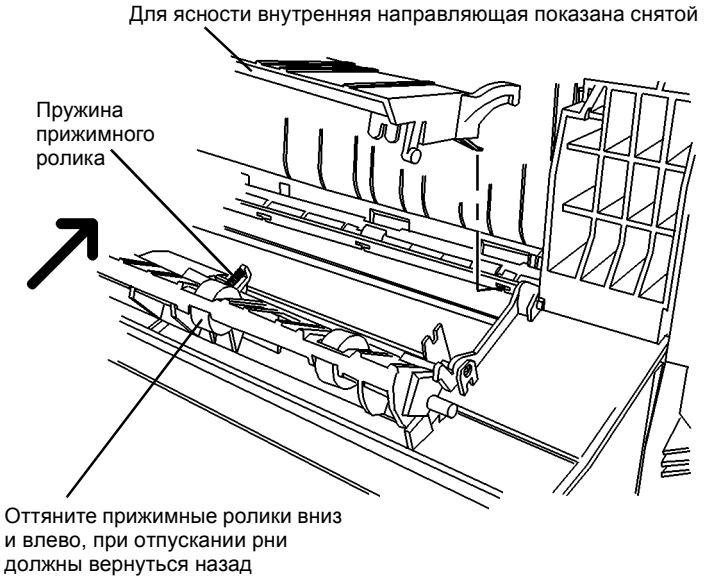


Рисунок 2 Внутренняя направляющая и дверца доступа

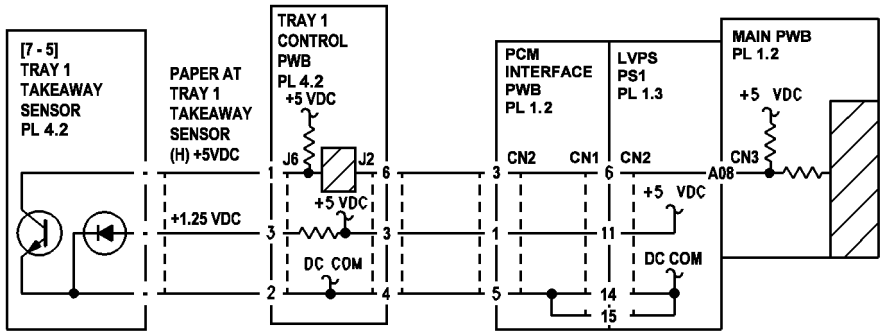


Рисунок 3 Схема подключения датчика отвода от лотка 1

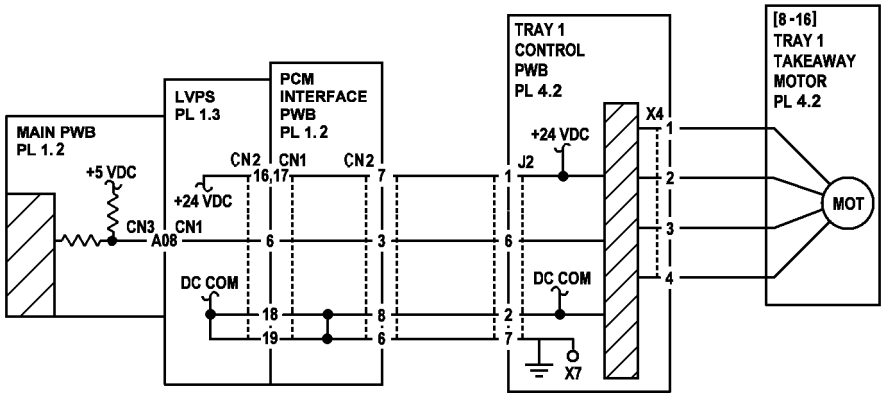


Рисунок 4 Схема подключения двигателя роликов отвода от лотка 1

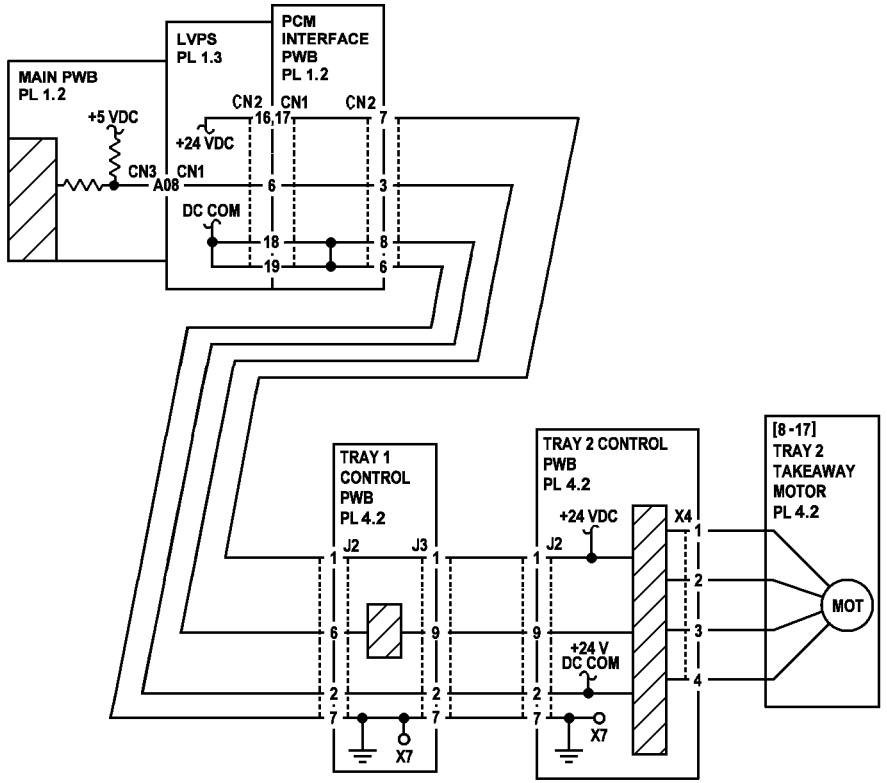


Рисунок 5 Схема подключения двигателя роликов отвода от лотка 2

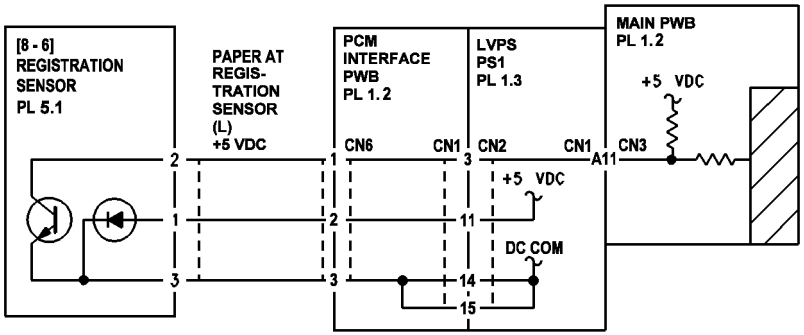


Рисунок 6 Схема подключения датчика регистрации

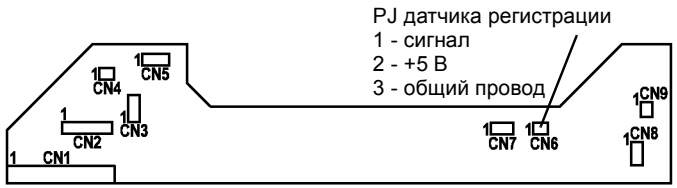


Рисунок 7 PWB интерфейса PCM

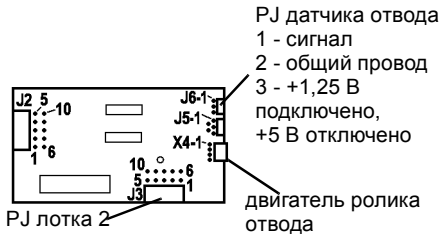


Рисунок 8 PWB управления лотка

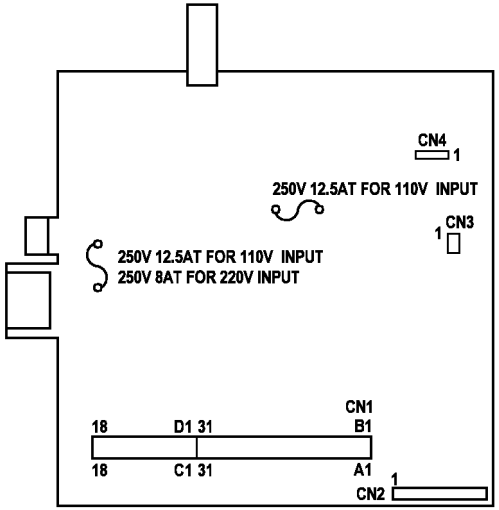


Рисунок 9 LVPS PWB

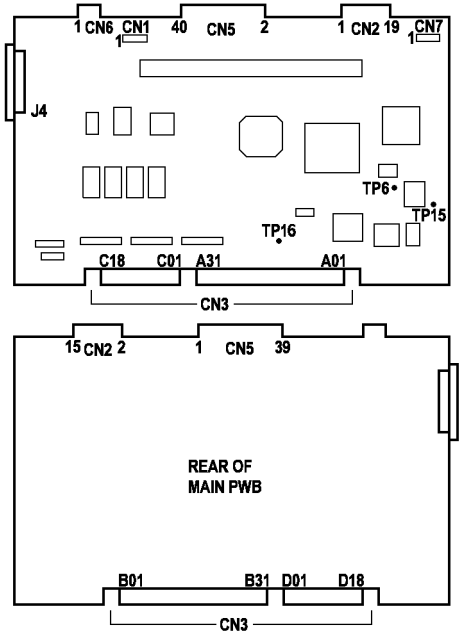


Рисунок 10 Главная PWB

RAP C5

C5–0: Не сработал датчик бумаги лотка 1.

Процедура

Откройте дверцу доступа лотка 1 (Рисунок 1). Откройте левую дверцу. Посмотрите на ролики подачи через отверстие около роликов отвода. Сняв заднюю крышку, можно увидеть задний конец роликов подачи (Рисунок 3) (REP 14.2). **Ролики подачи покоятся на стопке бумаги.**

ДА НЕТ

Снимите лоток 1 (REP 8.10). Проверьте состояние активатора узла подачи с задней стороны лотка (Рисунок 2). Если активатор поврежден, замените лоток для бумаги (PL 4.2).

Если активатор исправен, замените узел подачи (PL 4.2) (REP 8.13).

Снимите лоток 1 (REP 8.10).

Проверьте, как движется активатор (Рисунок 1). **Активатор датчика свободно ходит вверх и вниз.**

ДА НЕТ

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.

Измерьте напряжение на контакте CN1-16 или -17 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Измерьте напряжение на контакте CN2-7 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Измерьте напряжение на контакте J5-2 PWB управления лотка 1. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Проверьте проводку между PWB интерфейса PCM и PWB управления лотка 1 на наличие видимых повреждений. **Проводка повреждена.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените жгут между PWB интерфейса PCM и лотком 1 (PL 1.2).

Измерьте напряжение между контактами J5-2 и J5- 4 PWB управления лотка 1.

- Вытяните ленточный кабеот на 1 мм из J5.
- Поставьте черный щуп мультиметра на контакт J5-2, а красный - на контакт J5-4.

Напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Проверьте, закрыт ли лоток 1.

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.

Измерьте напряжение на контакте J5-1 на ленточном кабеле. **Напряжение равно +5 В.**

A

A

ДА НЕТ

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

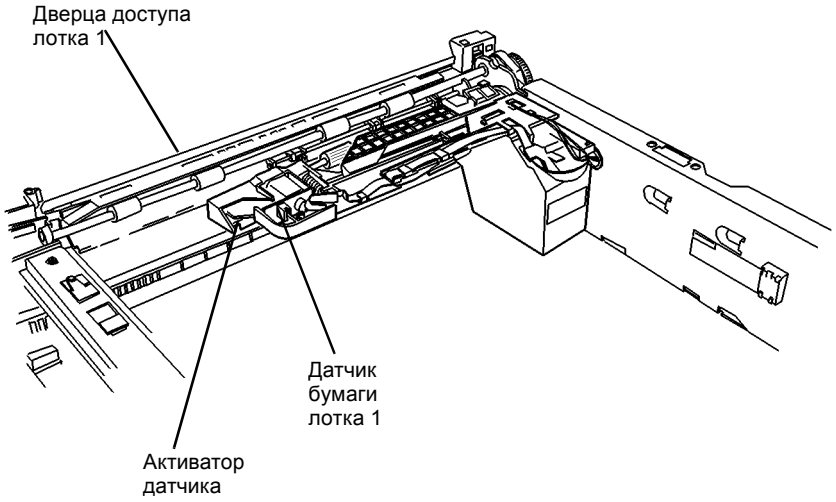


Рисунок 1 Элементы модуля лотка 1, лоток 1 снят

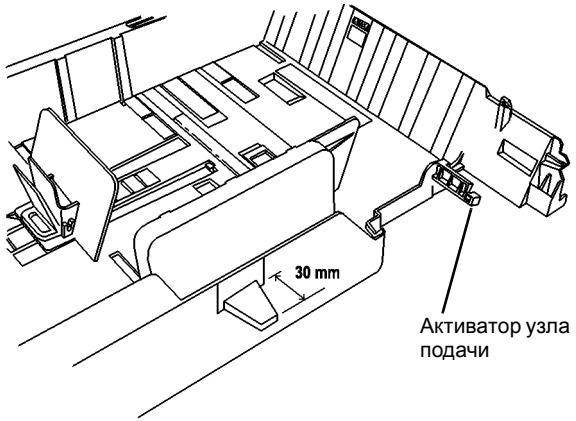


Рисунок 2 Активатор узла подачи

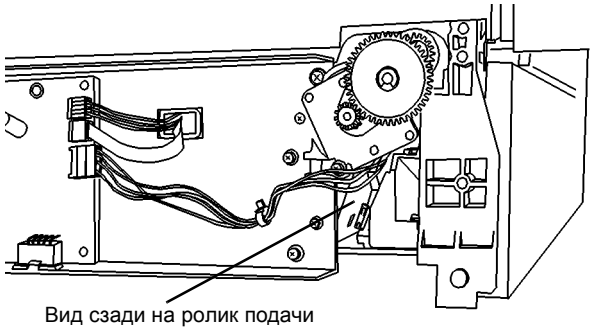


Рисунок 3 Ролики подачи на стопке бумаги

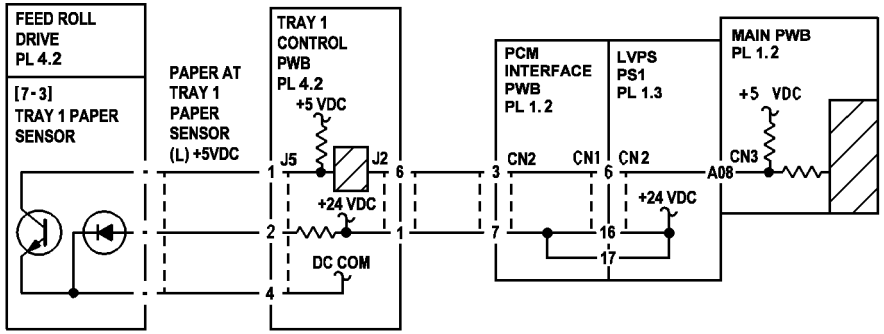
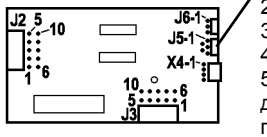


Рисунок 4 Схема подключения датчика бумаги лотка 1



PJ датчика бумаги лотка 1
1 - сигнал
2 - +24 В
3 - драйвер +24 В
4 - общий провод
5 - сигнал скорости двигателя ролика подачи

Рисунок 5 PWB управления лотка

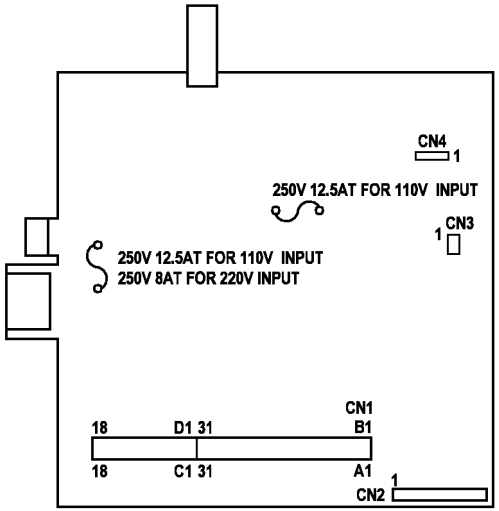


Рисунок 6 LVPS PWB

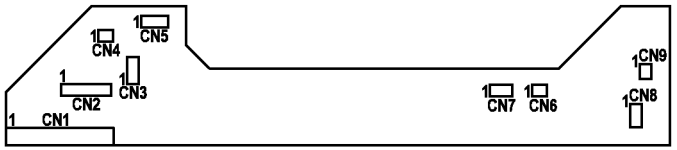


Рисунок 7 PWB интерфейса PCM

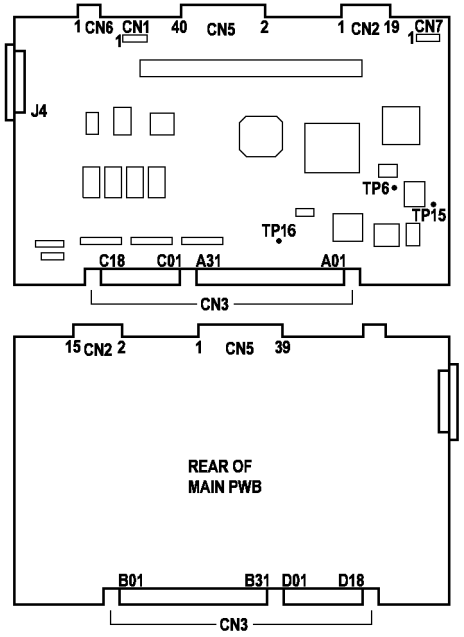


Рисунок 8 Главная PWB

RAP C6

C6–0: Не сработал датчик бумаги лотка 2.

Процедура

Откройте лоток 2 и дверцу доступа лотка 1. Посмотрите на ролики подачи через отверстие около роликов отвода. Сняв заднюю крышку лотка 2, можно увидеть задний конец ролика подачи (Рисунок 3). **Ролики подачи покоятся на стопке бумаги.**

ДА НЕТ

Снимите лоток 2. Проверьте состояние активатора узла подачи с задней стороны лотка (Рисунок 2). Если активатор поврежден, замените лоток (PL 4.2).
Если активатор исправен, замените узел подачи (PL 4.2) (REP 8.13).

Снимите лоток 2. Проверьте, как движется активатор. **Активатор датчика свободно ходит вверх и вниз.**

ДА НЕТ

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
Измерьте напряжение на контакте J3-1 PWB управления лотка 1. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Измерьте напряжение на контакте J2-1 PWB управления лотка 1. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените проводку между лотком 1 и лотком 2 (PL 4.2).

Измерьте напряжение на контакте J5-2 PWB управления лотка 2. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 2 (PL 4.2).

Измерьте напряжение между контактами J5-2 и J5- 4 PWB управления лотка 1.

- Вытяните ленточный кабель из J5 на 1 мм.
- Поставьте черный щуп мультиметра на контакт J5-2, а красный - на контакт J5-4.

Напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Проверьте, закрыт ли лоток 1.
Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
Измерьте напряжение на контакте J5-1 on ribbon cable. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените привод ролика подачи (PL 4.2).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

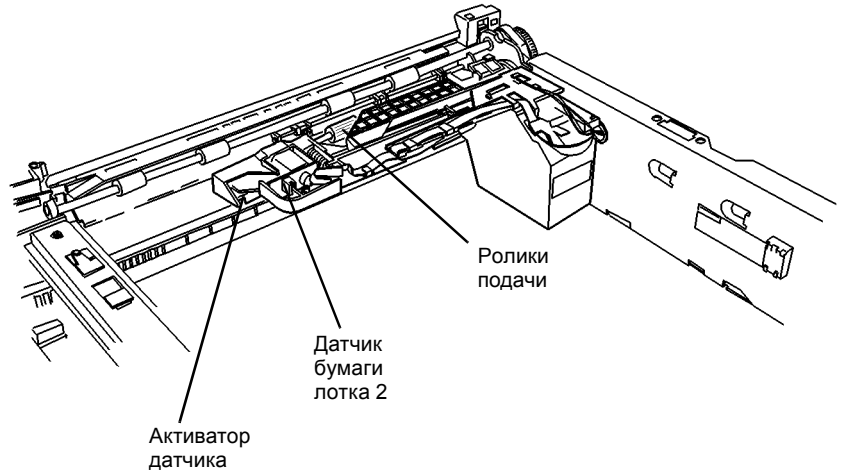


Рисунок 1 Элементы модуля лотка 2, лоток 2 снят

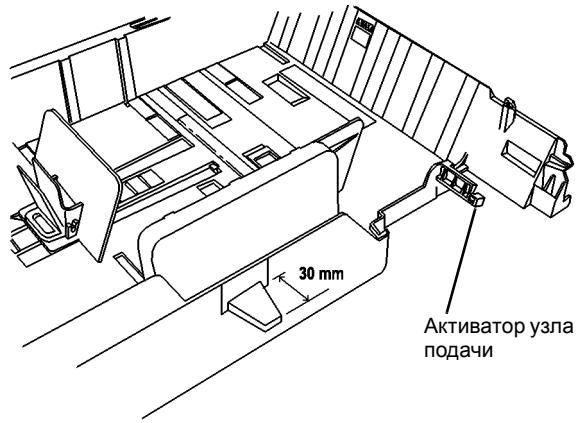


Рисунок 2 Активатор узла подачи

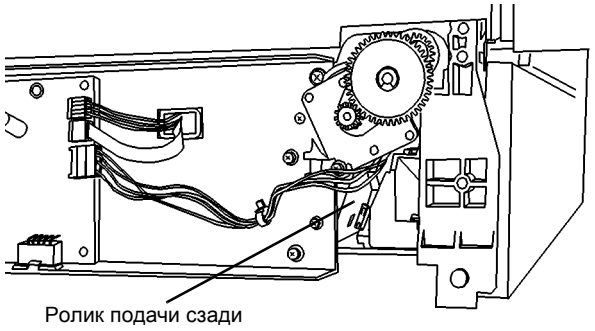


Рисунок 3 Ролики подачи на стопке бумаги

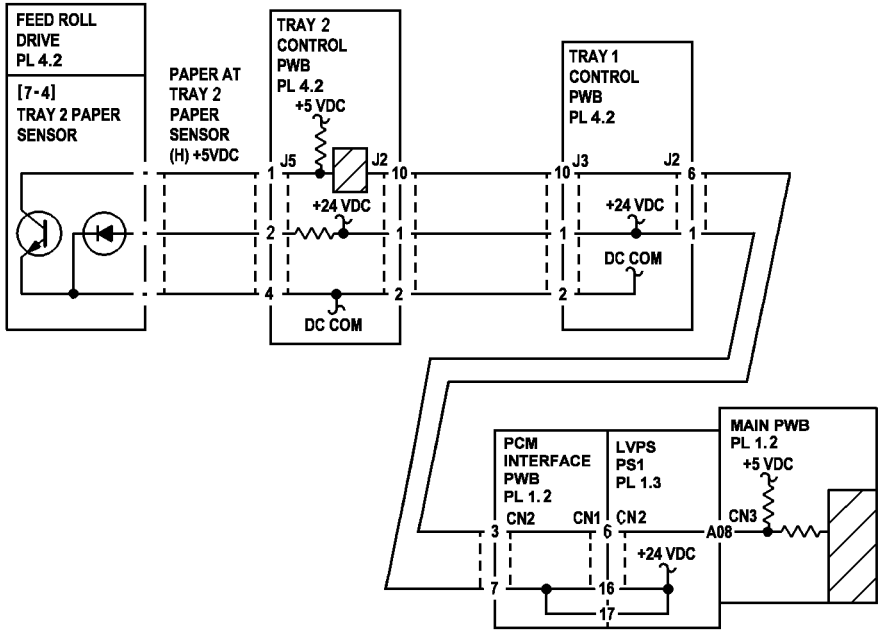


Рисунок 4 Схема подключения датчика бумаги лотка 2



Рисунок 5 PWB управления лотка

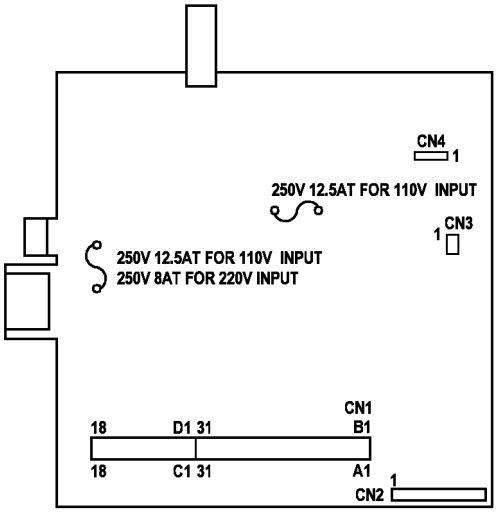


Рисунок 6 LVPS PWB

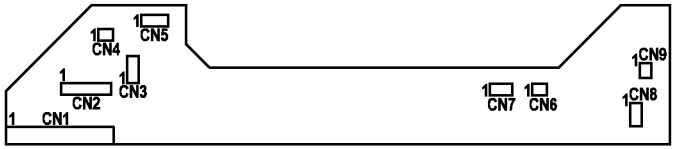


Рисунок 7 PWB интерфейса PCM

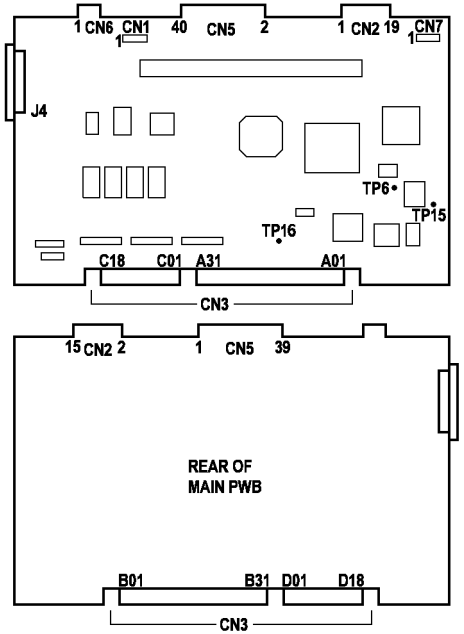


Рисунок 8 Главная PWB

RAP C7

C7–0: Не действует блокировочный выключатель лотка 1.

Процедура

Снимите лоток 1 (REP 8.10). **Активатор блокировочного выключателя лотка 1 выступает на 30 мм.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1 (PL 4.2).

Введите [7-1]. Рукой активируйте блокировочный выключатель лотка 1. **Показания дисплея изменяются.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените главную PWB (PL 1.2).

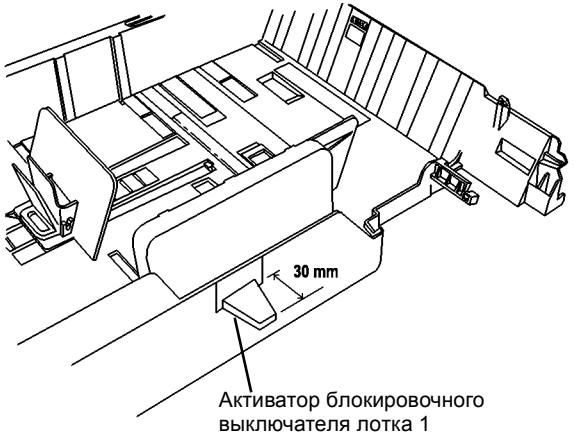


Рисунок 1 Активатор блокировочного выключателя лотка 1

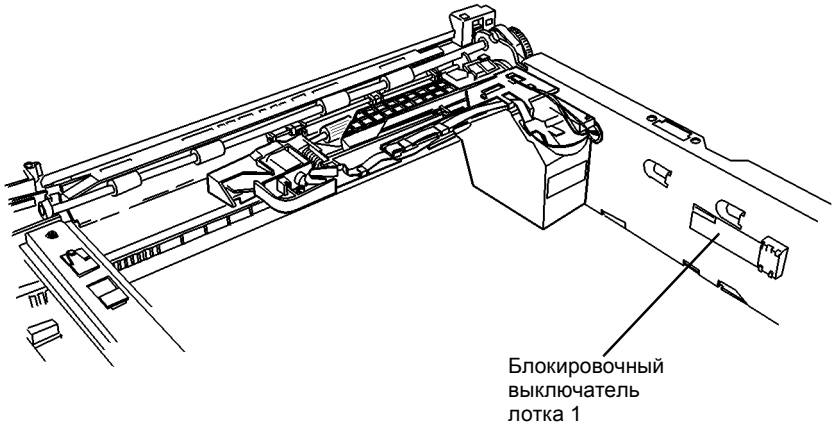


Рисунок 2 Элементы модуля лотка 1, лоток 1 снят

RAP C8

C8–0: Не действует блокировочный выключатель лотка 2.

Процедура

Снимите лоток 1 (REP 8.10). **Активатор блокировочного выключателя лотка 2 выступает на 30 мм.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1 (PL 4.2).

Введите [7-2]. Рукой активируйте блокировочный выключатель лотка 2. **Показания дисплея изменяются.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Замените главную PWB (PL 1.2).

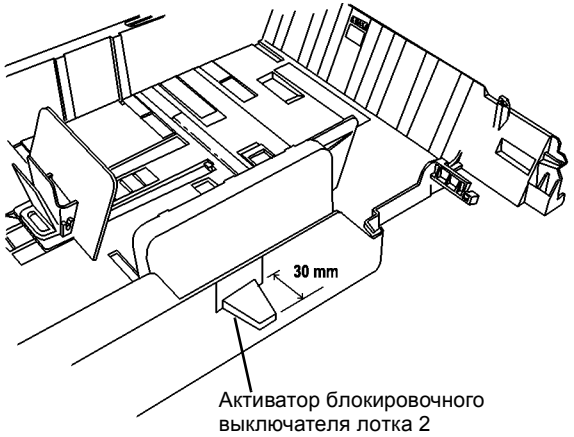


Рисунок 1 Активатор блокировочного выключателя лотка 2

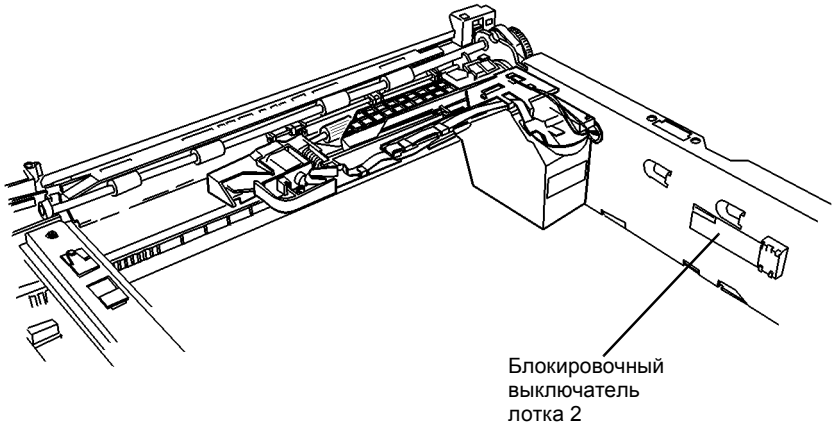


Рисунок 2 Элементы модуля лотка 2, лоток 2 снят

RAP C9

C9–0: Бумага, поданная из лотка 2, не активировала вовремя датчик отвода от лотка 1.

Начальные действия

- Изготовьте копию, подавая бумагу из лотка 1. Если выдается код ошибки для лотка 1, сразу переходите к RAP.
- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы отделить листы друг от друга. Посмотрите на имеющуюся на лотке наклейку. Переверните бумагу или поверните на 180 градусов и вновь уложите стопку.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.

Процедура

Проверьте работу активатора датчика отвода от лотка 2 (Рисунок 1). При необходимости устраните неисправность (PL 4.2).
Снимите заднюю крышку лотка 2.
Проверьте цепь датчика отвода от лотка 2.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Измеряя напряжение на контакте J6-1 PWB управления лотка 2, активируйте и деактивируйте датчика отвода от лотка 2.

Напряжение изменяется приблизительно с +0,1 В до +5 В и вновь возвращается к значению +0,1 В.

ДА НЕТ

Отсоедините J6 PWB управления лотка 1.
Измерьте напряжение на контакте J6-3 PWB управления лотка 2. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2).

Снимите аппарат с модуля лотка 2 (REP 8.9A или REP 8.9B). Проверьте проводку между J6 PWB управления лотка 2 и датчиком отвода от лотка 2 на наличие видимых повреждений. **Проводка не повреждена.**

ДА НЕТ

Замените узел подачи (PL 4.2).

Замените датчик отвода от лотка 1 (PL 4.2).

- Проверьте действие и установку дверцы доступа лотка 1 (REP 8.16).

  Если установлен лоток 2, проверьте действие и установку дверцы доступа (REP 8.16) При необходимости устраните неисправность (PL 4.2).
- Проверьте, что пружина прижимных роликов на дверце доступа прижимает их к роликам отвода (Рисунок 2).
- Проверьте правильность установки внутренней направляющей дверцы доступа лотка 1 (REP 8.16) (Рисунок 2).

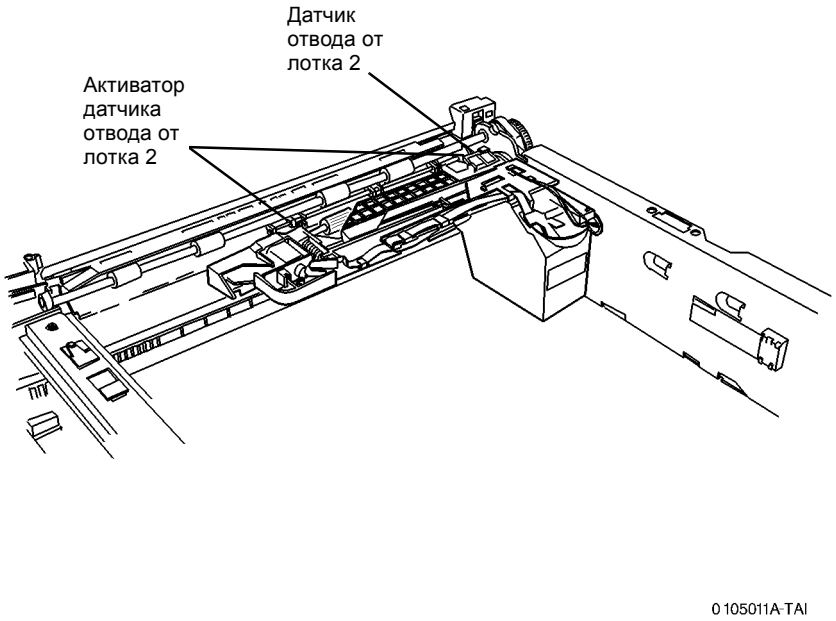


Рисунок 1 Элементы модуля лотка 2, лоток 2 снят

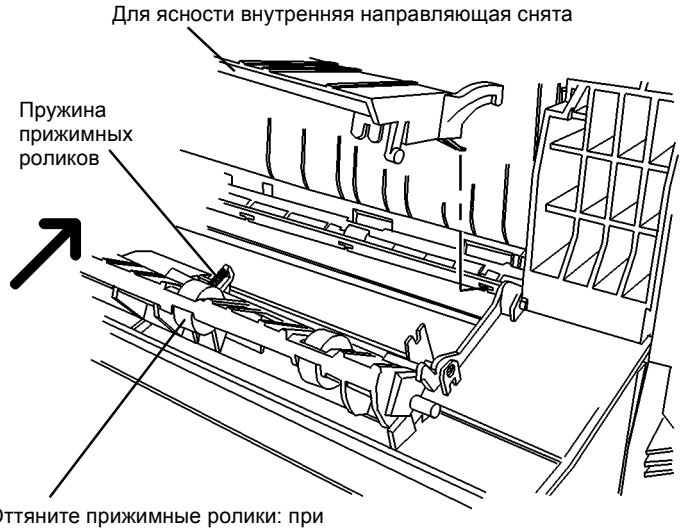


Рисунок 2 Внутренняя направляющая дверцы доступа

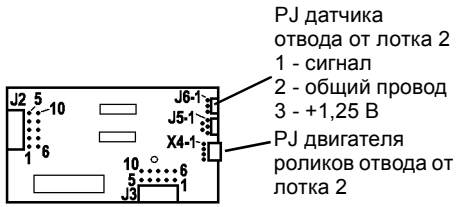


Рисунок 3 PWB управления лотка

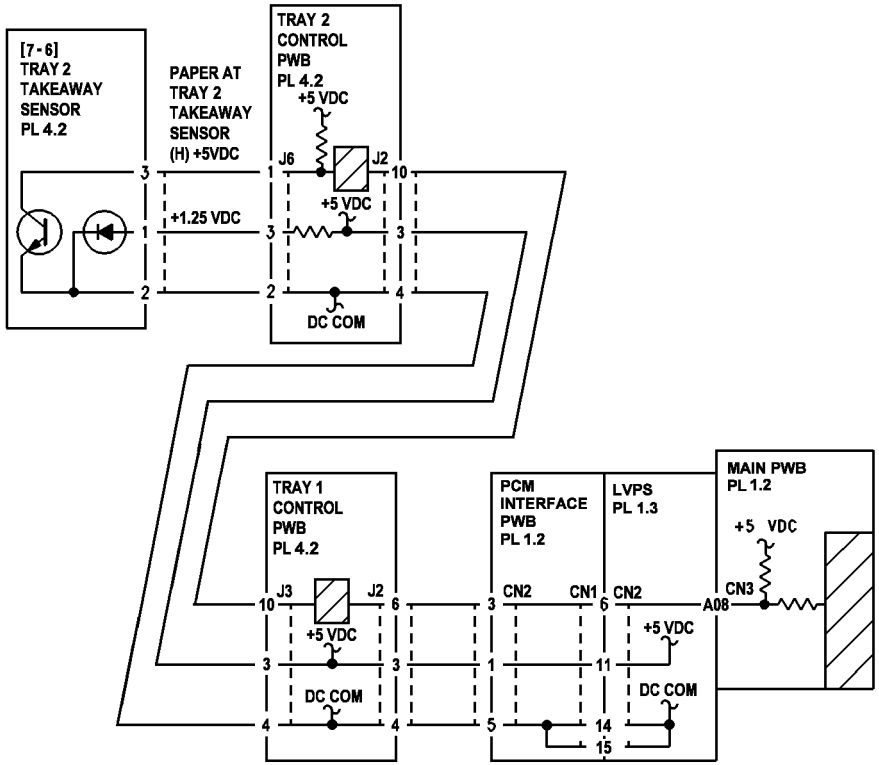


Рисунок 4 Схема подключения датчика отвода от лотка 2

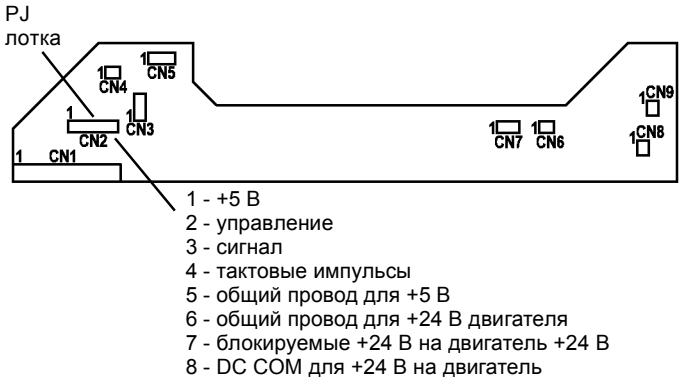


Рисунок 5 PWB интерфейса PCM

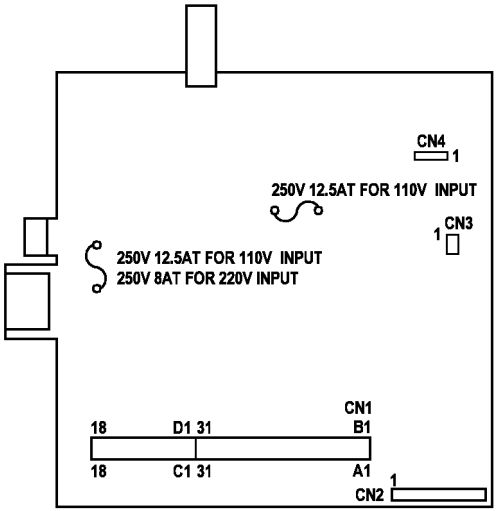


Рисунок 6 LVPS PWB

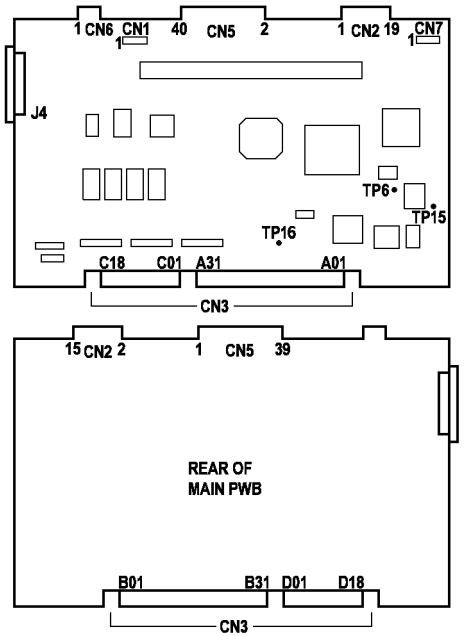


Рисунок 7 Главная PWB

RAP E1

E1–1: После срабатывания муфты регистрации не сработал вовремя датчик фьюзера.

E1–2: После активации датчика фьюзера не деактивирован вовремя датчик регистрации.

E1–3: После деактивации датчика регистрации не деактивирован вовремя датчик фьюзера.

E1–4: После активации датчика фьюзера не активирован вовремя выходной датчик.

E1–5: После деактивации датчика фьюзера не деактивирован вовремя выходной датчик.

Процедура

Запустите несколько раз печать одной копии. **При каждой попытке копирования выдается код ошибки E1.**

ДА НЕТ

Изготовьте 20 копий стороны A тест-листа, подавая бумагу из лотка 1. Проверьте регистрацию передней кромки. Если пользователь имеет образцы копий, изготовленных, когда в аппарате застревала бумага, проверьте регистрацию передней кромки. Линия 10 мм на шкале должна быть на копии на расстоянии 10 мм ±2,5 мм от передней кромки. (Рисунок 11). **Регистрация передней кромки в пределах нормы.**

ДА НЕТ

Замените муфту регистрации (REP 8.5) (PL 5.1).

Изготовьте 20 копий стороны A тест-листа, подавая бумагу из лотка 1. Проверьте регистрацию передней кромки. **Регистрация передней кромки в пределах нормы.**

ДА НЕТ

Настройте геометрические параметры изображения (ADJ 8.3).

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

По схеме обслуживания вызова (раздел 1) проверялся файл неисправностей. Если он содержит коды E1, проверьте, плотно ли передняя крышка закрывается с правой стороны. При необходимости устраните неисправность (PL 1.1) (PL 7.1).

Если крышка закрывается хорошо, замените муфту регистрации (REP 8.5) (PL 5.1).

Откройте левую дверцу. Проверьте крепление датчика фьюзера и работу его активатора. **Датчик фьюзера надежно закреплен и активатор работает.**

ДА НЕТ

Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

Введите [10–6], активируйте и деактивируйте датчик фьюзера. Дисплей должен перейти с 0 к 1 и затем снова показать 0. **Показания дисплея изменяются.**

ДА НЕТ

Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Измерьте сопротивление (Ом) между контактами 4 и 5 модуля фьюзера. Измеряя сопротивление, активируйте и деактивируйте датчик фьюзера. Сопротивление должно измениться с высокого до менее 30 Ом и снова вернуться к высокому значению. **При активировании и деактивировании датчика фьюзера сопротивление изменяется.**

ДА НЕТ

Замените модуль фьюзера (PL 1.4).

Измерьте сопротивление (Ом) между проводом заземления фьюзера (Рисунок 7) и контактом 5 разъема на каркасе (Рисунок 3), оно должно быть меньше 5 Ом. **Между проводом заземления и контактом 5 разъема сопротивление меньше 5 Ом.**

A

A

ДА НЕТ

Обрыв провода заземления фьюзера, неисправность проводки цепи датчика фьюзера, LVPS или главной PWB.

Измерьте сопротивление между проводом заземления фьюзера и металлическим каркасом RIS (Рисунок 7), оно должно быть меньше 5 Ом. **Между проводом заземления фьюзера и металлическим каркасом RIS сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Обратитесь к схеме DC COM и проверьте провод на обрыв. Если обрыва нет, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Неисправна цепь датчика фьюзера.

- Проверьте на обрыв цепи проводку между датчиком фьюзера и LVPS.

  При обрыве устраните неисправность. Если обрыва нет, продолжайте дальше.
- Снимите LVPS (REP 1.4) и проверьте, нет ли обрыва цепи между контактами CN7–2 и CN1–6 LVPS (Рисунок 4). При обрыве замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

  Если в LVPS нет обрыва, продолжайте дальше.
- Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Введите [8–6]. Дисплей должен показывать 0. **Дисплей показывает 0.**

ДА НЕТ

Короткое замыкание сигнального провода датчика регистрации или датчик плохо установлен.

Отсоедините разъем датчика регистрации на PWB интерфейса PCM (Рисунок 10).

Откройте и закройте левую дверцу. **Аппарат готов к копированию.**

ДА НЕТ

Короткое замыкание между PWB интерфейса PCM и главной PWB.

Снимите PWB интерфейса PCM и проверьте короткое замыкание на землю между CN6-1 и CN1-3.

Снимите узел регистрации (REP 8.2). Проверьте, нет ли видимых повреждений проводки датчика регистрации. Проверьте установку датчика (REP 8.3). **Проводка цела и датчик установлен правильно.**

ДА НЕТ

Устраните повреждение проводки узла регистрации (PL 5.1).

Замените датчик регистрации (PL 5.1) (REP 8.3).

Откройте левую дверцу. Поворачивайте приводную шестерню муфты регистрации, наблюдая за валиком регистрации. Валик регистрации должен быть неподвижен. **При вращении приводной шестерни валик регистрации неподвижен**.

ДА НЕТ

Загрязнена муфта регистрации. Замените муфту регистрации (PL 5.1) (REP 8.5).

Введите [8–3] и нажмите кнопку Старт для включения муфты регистрации. Поворачивая приводную шестерню муфты регистрации, проверьте вращение валика регистрации. **Валик регистрации вращается**.

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).

Отсоедините вилку муфты регистрации от CN7 PWB интерфейса PCM.

Измерьте сопротивление (Ом) между контактами вилки муфты регистрации.

B

B

Сопротивление должно быть не более 120 Ом.. **Сопротивление не более 120 Ом**

ДА НЕТ

Замените муфту регистрации (PL 5.1).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
Проверьте, введен ли код [8-6].
Измерьте напряжение на контакте CN3-A11 главной PWB и нажмите кнопку Старт. **Напряжение изменяется с +0,1 В до +5 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Подключите вилку муфты регистрации к CN9 PWB интерфейса PCM.
Измерьте напряжение на контакте CN1-8 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Введите [10-7], активируйте и деактивируйте выходной датчик. **Показания дисплея изменяются.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение, подсоединив черный щуп к CN8-4 и красный - к CN8-3 на PWB интерфейса PCM (PL 1.2). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Обрыв цепи на PWB интерфейса PCM или LVPS.
Измерьте напряжение, подсоединив черный щуп к CN1-14 и красный - к CN1-11 на PWB интерфейса PCM (PL 1.2). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Отсоедините вилку от CN8 PWB интерфейса PCM (PL 1.2).
Проверьте, что введен код [10-7]. Дисплей показывает 0.

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Установите перемычку между CN8-2 PWB интерфейса PCM и металлическим каркасом главной PWB. Уберите перемычку. **Дисплей по очереди показывает 0, 1 и 0.**

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Установите перемычку между CN1-4 PWB интерфейса PCM и металлическим каркасом главной PWB. Уберите перемычку. **Дисплей по очереди показывает 0, 1 и 0.**

ДА НЕТ

ВНИМАНИЕ

При неправильном соединении могут выйти из строя некоторые элементы.

Установите перемычку между CN1-A10 главной PWB и металлическим каркасом главной PWB. Уберите перемычкуг. **Дисплей по очереди показывает 0, 1 и 0.**

C D E

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3)

Откройте левую дверцу. Проверьте, что выходной датчик не имеет видимых повреждений. **Проводка не повреждена.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки или левой дверцы (PL 6.1).

Замените выходной датчик (PL 6.2).

Проверьте установку узла регистрации (REP 8.2). **Узел регистрации установлен правильно.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность (REP 8.2).

Проверьте установку коротрона переноса/отделения (REP 9.2). **Коротрон установлен правильно.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность (REP 9.2).

Для проверки привода валика регистрации проверьте следующее (Рисунок 1).

- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Нажав на узел валика регистрации снизу, переводите его в рабочее положение, и прикройте левую дверцу.
- Удерживая узел валика регистрации в этом положении, поворачивайте рукой вал двигателя привода против часовой стрелки и наблюдайте за приводной шестернй муфты регистрации и относящихся к ней элементов привода.

По визуальной оценке привод валика регистрации работает нормально, поломки и повреждения приводной шестерни не наблюдаются.

ДА НЕТ

Устраните неисправность или замените необходимые элементы (PL 3.1) (PL 5.1).

Вручную поворачивайте вал двигателя привода против часовой стрелки, наблюдая за приводом модуля фьюзера (Рисунок 1) и вращением видимых частей валов фьюзера. **По визуальной оценке привод модуля фьюзера работает нормально, поломки и повреждения приводной шестерни не наблюдаются.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность или замените необходимые элементы (PL 1.4) (PL 3.1).

Замените датчик регистрации (PL 5.1) (REP 8.3). Проверьте, осталась ли неисправность. Запустите копировальную работу пользователя и после того, как появится код E1, медленно приоткройте левую дверцу так, чтобы можно было проверить положение передней кромки бумаги. **Бумага застряла перед входом в узел регистрации.**

ДА НЕТ

Бумага застряла в модуле фьюзера.

ДА НЕТ

Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
Проверьте предфьюзерную направляющую (Рисунок 12) на наличие повреждений и загрязнений, которые могли остановить бумагу.

C D E

F G

F G

Почистите полированную металлическую предфьюзерную направляющую (Рисунок 12). Проверьте, что предфьюзерная направляющая гладкая и не имеет повреждений. При обнаружении повреждений, попробуйте их устранить напильником или мелкой наждачной бумагой.

Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

Замените узел регистрации (PL 5.1) (REP 8.2).

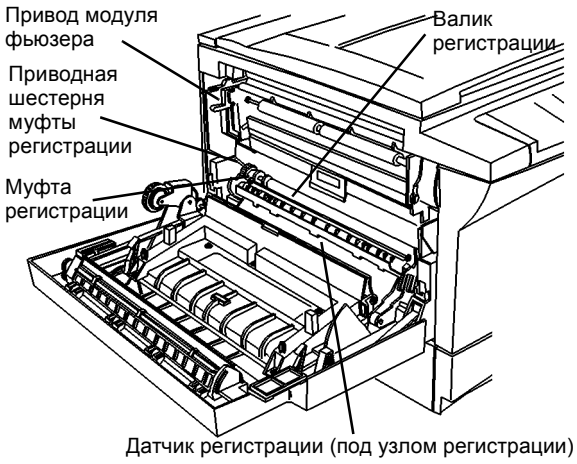


Рисунок 1 Элементы узла регистрации

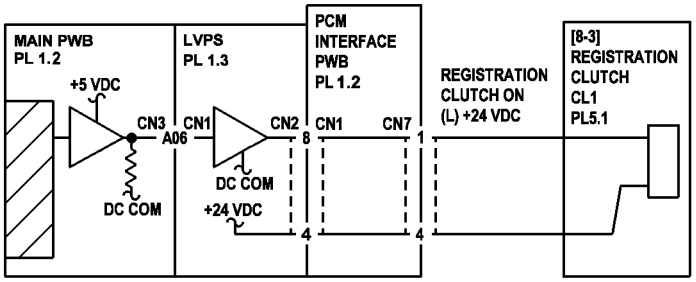


Рисунок 2 Схема подключения муфты регистрации

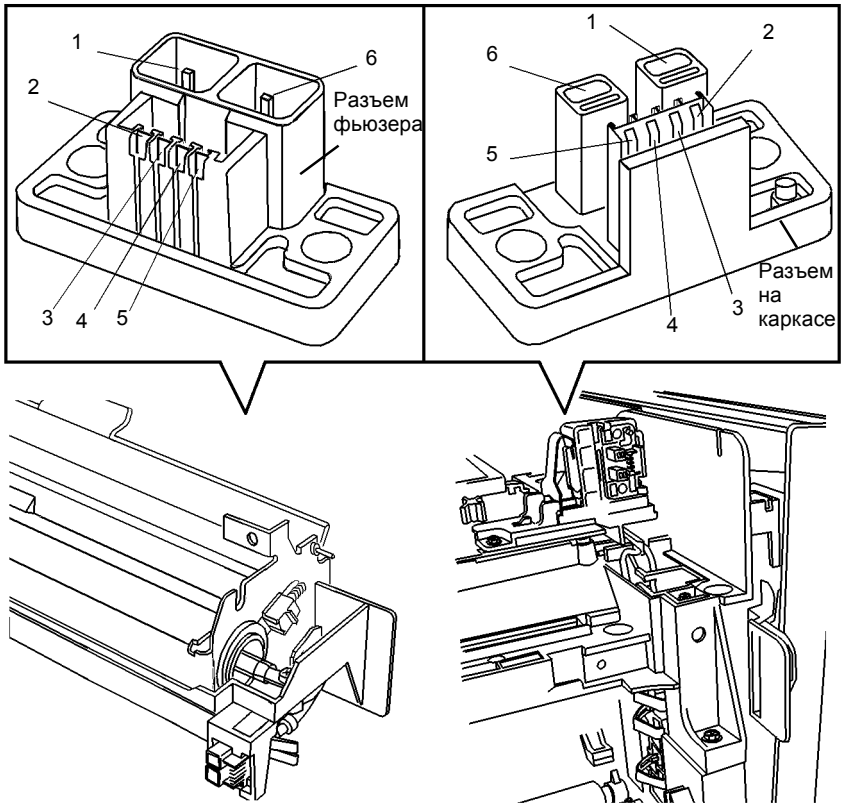


Рисунок 3 Разъем модуля фьюзера (слева), Разъем CN10, смонтированный на каркасе аппарата (справа)

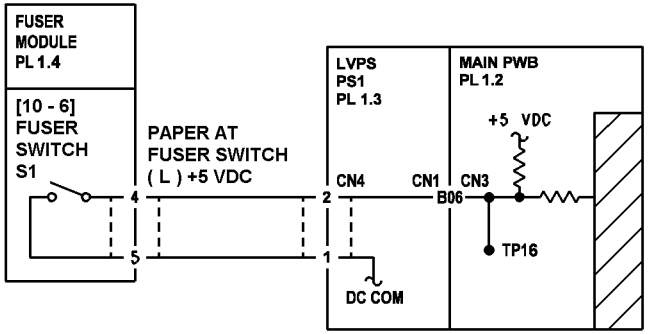


Рисунок 4 Схема подключения датчика фьюзера

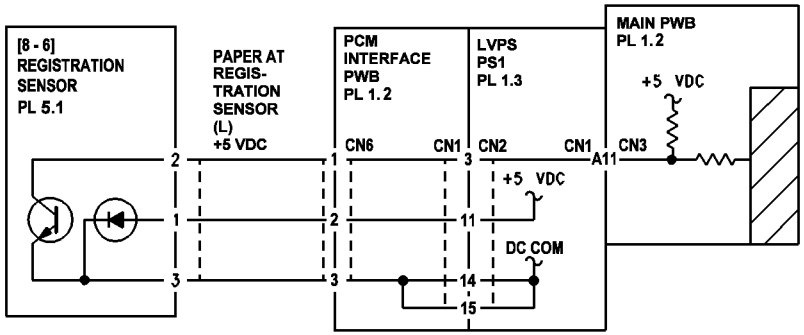


Рисунок 5 Схема подключения датчика регистрации

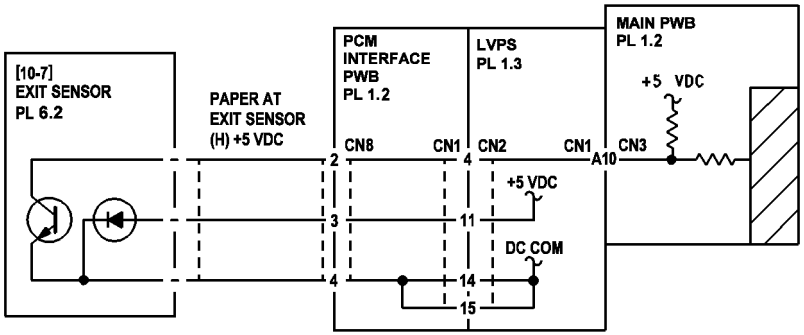


Рисунок 6 Схема подключения выходного датчика

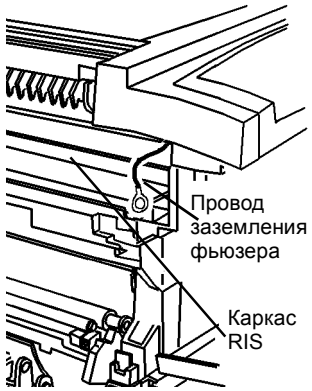


Рисунок 7 Провод заземления фьюзера

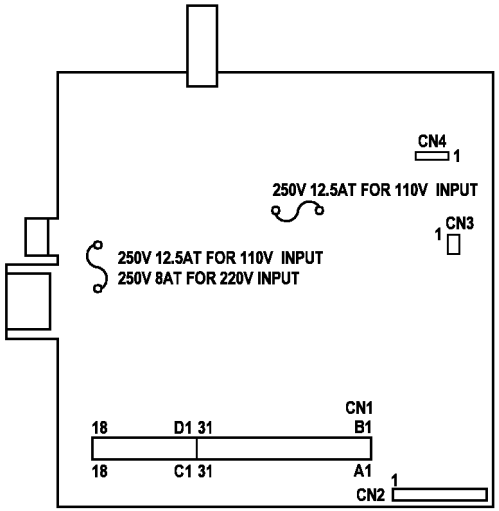


Рисунок 8 LVPS PWB

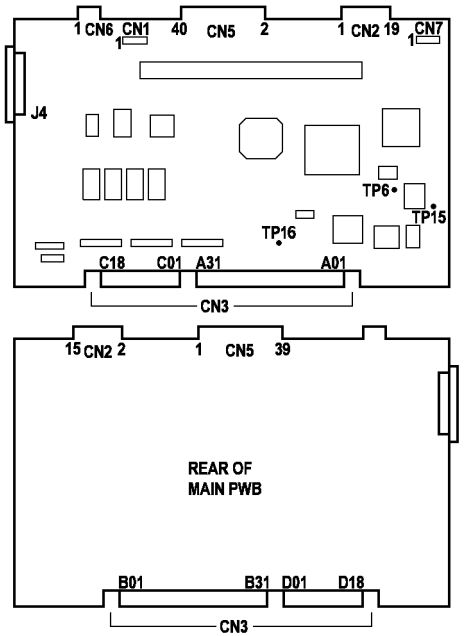


Рисунок 9 Главная PWB

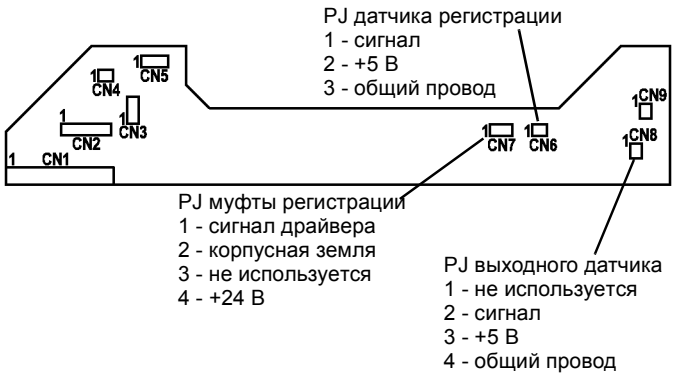


Рисунок 10 PWB интерфейса PCM

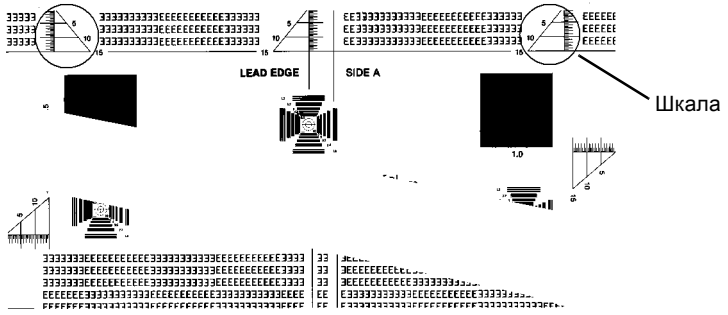


Рисунок 11 Шкала у передней кромки тест-листа 82P523

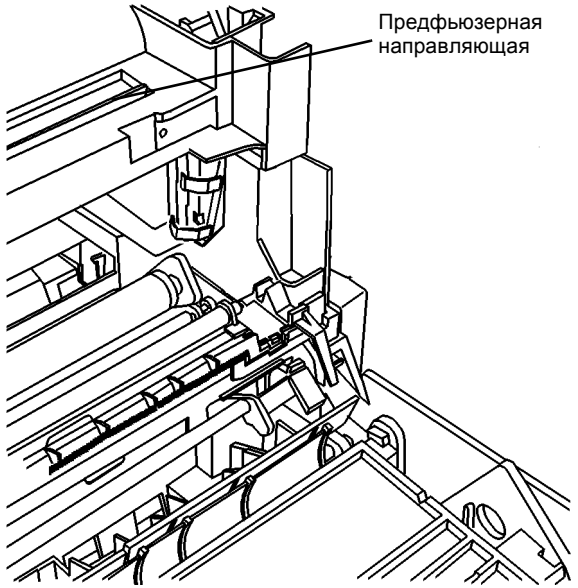


Рисунок 12 Предфьюзерная направляющая

RAP E5

Открыта передняя крышка или левая дверца.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Блокировочный выключатель снимает напряжение питания +24 В полностью. Если открыта передняя крышка, блок питания +24 В не работает.*

Для измерения напряжений на разъеме левой дверцы выполните следующее:

- Убедитесь, что передняя крышка плотно закрыта.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Откройте левую дверцу.
- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.

Измерьте напряжение на верхнем контакте PWB интерфейса дверцы (Рисунок 2). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте CN1-16 или 17 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Снимите правую крышку (REP 14.3). Проверьте, что передняя крышка активирует и деактивирует блокировочный выключатель на LVPS. **Блокировочный выключатель срабатывает.**

ДА НЕТ

Установите комплект активатора блокировки (PL 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3)

Закройте левую дверцу. Измерьте напряжение на контакте CN1-20 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Откройте левую дверцу. Соедините перемычкой верхний и нижний контакты (Рисунок 2). Измерьте напряжение на контакте CN1-20 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3)

Замените разъем левой дверцы (PL 6.2).

Включите аппарат. Измеряя напряжение на контакте CN3-B01 главной PWB (Рисунок 7), откройте и закройте левую дверцу. **Напряжение принимает значения +24 В и +2 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Измеряя напряжение на контакте CN7-9 главной PWB (Рисунок 7), откройте и закройте левую дверцу. **Напряжение принимает значения +24 В и +2 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Измеряя напряжение на контакте CN7-6 главной PWB (Рисунок 7), откройте и закройте левую дверцу. **Напряжение принимает значения +5 В и +1 В.**

ДА НЕТ

Для подготовки к измерению напряжений на HVPS выполните следующее.

- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
- Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
- Снимите модуль RIS (REP 6.1).
- Закройте левую дверцу.

Измеряя напряжение на контакте CN1-9 HVPS (Рисунок 9), откройте и закройте переднюю крышку, чтобы проверить действие блокировки (Рисунок 8). **Напряжение принимает значения +24 В и +1 В.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки между главной PWB и HVPS.

Измеряя напряжение на контакте CN1-6 HVPS (Рисунок 9), откройте и закройте переднюю крышку, чтобы проверить действие блокировки (Рисунок 8). **Напряжение принимает значения +5 В и +1 В.**

ДА НЕТ

Измерьте сопротивление (Ом) на контакте CN1-8 HVPS (Рисунок 9):

- Выключите аппарат.
- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-8 HVPS (Рисунок 9).

Величина сопротивления меньше 5 Ом.

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки между главной PWB и HVPS.

Замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5).

Измеряя напряжение на контакте CN7-6 главной PWB (Рисунок 7), откройте и закройте переднюю крышку, чтобы проверить действие блокировки (Рисунок 8). **Напряжение принимает значения +5 В и +1 В.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки между главной PWB и HVPS.

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

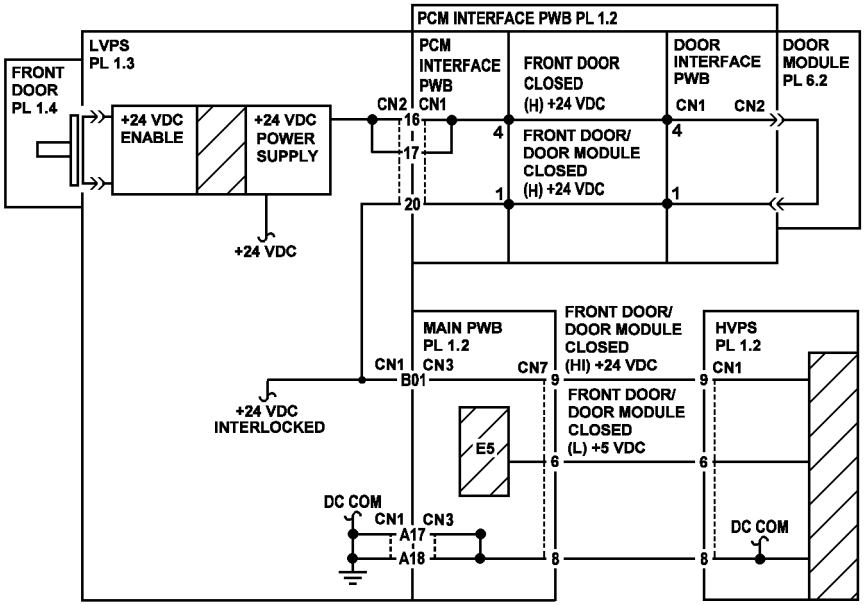


Рисунок 1 Схема блокировки напряжения +24 В

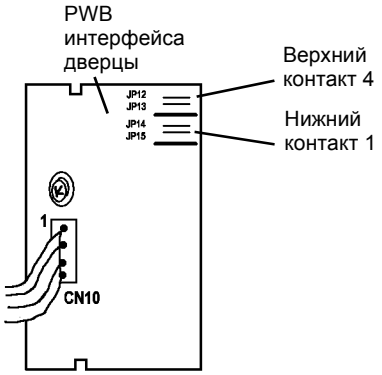


Рисунок 2 PWB интерфейса дверцы

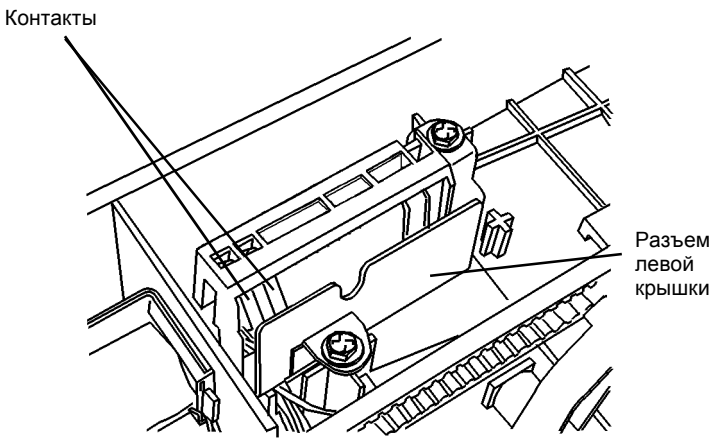


Рисунок 3 Разъем левой крышки

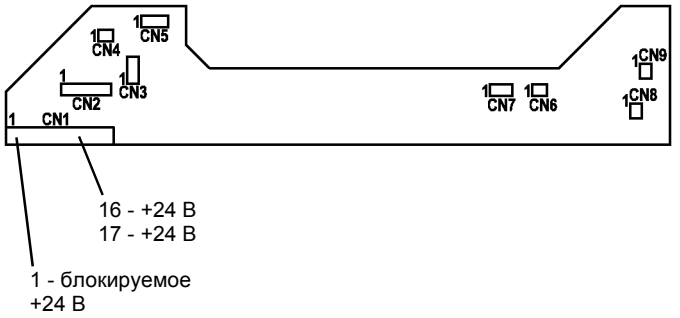


Рисунок 4 PWB интерфейса PCM

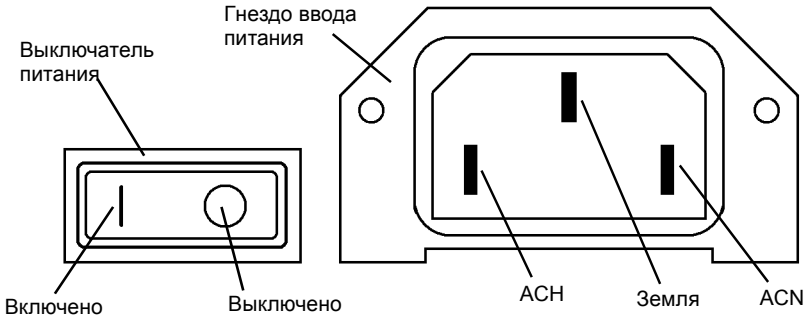


Рисунок 5 Выключатель и гнездо ввода питания

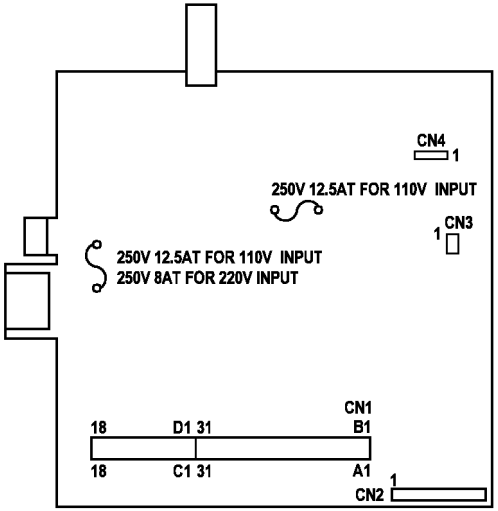


Рисунок 6 LVPS PWB

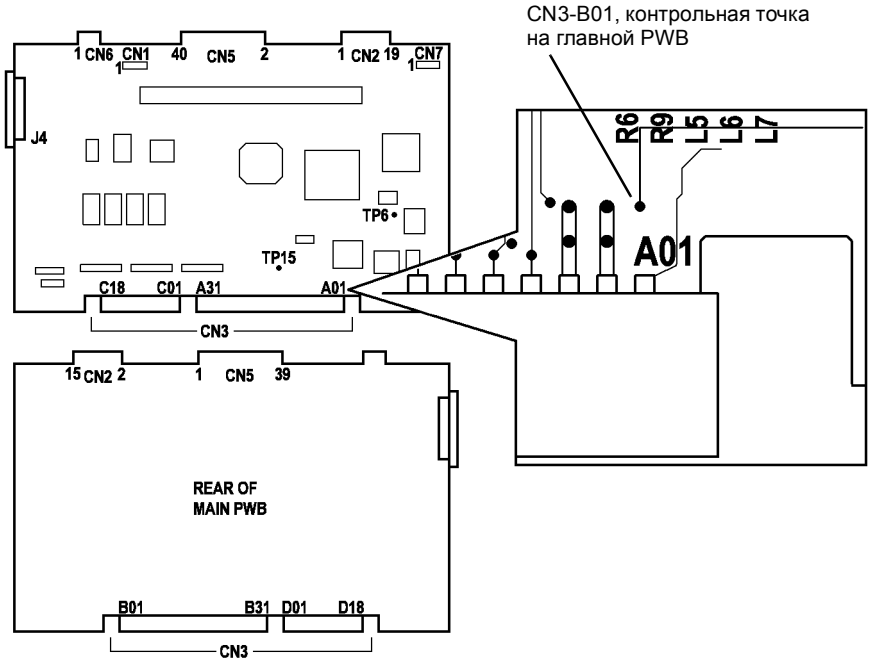


Рисунок 7 Главная PWB

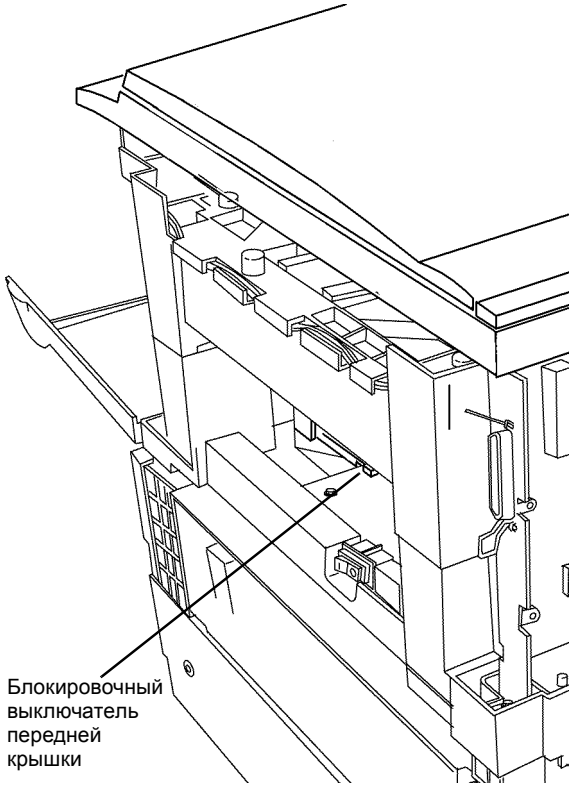


Рисунок 8 Блокировочный выключатель передней крышки

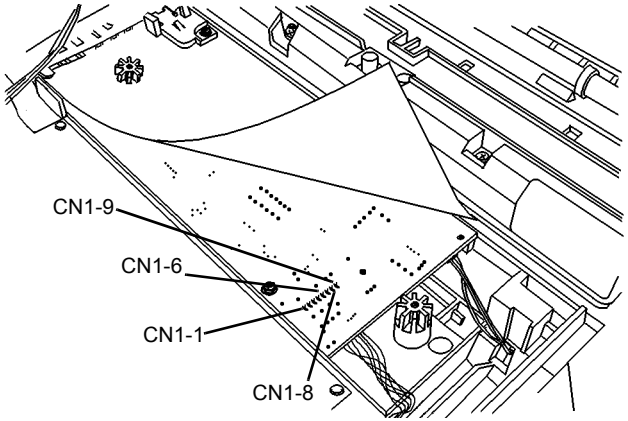


Рисунок 9 Номера контактов разъема HVPS

RAP J1

Низкий уровень тонера.

Начальные действия

- Проверьте, что приемник тонера копи-картриджа чист и пуст.
- Перед засыпкой тонера емкость с тонером необходимо потрясти, как указано в инструкции на емкости. Дайте время, чтобы тонер полностью высыпался в копи-картридж.
- Если проводилось техническое обслуживание аппарата, или с момента заправки тонером было изготовлено не более 100 копий, снимите правую крышку (REP 14.3) и проверьте, что CN3 на LVPS подсоединен (Рисунок 3).

Процедура

Проверьте датчик тонера.

- Снимите копи-картридж (REP 9.1).
- Введите [9–7].

Осторожно положите узкие плоскогубцы шарниром на выступ датчика тонера (Рисунок 1), затем уберите их. Показания дисплея должны измениться с 0 на 1. **Показания дисплея изменяются.**

ДА НЕТ

- Откройте левую дверцу.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.1).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Включите аппарат.
- Измерьте напряжение в контрольной точке для контакта CN3-B04. Контрольная точка находится с передней стороны главной PWB (Рисунок 4), сам контакт CN3-B04 недоступен. Измеряя напряжение, повторите операции с плоскогубцами и выступом датчика тонера.

Напряжение принимает значения +5 В и +0,1 В.

ДА НЕТ

Если вы уверены, что точно коснулись контрольной точки CN3-B04 щупом и правильно подносили и убирали плоскогубцы, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2). Если вы не уверены в этом, повторите проверку.

- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
- Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
- Снимите RIS (REP 6.1).
- Снимите ROS (REP 6.3).

Измерьте напряжение на контакте CN3–1 LVPS (Рисунок 3). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Выключите аппарат. Измерьте сопротивление (Ом) между контактом CN3-3 LVPS и DC COM (Рисунок 3). **Сопротивление не превышает 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

A B

A B

Включите аппарат.

Измеряя напряжение на контакте CN3–2 LVPS (Рисунок 3), положите узкие плоскогубцы шарниром на выступ датчика тонера, затем уберите их.

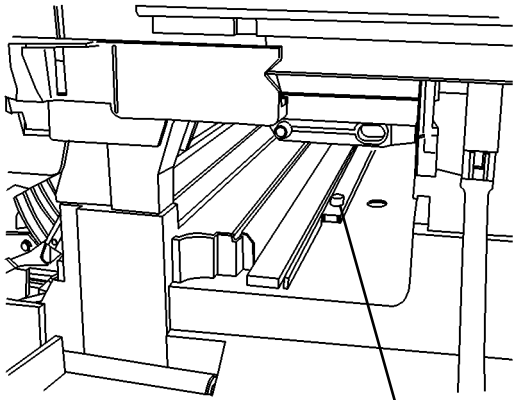
Напряжение падает с +5 В до +0,1 В.

ДА НЕТ

Замените датчик тонера (PL 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4)

Засыпьте тонер.



0105039A-TAI

Рисунок 1 Датчик тонера

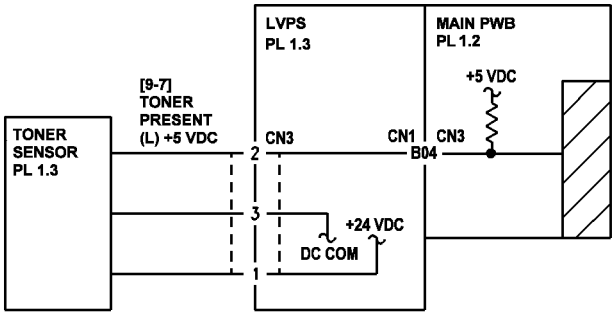


Рисунок 2 Схема подключения датчика тонера

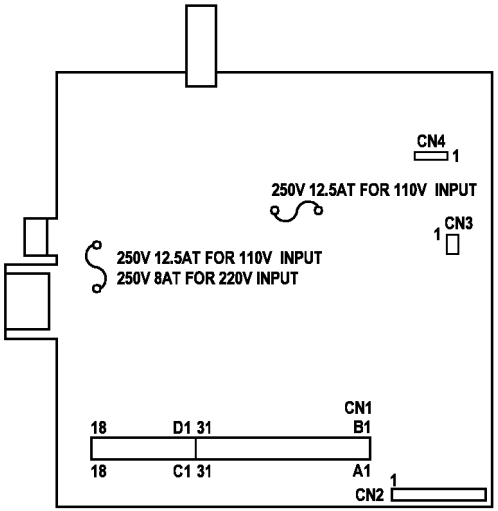


Рисунок 3 LVPS PWB

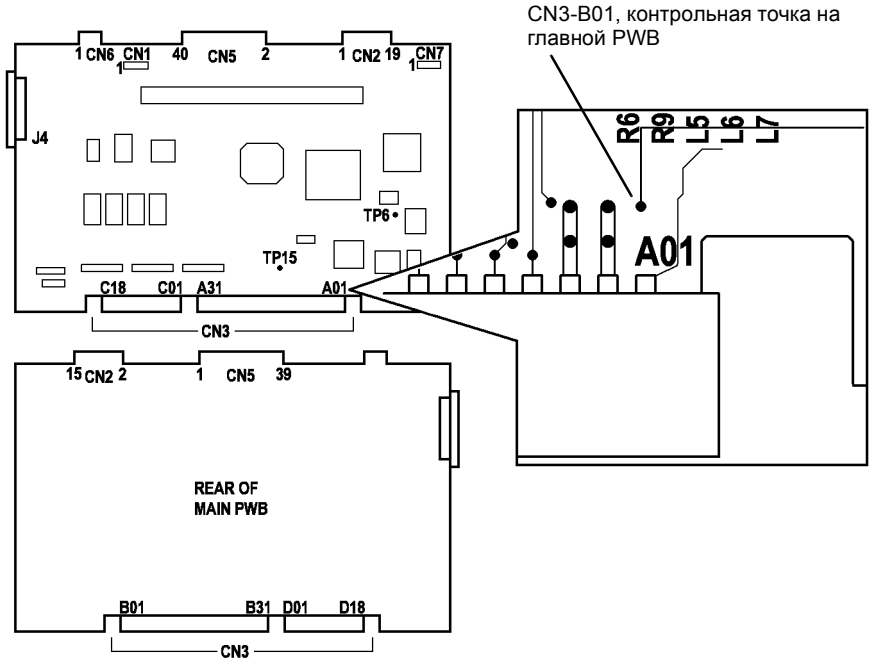


Рисунок 4 Главная PWB

RAP J3

Копи-картридж не установлен или установлен неправильно.

Процедура

Снимите копи-картридж (REP 9.1). Выполните следующее:

- Проверьте, что разъем CRUM (Рисунок 2) с задней стороны копи-картриджа чист и хорошо закреплен.
- Проверьте, что ответный разъем на задней стенке аппарата может свободно смещаться из стороны в сторону. Смещение позволяет совместить этот разъем с разъемом CRUM при установке копи-картриджа.

  Проверьте, что все детали в полости копи-картриджа находятся на своих местах.
- Проверьте, что блокировка копи-картриджа (Рисунок 1) при открытой левой дверце отходит влево и не мешает его снимать. При необходимости устраните неисправность (PL 1.2).
- Если копи-картридж не фиксируется в рабочем положении, то он неисправен. Если копи-картридж был приобретен в Xerox, замените его по гарантии (PL 1.4).
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2) и проверьте, подключен ли разъем CN3 PWB интерфейса PCM. Проверьте, не повреждены ли провода. При необходимости устраните неисправность.

Установите копи-картридж. Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. **Опять выдается код J3.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Откройте левую дверцу. Откройте переднюю крышку. Проверьте установку копи-картриджа. **Копи-картридж хорошо закреплен и может быть вынут только после освобождения фиксатора.**

ДА НЕТ

Если копи-картридж не фиксируется в рабочем положении, то он неисправен. Замените его по гарантии (PL 1.4).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB. Измерьте напряжение на контакте CN3-4 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте CN1-11 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Измерьте напряжение на контакте CN3-3 PWB интерфейса PCM. **Оно равно +5 В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте CN1-6 PWB интерфейса PCM. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте CN1-A08 главной PWB. **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

A B C

A B C

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Выключите аппарат. Измерьте сопротивление (Ом), соединив черный щуп с CN3-A07 главной PWB, а красный - с CN1-7 PWB интерфейса PCM. **Сопротивление меньше 5 Ом**.

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Измерьте сопротивление (Ом), соединив черный щуп CN1-7 PWB интерфейса PCM, а красный - с CN3-2 PWB интерфейса PCM. **Сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Проверьте, не имеет ли проводка разъема CRUM видимых повреждений. **Проводка не повреждена.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность проводки.

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB. Измерьте сопротивление (Ом), соединив красный щуп с контактами CN1-14 и CN1-15 PWB интерфейса PCM. **Сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

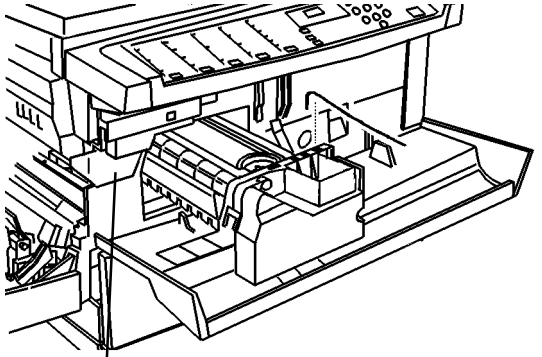
Проверьте, что в LVPS завернуты все крепежные винты (REP 1.4).
Если LVPS установлен правильно, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Соедините красный щуп с CN3-1 PWB интерфейса PCM. **Сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).



Блокировка
копи-картриджа

Рисунок 1 Блокировка копи-картриджа

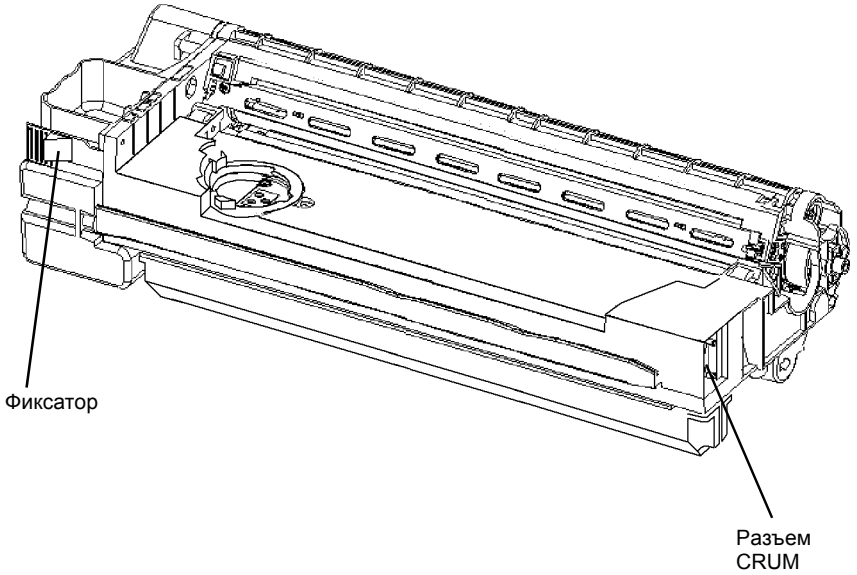


Рисунок 2 Разъем CRUM копи-картриджа

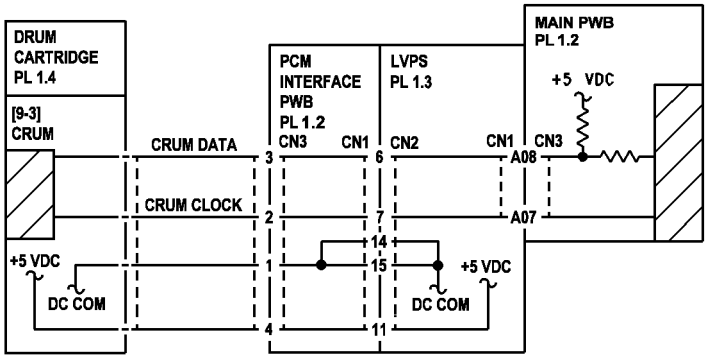


Рисунок 3 Схема подключения CRUM

RAP J7

Закончился срок службы копи-картриджа.

Начальные действия

Убедитесь, что копи-картридж вставлен до конца и фиксатор не дает его вынуть.

Процедура

Снимите заднюю крышку (REP 14.2). Включите аппарат. Измерьте напряжение на контакте CN2-3 PWB интерфейса PCM. **.Напряжение равно +5В.**

ДА НЕТ

Короткое замыкание провода или неисправность PWB управления лотка.

Проверьте, не имеет ли короткого замыкания на корпус провод между CN2-3 PWB интерфейса PCM и J2-6 PWB управления лотка. **Изоляция провода повреждена и жила касается металлического каркаса.**

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка (PL 4.2) (REP 8.20).

Устраните неисправность или замените проводку PWB интерфеса лотка 1 (PL 4.2).

Введите диагностический код [9–4]. Дисплей показывает число копий до конца срока службы картриджа в тысячах (Таблица 1). **Дисплей показывает 0, что свидетельствует о том, что картридж больше копий не выдаст.**

ДА НЕТ

Копи-картридж был недавно заменен пользователем.

ДА НЕТ

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Снимите копи-картридж и выполните следующее:

- Проверьте, что разъем CRUM чист (Рисунок 1). Проверьте, что чист соответствующий ему разъем аппарата.
- Проверьте, что разъем для CRUM в аппарате, находящийся в полости для копи-картриджа, может немного смещаться, что обеспечивает его совмещение с разъемом CRUM при установке копи-картриджа.

  Установите копи-картридж на место.
- Проверьте, хорошо ли закрывается левая дверца. Устраните неисправность (PL 6.1).
- Если код ошибки J7 продолжает появляться, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Код J7 выдается правильно. **Пользователь недавно установил новый копи-картридж.**

ДА НЕТ

Установите новый копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Если неисправность остается, выполните следующее:

- Снимите копи-картридж (REP 9.1).
- Проверьте, что разъем CRUM чист (Рисунок 1). Проверьте, что чист соответствующий ему разъем аппарата.

A

- Проверьте, что разъем для CRUM в аппарате, находящийся в полости для копи-картриджа, может немного смещаться, что обеспечивает его совмещение с разъемом CRUM при установке копи-картриджа.
- Установите копи-картридж на место.
- Проверьте, хорошо ли закрывается левая дверца. Устраните неисправность (PL 6.1).

Если код ошибки J7 продолжает появляться, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Главная PWB не соответствует новому картриджу. Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

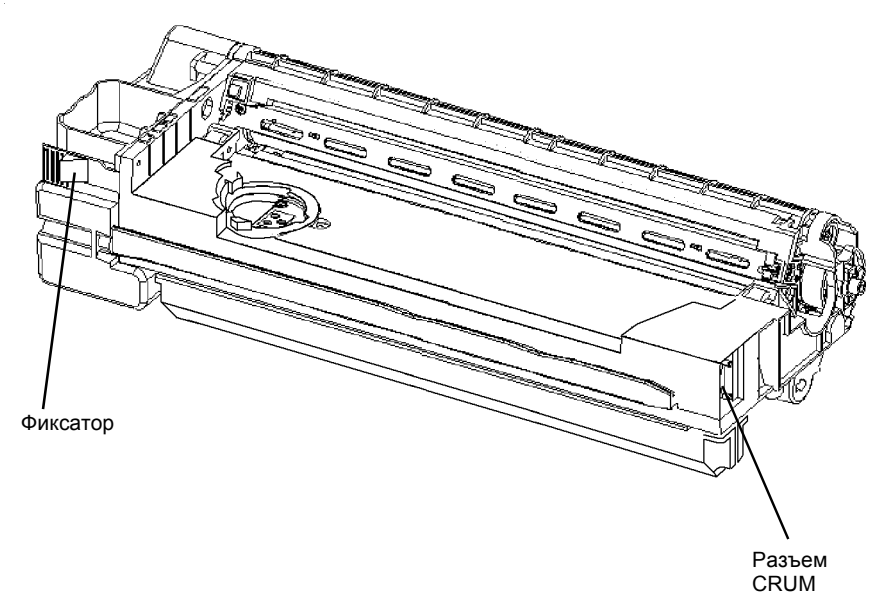


Рисунок 1 Разъем CRUM копи-картриджа

Таблица 1
Данные по коду [9-4]

Число на дисплее	Осталось копий
1	1000
7	7000
10	10000
14	14000

RAP J8

Неверный копи-картридж.

Процедура

Введите [9–2], нажмите кнопку Старт и запишите значение. Введите [9–3], нажмите кнопку Старт и запишите значение. **Значения различны.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (REP 1.2) (PL 1.2).

- Установлен неверный копи-картридж.
- Логическая схема управления не воспринимает копи-картридж.

Проверьте номер по каталогу с передней стороны копи-картриджа. Обратитесь к таблице 1, чтобы узнать, какой копи-картридж должен быть установлен. **Копи-картридж подходит для установки в аппарат.**

ДА НЕТ

Требуется копи-картридж другого типа.

Выполните GP1, чтобы определить тип копи-картриджа. После выполнения процедуры, аппарат должен быть готов к копированию. **Выдается код J8.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Таблица 2 Сведения о копи-картридже

РЫНОК	ОБСЛУЖИВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
DMO east	Продается	113R577
DMO west	Продается	113R489

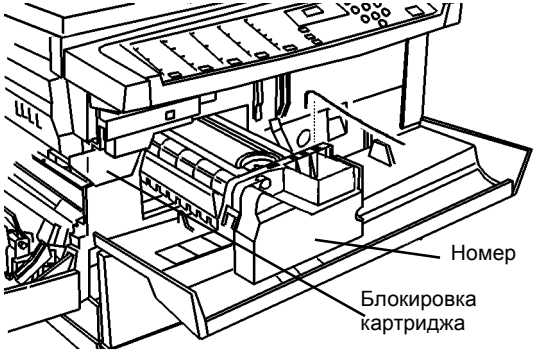


Рисунок 1 Блокировка копи-картриджа

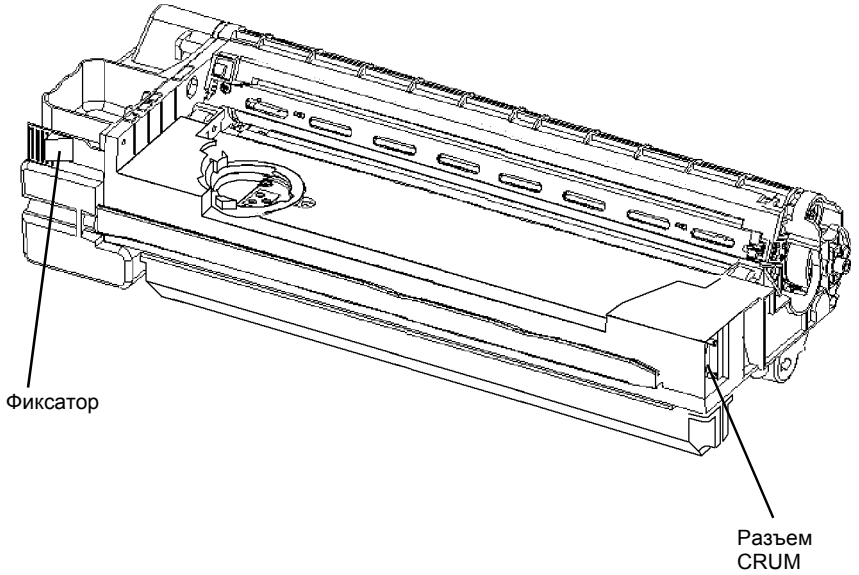


Рисунок 2 Разъем CRUM копи-картриджа

RAP U1

Ошибка сигнала скорости модуля привода.

Процедура

Снимите заднюю крышку (REP 14.2). Введите диагностический код [4–1] и, наблюдая за двигателем главного привода, нажмите кнопку Старт. **Двигатель главного привода работает.**

ДА НЕТ

Выключите аппарат. Вручную поверните вал двигателя главного привода. **Вал двигателя главного привода легко поворачивается.**

ДА НЕТ

Заедание в модуле привода или подсистеме аппарата. Для определения зоны заедания выполните следующее:

- Снимите копи-картридж (REP 9.1).
- Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
- Откройте левую дверцу.

Снова вручную поверните вал двигателя главного привода. **Вал двигателя главного привода легко поворачивается.**

ДА НЕТ

Замените модуль привода (PL 3.1) (REP 4.1).

Установите модуль фьюзера. Снова вручную поверните вал двигателя главного привода. **Вал двигателя главного привода легко поворачивается.**

ДА НЕТ

Замените модуль фьюзера (PL 4.1).

Установите копи-картридж. Снова вручную поверните вал двигателя главного привода. **Вал двигателя главного привода легко поворачивается.**

ДА НЕТ

Замените копи-картридж (PL 4.1).

Неисправность левой дверцы. Проверьте привод муфты регистрации и привод обходного лотка на наличие видимых признаков износа и неисправности. При необходимости замените левую дверцу (PL 7.2) или муфту регистрации (PL 5.1).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB. Подсоедините красный щуп мультиметра к металлическому каркасу модуля привода. **Прибор показывает менее 2 Ом.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 16-2 Заземление.

Измерьте напряжение на контакте CN1–1 PWB двигателя главного привода. При включенном двигателе должно быть не менее +21 В. Введите [4–1] и нажмите кнопку Старт для включения двигателя на время измерения напряжения на CN1–1. **Прибор показывает не менее +21 В.**

ДА НЕТ

Напряжение ниже +21В вызовет появление кода ошибки U1.
Неисправна цепь подачи +24 В на двигатель главного привода.

A B

Снимите модуль привода (REP 4.1) и проверьте цепь +24 В (Рисунок 1). Замените неисправный элемент: PWB интерфейса PCM (PL 1.3), LVPS (PL 1.3) или модуль привода (PL 3.1).
Если напряжение в соединениях в норме, замените модуль привода (PL 1.2) (REP 4.1).

Измеряя напряжение на контакте CN1–4 PWB двигателя главного привода, нажмите кнопку Старт. **Во время цикла копирования напряжение возрастает от 0 В до +2 В или более, затем падает до 0 В.**

ДА НЕТ

Неисправна схема управления двигателем главного привода.
Проверьте на обрыв цепь от двигателя главного привода к главной PWB. Замените элемент с обрывом цепи.
Если обрыва нет, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Замените модуль привода (PL 3.1) (REP 4.1).

A B

Измерьте напряжение на контакте CN1–1 PWB двигателя главного привода. При включенном двигателе должно быть не менее +21 В. Введите [4–1] и нажмите кнопку Старт для включения двигателя на время измерения напряжения на CN1–1. **Прибор показывает не менее +21 В.**

ДА НЕТ

Напряжение ниже +21В вызовет появление кода ошибки U1.
Неисправна цепь подачи +24 В на двигатель главного привода.
Снимите модуль привода (REP 4.1) и проверьте цепь +24 В (Рисунок 1). Замените неисправный элемент: PWB интерфейса PCM (PL 1.3), LVPS (PL 1.3) или модуль привода (PL 3.1).
Если напряжение в соединениях в норме, замените модуль привода (PL 1.2) (REP 4.1).

Измерьте напряжение на контакте CN1-3 (Рисунок 1) PWB двигателя главного привода. Нажмите кнопку Старт и проверьте, что во время работы двигателя напряжение от +3 до +5 В падает до уровня менее +0,7В. **Напряжение от +3 В до +5 В уменьшается до уровня менее 0,7 В.**

ДА НЕТ

Замените модуль привода (PL 3.1) (REP 4.1).

Возможно, имеется неустойчивое соединение в цепи двигателя главного привода.
Осторожно пошевелите разъемы двигателя главного привода, проверяя напряжения на разъеме CN1 при выключенном и включенном двигателе.
Если неисправность остается, замените модуль привода (PL 3.1) (REP 4.1).

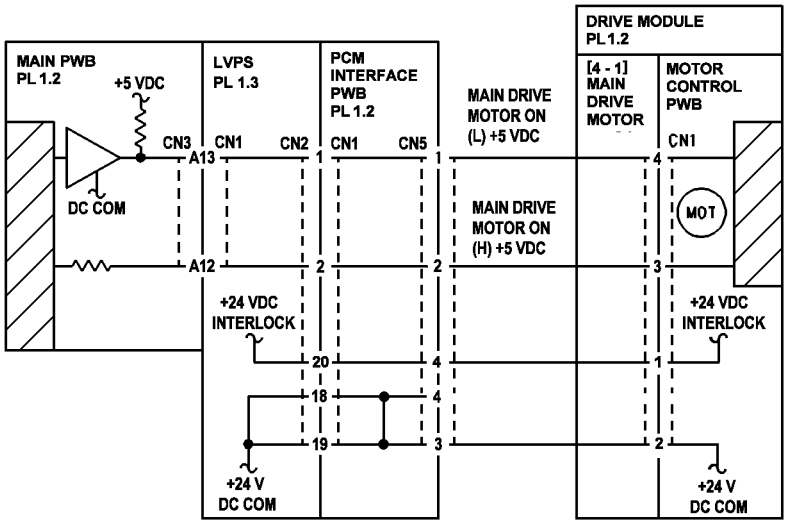


Рисунок 1 Схема подключения двигателя главного привода

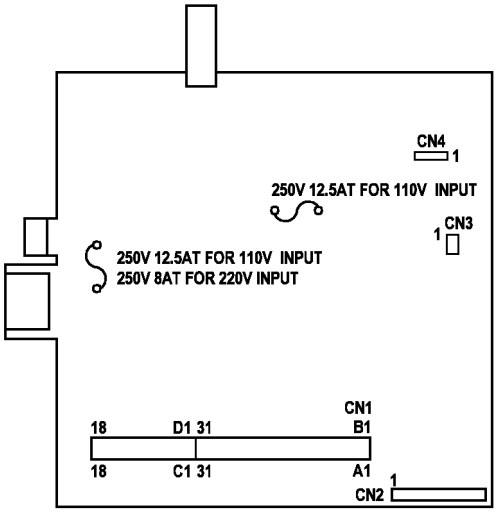


Рисунок 2 LVPS PWB

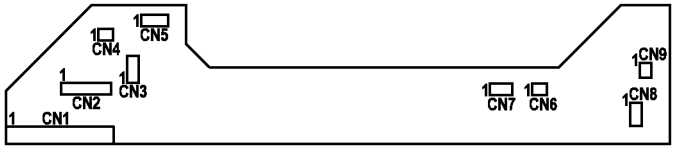


Рисунок 3 PWB интерфейса PCM

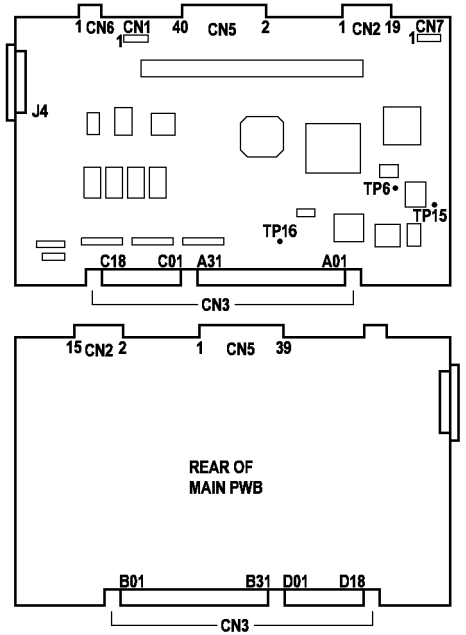


Рисунок 4 Главная PWB

RAP U2

U2–1: Отказ датчика исходного положения кареток, двигателя кареток или кареток.
U2–2: Не горит лампа экспонирования или не обнаруживается черно-белая полоса.

Начальные действия

Поднимите крышку стекла оригинала и проверьте тросики запутались или ослабли, замените модуль RIS (PL 2.1) (REP 6.1).

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Войти в эту RAP можно из RAP OF 16-1 ШУМ или ЗАПАХ. Треск слышен, когда сигнал датчика исходного положения кареток не переключается на низкий уровень. В RAP будут даны ссылки на возможный шум.*

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования и крышки зеркала обеих кареток не почистить и модуль RIS не пропылесосить, на копиях будут дефекты изображения.

Перед проверками модуля RIS выполняются электрические проверки главной PWB.

Включите аппарат для проверки треска и, если он есть, выключите. **Треск есть.**

ДА НЕТ

Если аппарат включен, выключите его. Выждите 10 секунд и включите аппарат. Выждите 20 секунд и нажмите кнопку Старт. **Выдается код ошибки U2-2.**

ДА НЕТ

В предыдущей проверке дисплей показал код ошибки U2-1.

ДА НЕТ

Код ошибки U2 неустойчив.

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Отсоедините и и вновь подсоедините разъем RIS (Рисунок 3).

Соберите аппарат. Переходите к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите. **Каретки движутся.**

ДА НЕТ

Неисправность двигателя кареток (Рисунок 1), логики управления или цепи напряжения +24 В.

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к каркасу главной PWB.
- Поднимите разъем RIS на 3 мм, чтобы видны были контакты (Рисунок 3).
- Измерьте напряжение на контакте CN5-40 главной PWB (Рисунок 8) и включите аппарат.

Напряжение равно +24В.

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте CN3-A14 и A15 главной PWB (Рисунок 10) и включите аппарат. **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

A B C D E

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

- Выключите аппарат.
- Отсоедините разъем RIS (Рисунок 3).
- Измерьте сопротивление между CN5-40 и CN5-38 (Рисунок 8).
- Измерьте сопротивление между CN5-38 и CN5-36 (Рисунок 8).
- Сопротивление должно быть меньше 5 Ом.
- Измерьте сопротивление между CN5-40 и CN5-38 (Рисунок 8).
- Измерьте сопротивление между CN5-38 и CN5-36 (Рисунок 8).
- Сопротивление должно быть меньше 5 Ом.

Измеренное сопротивление меньше 5 Ом.

ДА НЕТ

Замените модуль RIS (PL 2.1) (REP 6.1).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Проверьте датчик исходного положения кареток.

- Выключите аппарат.
- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
- Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Поднимите разъем RIS на 3 мм, чтобы видны были контакты (Рисунок 3).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к каркасу главной PWB.
- Подключите кабель к панели управления.

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN5-2 главной PWB и активируйте и деактивируйте датчик исходного положения кареток. **Напряжение принимает значения +5 В и 0 В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контакте датчика исходного положения кареток. При черном щупе на контакте 1 на контакте 3 должно быть +5 В (Рисунок 5). **На контакте 3 имеется напряжение +5 В.**

ДА НЕТ

Обрыв цепи в датчике исходного положения кареток или проводах. Проверьте проводку датчика на обрыв цепи. Устраните неисправность проводки или замените RIS (PL 2.1) (REP 6.1). Если проводка RIS цела, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к каркасу главной PWB. Соединив красный щуп с контактом 2 (Рисунок 5), блокируйте и деблокируйте датчик исходного положения кареток (Рисунок 1). Напряжение должно измениться с уровня менее +0,8 В до +5 В и опять вернуться к уровню менее +0,8 В. **Напряжение изменяется с уровня менее +0,8 В до +5 В и возвращается к уровню менее +0,8 В.**

ДА НЕТ

Замените датчик исходного положения кареток (PL 2.1).

Проверьте проводку датчика исходного положения кареток и разъемы RIS на наличие видимых повреждений, неправильного монтажа и других признаков неисправности. Устраните неисправность проводки или замените RIS (PL 2.1) (REP 6.1).

A B F

A B F

Если проводка RIS исправна, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Измерьте напряжение на контакте TP15.

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к каркасу главной PWB.
- Измеряя напряжение на контакте TP 15 главной PWB (Рисунок 10), включите аппарат.

В течение 12 секунд напряжение возрастает с 0 В до +5 В и падает до 0 В.

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Неисправность лампы экспонирования, блока питания лампы экспонирования или CCD. +24 В поступает в модуль RIS или есть отказ с кодом U2-1. Выключите и включите аппарат, наблюдая за лампой экспонирования. **Лампа экспонирования светит 12 секунд.**

ДА НЕТ

Проверьте цепь лампы экспонирования.

- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1), но не отсоединяйте жгут панели управления.
- Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к каркасу главной PWB.
- Введите [6–1], но не нажимайте кнопку Старт.

При красном щупе на белом проводе (Рисунок 2) после нажатия кнопки Старт напряжение должно быть равно +24 В. Нажмите кнопку Старт, проверьте напряжение и снова нажмите кнопку Старт.

Выполните ту же проверку, соединив красный щуп с белым проводом на другом конце лампы. **При нажатии кнопки Старт на каждом белом проводе есть напряжение +24 В.**

ДА НЕТ

Измерьте напряжение на контактах 2 и 1 (Рисунок 2) относительно каркаса модуля фьюзера, оно должно быть равно +24 В. **На контактах 2 и 1 имеется напряжение +24 В.**

ДА НЕТ

Замените модуль RIS (PL 1.1) (REP 6.1).

Замените блок питания лампы экспонирования (PL 2.1). Для доступа к нему снимите лампу экспонирования (REP 6.2).

Выключите аппарат. Измерьте сопротивление (Ом) на синем проводе (Рисунок 2). Оно должно быть меньше 5 Ом. Выполните ту же проверку на другом синем проводе с другого конца лампы экспонирования. **Измеренное сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените модуль RIS (PL 1.1) (REP 6.1).

Замените лампу экспонирования (PL 2.1) (REP 6.2).

Замените модуль RIS (PL 1.1) (REP 6.1).

A

A

Проверьте поступление сигнала датчика исходного положения кареток в главную PWB.

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Отсоедините разъем RIS (Рисунок 3).
- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Измеряя напряжение на контакте CN5-2 главной PWB (Рисунок 10), включите аппарат.

Напряжение изменяется с 0 В до +5 В.

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Замените датчик исходного положения кареток (PL 2.1).
Если шум остается, замените модуль RIS (PL 2.1) (REP 6.1).

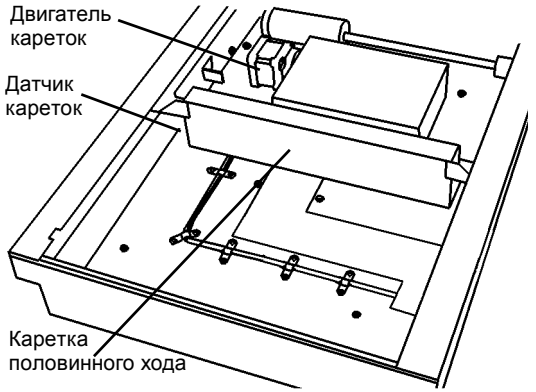


Рисунок 1 Элементы модуля RIS

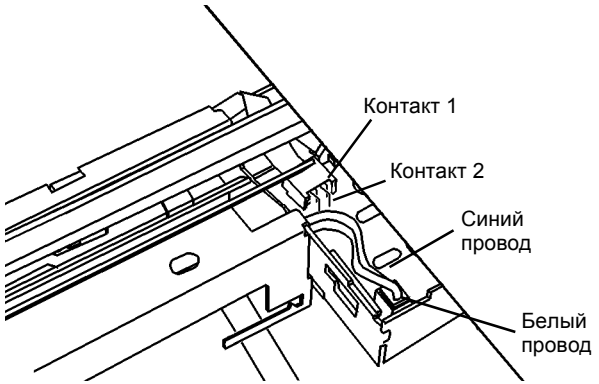


Рисунок 2 Местоположение разъема лампы

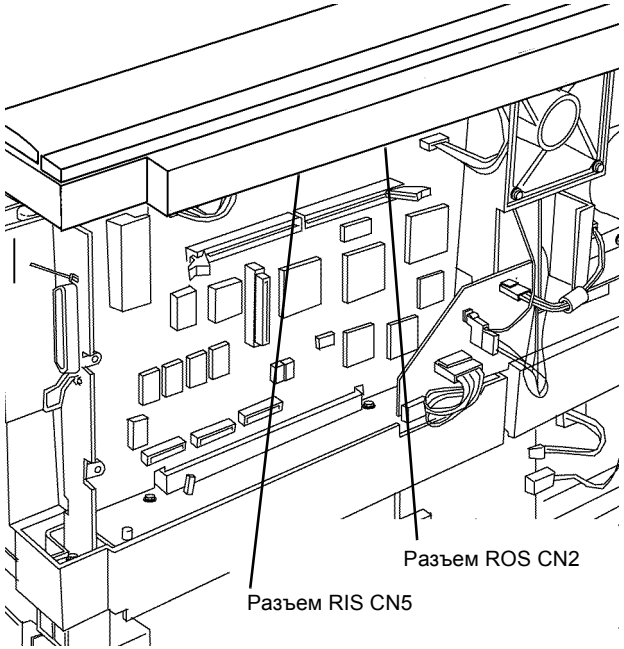


Рисунок 3 разъем RIS

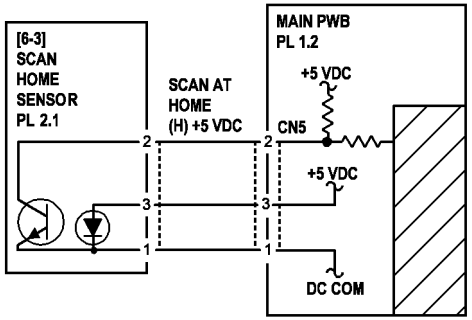


Рисунок 4 Схема подключения датчика исходного положения кареток

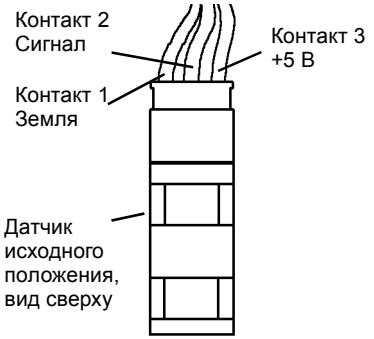


Рисунок 5 Вид сверху на датчик исходного положения кареток

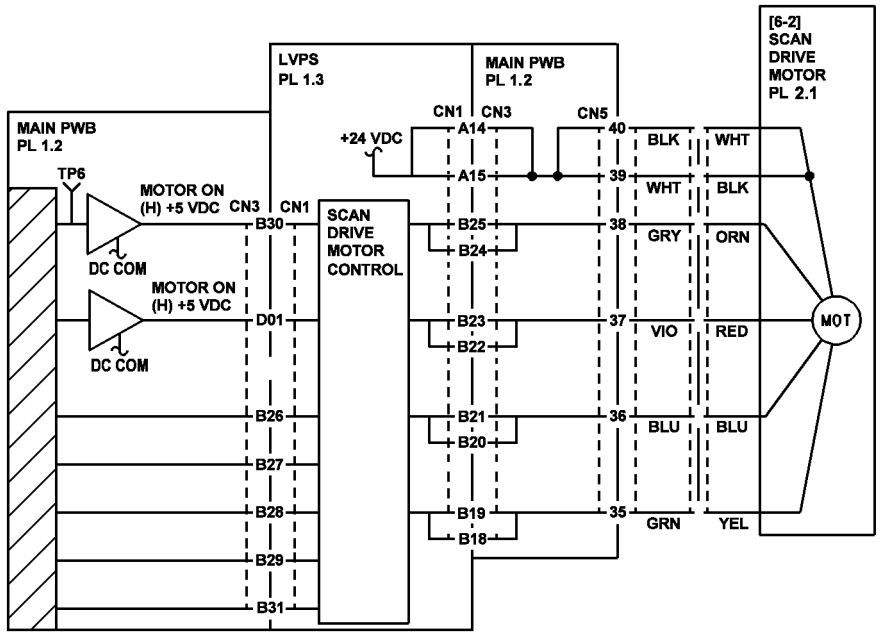


Рисунок 6 Схема подключения двигателя кареток

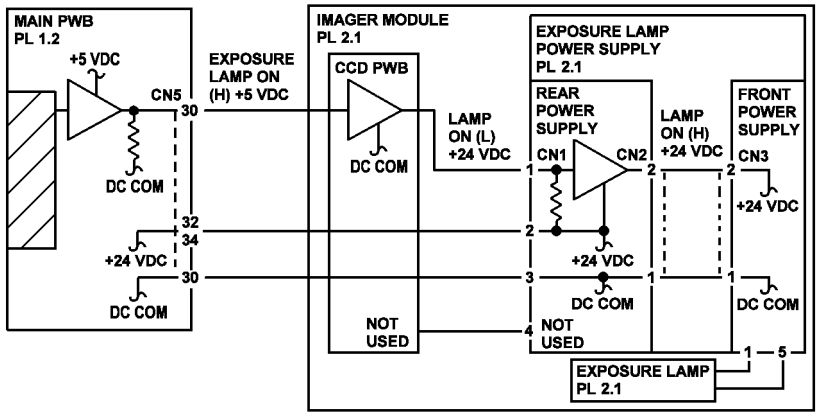


Рисунок 7 Схема подключения лампы экспонирования

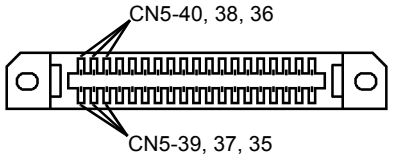


Рисунок 8 Разъем RIS

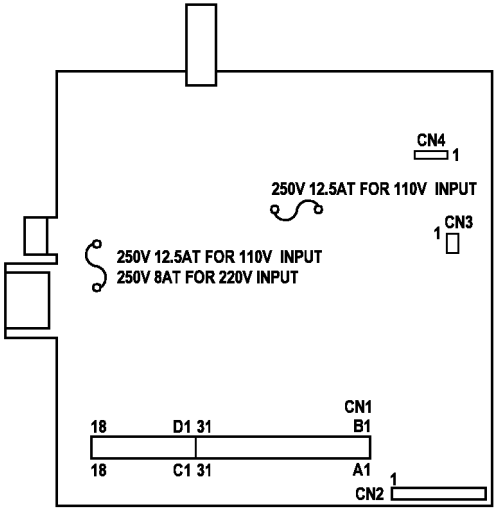


Рисунок 9 LVPS PWB

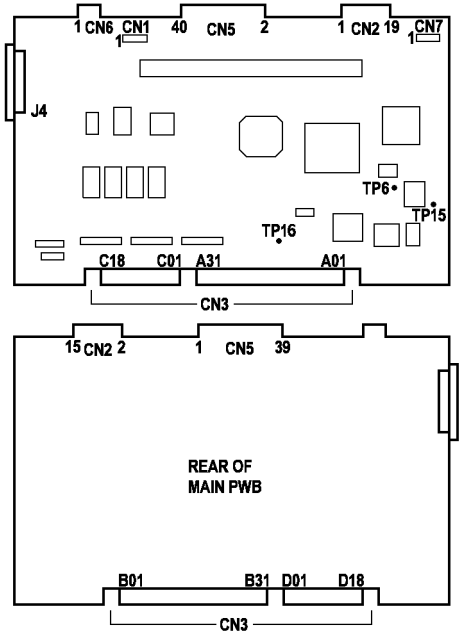


Рисунок 10 Главная PWB

RAP U3

Не обнаружен лазер.

Процедура

Выполните следующее:

- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Отсоедините и вновь подсоедините разъем ROS (Рисунок 1).
- Включите аппарат

Код ошибки U3 остается.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Приподнимите разъем ROS (Рисунок 1) на 3 мм, чтобы видеть контакты (Рисунок 1). Подсоедините черный щуп мультиметра к CN2-5 на главной PWB, а красный - к контакту CN2-7 на главной PWB (Рисунок 2). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к CN2-11 на главной PWB, а красный - к паяным точкам на главной PWB (Рисунок 2). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Замените ROS (PL 1.2) (REP 6.3)

.

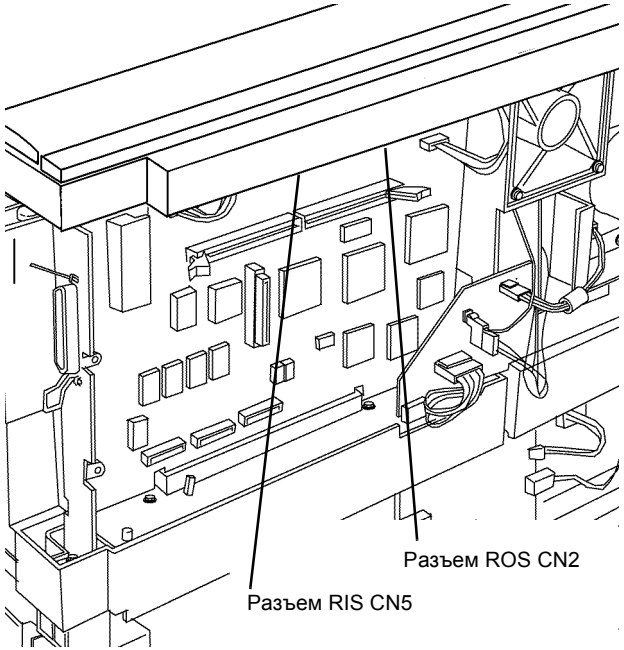


Рисунок 1 Разъем ROS

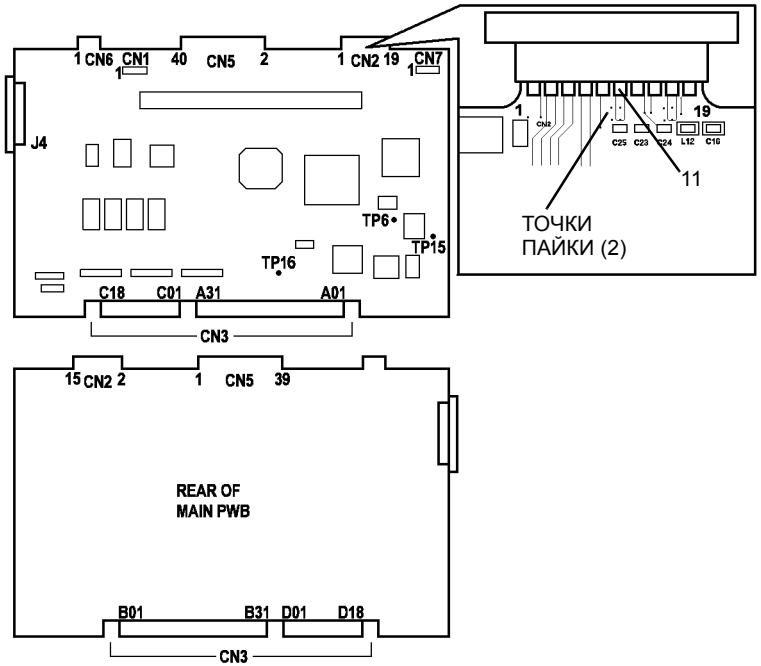


Рисунок 2 Главная PWB

RAP U4

Неисправность системы управления температурой фьюзера.

U4–0: Не был очищен предыдущий код ошибки U4.

U4–1: Перегрев фьюзера (218° C).

U4–2: Ошибка прогрева фьюзера.

U4–3: Превышено максимальное время прогрева фьюзера.

Процедура

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выполнение непредусмотренных операций технического обслуживания может привести к травме. Только нагревательный стержень является заменяемым элементом.

ВНИМАНИЕ

Другой порядок выполнения операций технического обслуживания может привести к выходу фьюзера из строя.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Диагностика при коде U4 выполняется в следующем порядке:*

1. Проверка сопротивления цепи ACH до фьюзера
2. Проверка сопротивления цепи ACH и триака до фьюзера
3. Проверка сопротивления цепи термистора
4. Проверка сопротивления термистора фьюзера
5. Проверка сопротивления термостата и нагревательного стержня фьюзера
6. *Измерение напряжения между контактами разъема на каркасе при закрытом триаке*
7. *Измерение регулируемого напряжения между контактами разъема на каркасе*
8. *Проверка отключения напряжения между контактами разъема на каркасе*
9. *Проверка регулятора температуры наблюдением нагревательного стержня*

ВНИМАНИЕ

Для диагностики, ремонта и проверки работы фьюзера необходимо выполнение всех описанных ниже действий.

Проверьте сопротивление цепей ACH, идущих во фьюзер.

a. Отсоедините от аппарата шнур электропитания. Шнур нельзя подсоединять до того, как на это будет дано указание.

b. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).

c. Включите выключатель питания (Рисунок 2). Это действие готовит цепь для проверки.

d. Измерьте сопротивление (Ом) между контактом ACH гнезда ввода питания (Рисунок 2) и контатом 1 разъема на каркасе (Рисунок 1). Сопротивление должно быть меньше 5 Ом.

Найдите щупом контактную поверхность внутри отверстия вывода 1 разъема.

Измеренное сопротивление меньше 5 Ом.

ДА НЕТ

Проверьте, что выключатель питания (Рисунок 2) включен, и пробник имеет контакт с выводом 1 разъема, смонтированного на каркасе.

A

Неисправен провод, отмеченный флажком 1 (Рисунок 5), предохранитель LVPS (Рисунок 5), или LVPS (Рисунок 5).

Для проверки провода с флажком 1 снимите следующие элементы:

- крышку стекла экспонирования (REP 14.4)
- верхнюю крышку (REP 14.1)
- стекло экспонирования (REP 6.5)
- модуль RIS (REP 6.1)
- ROS (REP 6.3)

Измерьте сопротивление между контактом ACH гнезда ввода питания (Рисунок 2) и красно-черным проводом (Рисунок 5) на выходе из LVPS. **Измеренное сопротивление меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4). Переходите к шагу 2.

Устраните неисправность провода с флажком 1. Если провод не ремонтопригоден, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4). Переходите к шагу 2.

2. Проверьте сопротивление цепи ACN и триака до фьюзера.

Измерьте сопротивление между ACN гнезда ввода питания (Рисунок 2) и контактом 6 разъема на каркасе (Рисунок 1). Сопротивление должно быть не менее 10 кОм.

Найдите щупом контактную поверхность внутри отверстия вывода 6 разъема. **Сопротивление между контактом ACN гнезда ввода питания и контактом 6 разъема на каркасе (Рисунок 1) превышает 10 кОм.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4). Переходите к шагу 3.

3. Проверьте сопротивление цепи термистора.

Измерьте сопротивление между контактами 2 и 3 разъема на каркасе (Рисунок 1). Сопротивление должно быть в пределах от 7 кОм до 10 кОм. **Сопротивление между контактами 2 и 3 разъема на каркасе в пределах от 7 кОм до 10 кОм (Рисунок 1).**

ДА НЕТ

Неисправность проводов термистора (Рисунок 4), LVPS или главной PWB.

Для проверки проводов термистора снимите следующие элементы:

- крышку стекла экспонирования (REP 14.4)
- верхнюю крышку (REP 14.1)
- стекло экспонирования (REP 6.5)
- модуль RIS (REP 6.1)
- ROS (REP 6.3)

Проверьте состояние проводки между разъемом на каркасе и LVPS. Устраните неисправность. Снимите главную PWB (REP 1.2) и LVPS (REP 1.4). Проверьте сопротивление цепей термистора в LVPS. Сопротивление должно быть меньше 5 Ом. **Сопротивление цепей термистора на LVPS меньше 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3P) (REP 1.4). Переходите к шагу 4.

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2). Переходите к шагу 4.

4. Проверьте сопротивление цепи термистора во фьюзере.

Измерьте сопротивление между контактами 2 и 3 разъема фьюзера (Рисунок 1). Сопротивление должно быть в пределах от 2кОм (горячий фьюзер) и 300 кОм (холодный фьюзер). **Сопротивление цепи между контактами 2 и 3 разъема фьюзера (Рисунок 1) находится в пределах от 2 кОм до 300 кОм.**

ДА НЕТ

Необходим новый фьюзер (PL 1.4) (REP 10.1). Пока его не устанавливайте, переходите к шагу 6.

5. Проверьте сопротивление термостата и нагревательного стержня.

Измерьте сопротивление между контактами 1 и 6 разъема модуля фьюзера (Рисунок 1). Сопротивление должно быть в пределах 5,5 – 10 Ом. **Сопротивление между контактами 1 и 6 разъема модуля фьюзера находится в пределах 5,5 – 10 Ом.**

ДА НЕТ

Неисправность нагревательного стержня, термостата или проводки фьюзера. Проверьте нагревательный стержень

Переверните фьюзер, чтобы были видны контакты нагревательного стержня, расположенного в нагревательном валу.

Приложите щупы прибора к контактам нагревательного стержня, сопротивление должно быть в пределах 5,5 – 10 Ом. **Сопротивление между контактами нагревательного стержня находится в пределах 5,5 – 10 Ом.**

ДА НЕТ

Перед заменой нагревательного стержня проверьте термостат. Измерьте сопротивление между контактом 1 разъема фьюзера (Рисунок 1) и и концом нагревательного стержня, у которого нет провода. Сопротивление должно быть менее 2 Ом. **Измеренное сопротивление менее 2 Ом.**

ДА НЕТ

Необходим новый фьюзер (PL 1.4) (REP 10.1). Пока его не устанавливайте, переходите к шагу 6.

Замените нагревательный стержень (PL 1.4) (REP 10.2). Модуль фьюзера пока не устанавливайте, переходите к шагу 6.

Необходим новый фьюзер (PL 1.4) (REP 10.1). Пока его не устанавливайте, переходите к шагу 6.

6. Проверьте напряжение между контактами разъема при закрытом триаке (Рисунок 1).

- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). Стекло экспонирования не снимайте.
- Подготовьтесь к измерению напряжения между контактами 1 и 6 разъема на каркасе щупами мультиметра.

  Найдите щупом контактную поверхность внутри отверстия вывода разъема.
- Когда аппарат включен, переменное напряжение должно быть менее 50 В.

Включите аппарат и измерьте напряжение. Между контактами должно быть переменное напряжение в пределах от 10 В до 50 В. **Между контактами 1 и 6 разъема на каркасе имеется переменное напряжение в пределах от 10 В до 50 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4). После замены LVPS повторите шаг 6.
Если напряжение не в норме, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).
После замены главной PWB переходите к шагу 7.

7. Уберите код ошибки U4.

a. Соберите аппарат, не устанавливая модуль фьюзера.

b. Выключите выключатель питания аппарата. Подсоедините шнур электропитания к аппарату и розетке электросети.

c. Нажмите и держите кнопку **0** и включите выключатель питания (Рисунок 2).

d. Введите диагностический код [10–1], нажмите кнопку **0** и кнопку **Старт**. Мигающий **0** указывает на то, что логика готова к управлению температурой фьюзера.

e. Выключите выключатель питания (Рисунок 2).

8. Проверьте регулируемое переменное напряжение между контактами 1 и 6 разъема на каркасе (Рисунок 1). Не включайте аппарат, пока на это не будет указания.

a. Проверьте, что левая дверца и передняя крышка плотно закрыты. При разомкнутых блокировках проверка напряжения невозможна.

b. Подготовьтесь к измерению напряжения между контактами 1 и 6 разъема.

   Найдите щупом контактную поверхность внутри отверстия вывода разъема.

c. При включенном аппарате между контактами разъема должно быть переменное напряжение 220 В. Полное напряжение подается, поскольку логика управления воспринимает отсутствующий фьюзер (отсоединен термистор) как холодный.

d. Продолжайте измерять напряжение в течение 30 секунд. В течение этого временного интервала логика управления должна отключить напряжение 220 В. Теперь прибор показывает низкое переменное напряжение.

Включите аппарат и измерьте напряжение. **Между контактами 1 и 6 разъема на каркасе имеется переменное напряжение 220 В, которое по истечении 30 секунд или менее сменяется низким напряжением.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4). После замены LVPS повторите проверку. Если через 30 секунд напряжение не упадет, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Без нагрузки система управления температурой фьюзера работает правильно. Выключите аппарат.

Устраните код ошибки U4, который появился, когда было отключено напряжение при проведении предыдущей проверки.

a. Установите панель управдения (REP 1.1).

b. Нажмите и держите кнопку **0** и включите аппарат.

c. Введите диагностический код [10–1], нажмите кнопку **0** и нажмите кнопку **Старт**. Мигающий **0** указывает, что логика готова к управлению температурой фьюзера.

d. Выключите аппарат.

9. Следующая проверка связана с наблюдением свечения нагревательного стержня. Для этого вы можете снять панель управления (REP 1.1) или смотреть через вентиляционные отверстия в задней крышке.

Установите модуль фьюзера (REP 10.1).

ВНИМАНИЕ

Если нагревательный стержень непрерывно светится в течение 50 секунд, фьюзер может выйти из строя. В течение 40 секунд с момента начала свечения, стержень должен перейти в циклический режим - включаться и выключаться. Выключите аппарат, если стержень светится непрерывно по истечении 40 секунд.

Глядя на нагревательный стержень, включите аппарат. Выключите аппарат, если стержень светится непрерывно по истечении 40 секунд с момента начала свечения. **Не позднее, чем через 40 секунд, стержень переходит в циклический режим.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2) и LVPS PWB (PL 1.3) (REP 1.4).

Продолжая наблюдать свечение нагревательного стержня, изготовьте несколько копий. Если стержень попеременно разгорается и гаснет, по-видимому регулятор температуры работает.

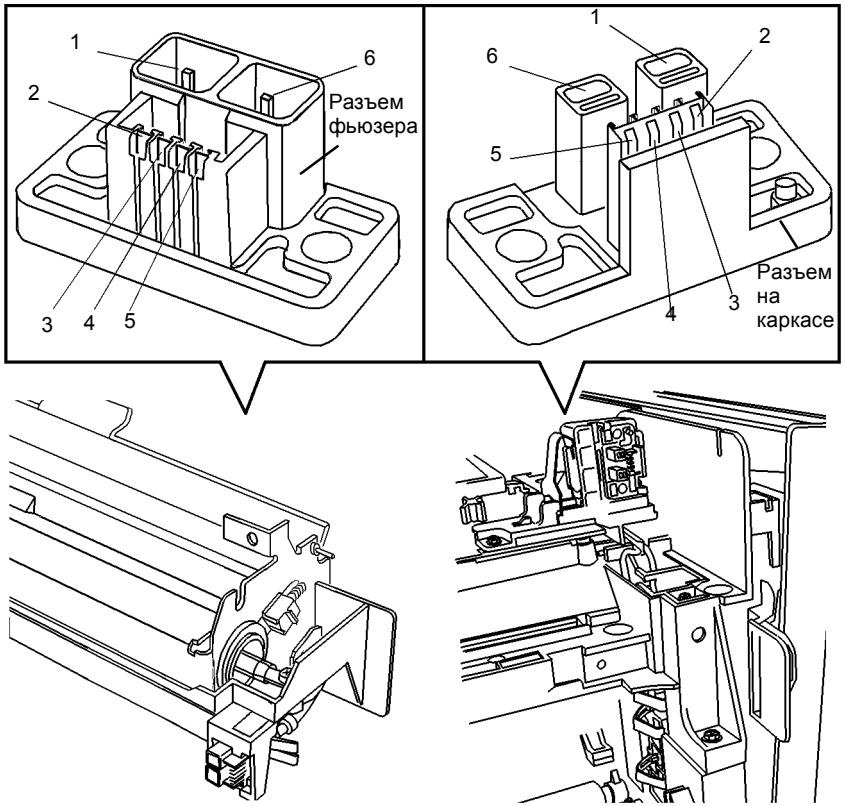


Рисунок 1 Разъем модуля фьюзера (слева), разъем на каркасе CN10 (справа)

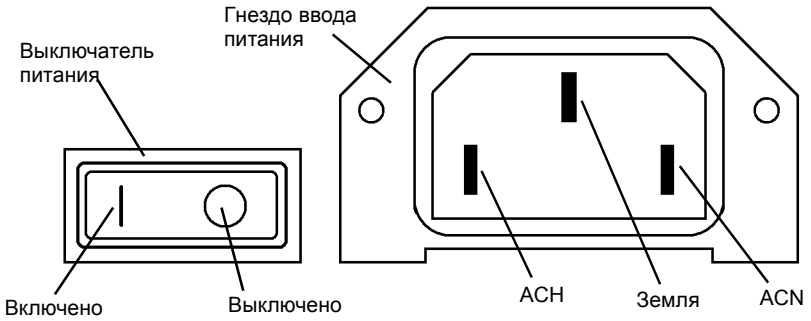


Рисунок 2 Выключатель и гнездо ввода питания

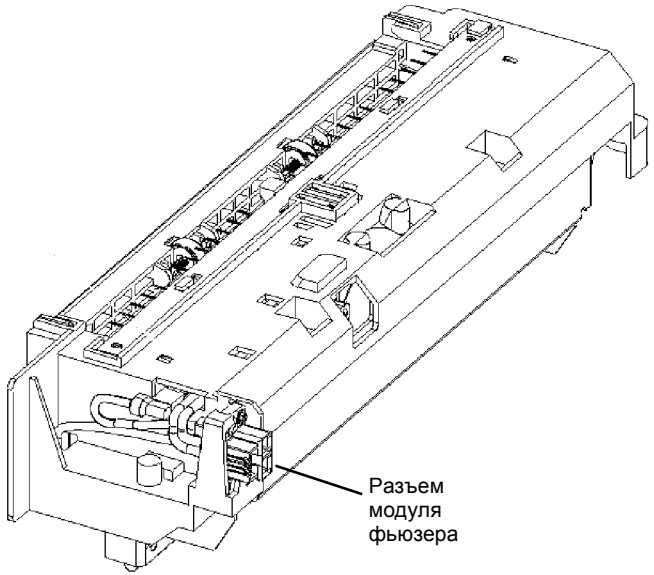


Рисунок 3 Элементы фьюзера

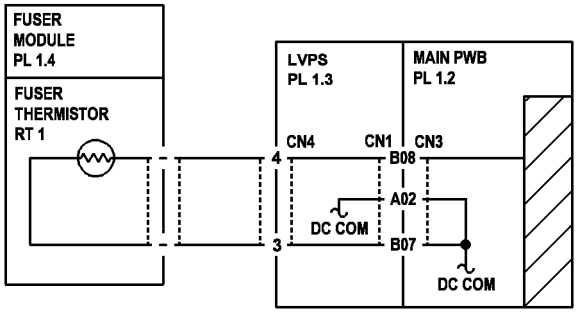


Рисунок 4 Схема подключения термистора фьюзера

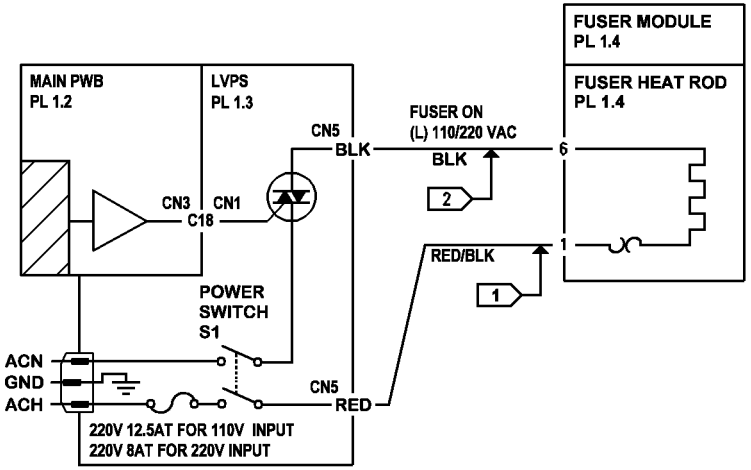


Рисунок 5 Схема подключения нагревательного стержня фьюзера

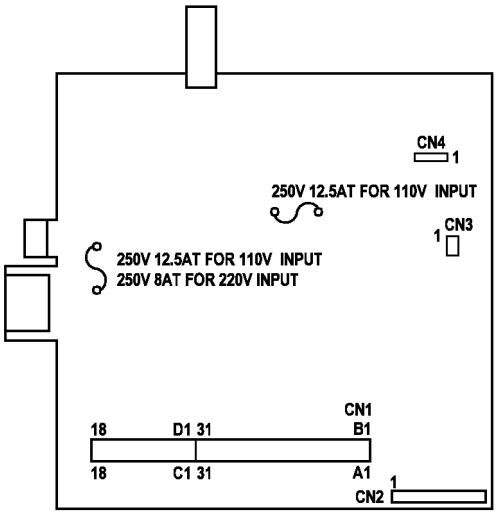


Рисунок 6 LVPS PWB

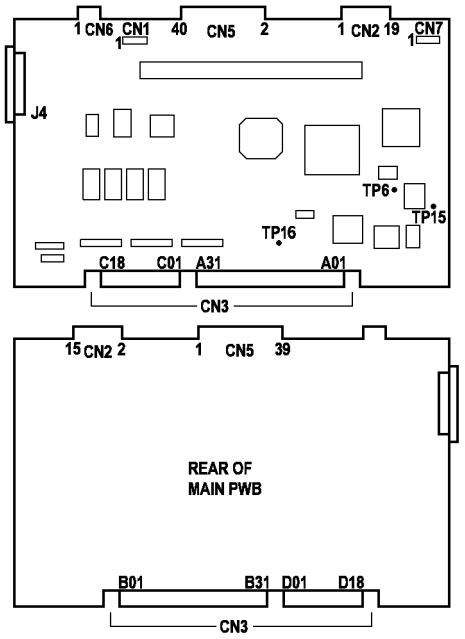


Рисунок 7 Главная PWB

RAP U5

U5–0: Во время копирования температура фьюзера упала ниже определенного значения.

U5–1: Проблема ввода питания AC.

Процедура

Выдается код ошибки U5–1.

ДА НЕТ

Переходите к RAP U4.

Отсоедините шнур электропитания и измерьте напряжение между ACH и ACN (Рисунок 1). Напряжение должно быть равно 220 В. **Напряжение равно 220 В.**

ДА НЕТ

Проверьте напряжение в розетке электросети. **Напряжение равно 220 В.**

ДА НЕТ

Неисправность электросети. Сообщите пользователю, что ему необходимо обратиться к электрику для восстановления напряжения в розетке.

Замените шнур электропитания (PL 1.2).

- Проверьте состояние шнура электропитания. Не должно быть трещин, повреждений изоляции. При необходимости замените шнур (PL 1.2).
- Проверьте цепь, к которой подключен аппарат. Такие устройства как водонагреватели, вентиляторы, увлажнители, осушители и кондиционеры создают флуктуации напряжения электросети, которые могут явиться причиной появления кода ошибки U5.
- Если неисправность остается, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).
- Если неисправность остается, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

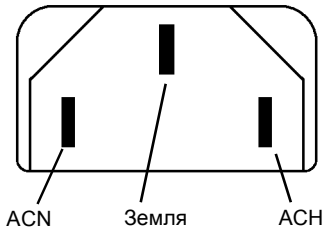


Рисунок 1 Шнур электропитания со стороны аппарата

RAP U6

U6-0: Ошибка связи в системе управления принтером.

U6-1: Ошибка связи с копи-картриджем, лотком 1 или лотком 2.

Начальные действия

- Выключите аппарат, выждите 10 секунд и включите аппарат. Повторите.
- Выньте и вновь установите копи-картридж (REP 9.1).

Процедура

Код ошибки U6-1

ДА НЕТ

Код ошибки U6-0. **Лоток 2 есть.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5). Отсоедините и вновь подсоедините жгут между лотком 1 и лотком 2.

Если код U6-0 остается, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

При коде U6-1 двигатель подачи лотка 1 работает и бумага застревает в лотке.

ДА НЕТ

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Отсоедините и вновь подсоедините жгут интерфейса лотка 1 (Рисунок 1).
- Если есть лоток 2, снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5). Отсоедините и вновь подсоедините жгут между лотком 1 и лотком 2.
- Снимите и вновь установите копи-картридж (REP 9.1).
- Включите аппарат.

Код ошибки U6-1 появляется вновь.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Разрыв цепи сигнала или тактовой частоты (Рисунок 2) или отказ внутренней связи в главной PWB.

- Выключите аппарат.
- Измерьте сопротивление (Ом) цепи сигнала.
- Подсоедините черный щуп мультиметра к J2-6 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4).
- Подсоедините красный щуп мультиметра к CN3-A08 главной PWB (Рисунок 6).

Величина сопротивления не более 5 Ом.

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-6 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-3 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

A B C D

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Измерьте сопротивление (Ом) цепи тактовой частоты.

- Подсоедините черный щуп мультиметра к J2-5 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4).
- Подсоедините красный щуп мультиметра к CN3-A07 главной PWB (Рисунок 6).

Величина сопротивления не более 5 Ом.

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-7 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-4 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2) (REP 8.20).

Обрыв общего провода (DC COM) (Рисунок 2).

- Подсоедините черный щуп мультиметра к J2-4 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4).
- Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-14 или 15 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3).

Величина сопротивления не более 5 Ом.

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-5 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2) (REP 8.20).

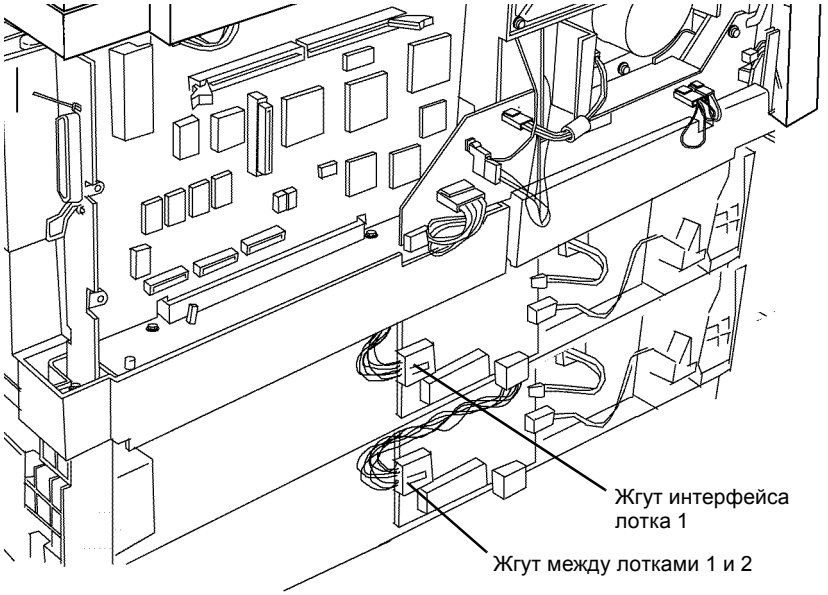


Рисунок 1 Проводка лотков для бумаги

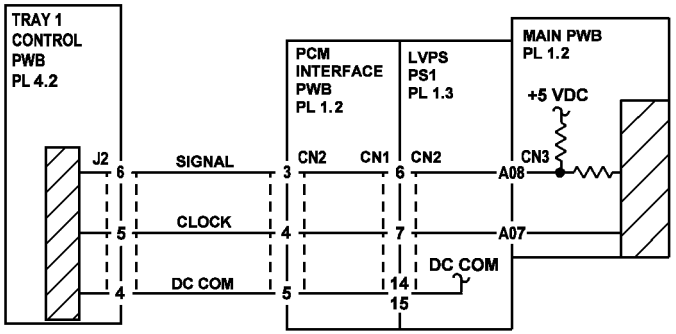


Рисунок 2 Электрическая схема цепей сигнала, тактовой частоты и DC COM

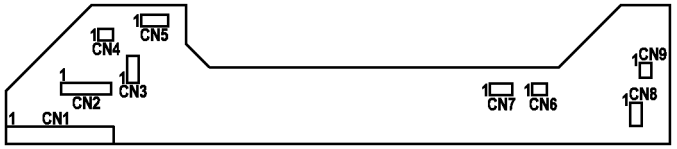


Рисунок 3 PWB интерфейса PCM

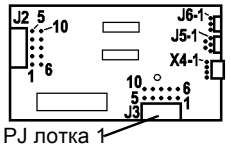


Рисунок 4 PWB управления лотка 1

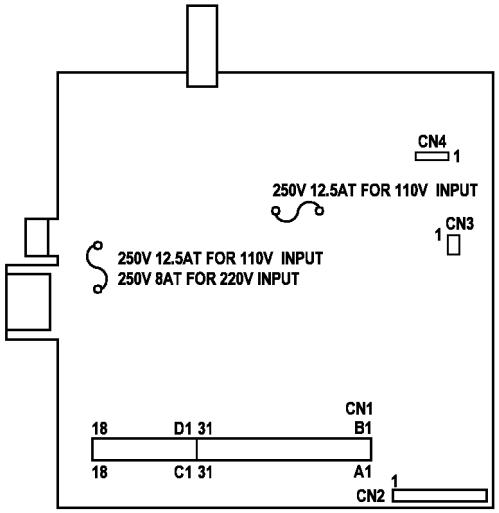


Рисунок 5 LVPS PWB

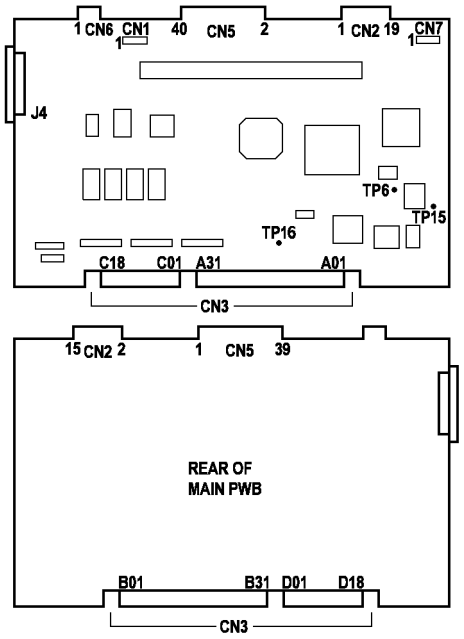


Рисунок 6 Главная PWB

RAP U7, U8

U7: Отказ связи главной PWB с панелью управления.

U8: Отказ связи панели управления с главной PWB.

Процедура

Проверьте, не поврежден ли жгут панели управления.

- Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
- Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).

Жгут не поврежден.

ДА НЕТ

Устраните неисправность (PL 3.1).

Отсоедините и вновь подсоедините разъемы панели управления.

Соберите аппарат и проверьте его работу. **Аппарат готов к копированию.**

ДА НЕТ

Замените жгут панели управления (PL 3.1). **Код ошибки U8 остается.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ и проверьте все цепи заземления аппарата.

- Если код ошибки U8 остается, замените PWB панели управления (PL 4.1) (REP 1.1).
- Если код ошибки U8 остается, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2)

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

RAP U9

Выходная цепь HVPS закорочена, перегружена или неустойчивая неисправность цепи.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Возможными причинами появления кода U9 является высоковольтный дуговой разряд по крайней мере одного из контактов коротрона переноса/отделения или копи-картриджа.*

Выполните следующее:

- Почистите коротрон переноса/отделения сухой кистью.
- Почистите контакты (Рисунок 1) с передней стороны коротрона переноса/отделения растворителем пленки или чистящим растворителем. Почистите соответствующие им контакты со стороны аппарата.
- Снимите копи-картридж (REP 9.1) и почистите контакты в верхней части картриджа.
- Почистите соответствующие им контакты со стороны аппарата.

Выключите и вновь включите аппарат. **Выдается код ошибки U9.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Выключите аппарат. Снимите коротрон переноса/отделения (REP 9.2). Включите аппарат. Изготовьте несколько копий. **Код ошибки U9 выдается после включения аппарата или во время копирования.**

ДА НЕТ

Замените коротрон переноса/отделения (PL 5.1) (REP 9.2).

Выключите аппарат. Снимите копи-картридж (REP 9.1). Включите аппарат. **После включения питания выдается код U9.**

ДА НЕТ

Если HVPS исправен и снят копи-картридж, должен выдаваться код ошибки J3. Замените копи-картридж (PL 1.4), поскольку его снятие устранило неисправность с кодом U9.

Замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5).

Если код ошибки U9 остается, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

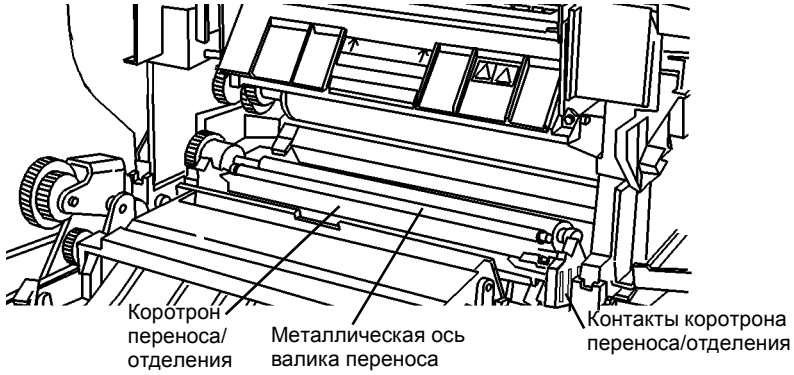


Рисунок 1 Контакты коротрона переноса/отделения

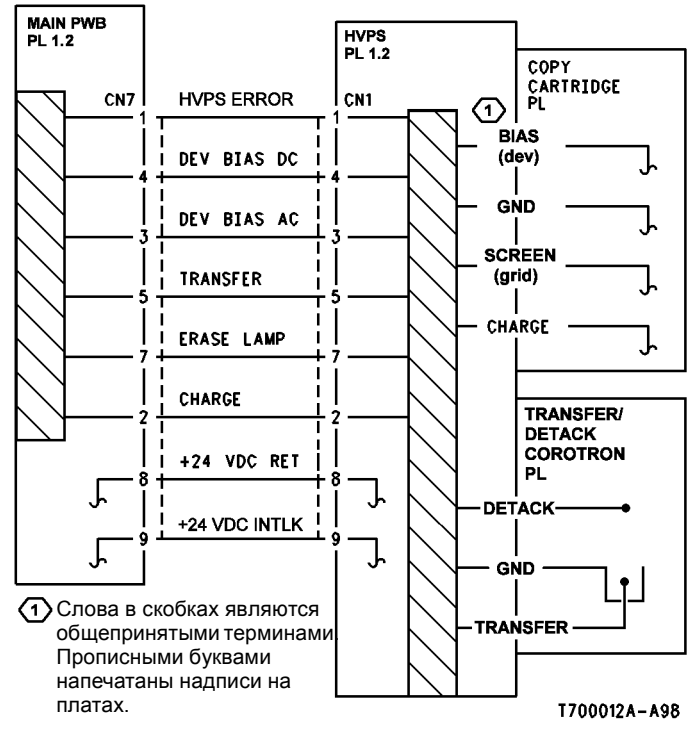


Рисунок 2 Схема подключения HVPS

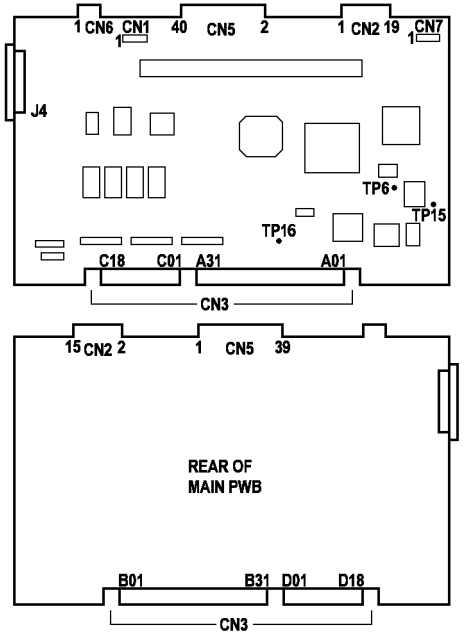


Рисунок 3 Главная PWB

RAP OF 1-1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Неисправность панели управления

Процедура

Введите диагностический код [2–2]. **Аппарат готов к диагностике [2–2].**

ДА НЕТ

Некоторые индикаторы горят.

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 2-1 ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ.

Проверьте действие кнопок.

Если кнопки не реагируют на нажатия, снимите панель управления (REP 1.1).

Разберите панель управления и замените кнопки (PL 4.1).

Нажимайте по одной кнопке. Дисплей считает каждое нажатие.

Число на дисплее должно показывать число кнопок.

Если при нажатии какой-либо кнопки число на дисплее не изменилось, снимите панель управления (REP 1.1).

Снимите панель управления и замените PWB панели управления или кнопки (PL 4.1).

RAP OF 1-2 РАБОТА АППАРАТА

Аппарат не печатает.

Процедура

Если аппарат включается, но не печатает копии, проверьте следующее:

- Обрыв цепи управления или +5 В между PWB управления лотка 1 и PWB интерфейса PCM (Рисунок 1).
- Обрыв цепи +5 В или данных между PWB управления лотка 1 и PWB управления лотка 2 (Рисунок 1).

Выполните следующее:

- Выключите аппарат.
- Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
- Отсоедините и вновь подсоедините жгут интерфейса лотка 1 (Рисунок 2).
- Если есть лоток 2, снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5). Отсоедините и подсоедините жгут между лотками 1 и 2.
- Включите аппарат.

Неисправность остается.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Проверьте провод сигнала управления (Рисунок 1).

- Выключите аппарат.
- Подсоедините черный щуп мультиметра к J2-8 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4).
- Подсоедините красный щуп мультиметра к CN3-A09 главной PWB (Рисунок 6).

Величина сопротивления не более 5 Ом.

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-5 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-2 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Величина сопротивления не более 5 Ом.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Проверьте провод +5 В между PWB управления лотка 1 и аппаратом (Рисунок 1).

- Включите аппарат.
- Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
- Подсоедините красный щуп к CN1-11 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3).

Напряжение равно +5 В.

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

A

Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-1 PWB интерфейса PCM (Рисунок 3). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Подсоедините красный щуп мультиметра к J2-3 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Аппарат оборудован лотком 2.

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2) (REP 8.20).

Проверьте провод +5 В между PWB управления лотка 1 и PWB управления лотка 2 (Рисунок 1).

- Подсоедините красный щуп мультиметра к J3-3 PWB управления лотка 1 (Рисунок 4).

Напряжение равно +5 В.

ДА НЕТ

Замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2) (REP 8.20).

Подсоедините красный щуп мультиметра к J2-3 PWB управления лотка 2 (Рисунок 4). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените лоток 1/жгут PWB интерфейса (PL 4.2).

Замените жгут между лотками 1 и 2 (PL 4.2).

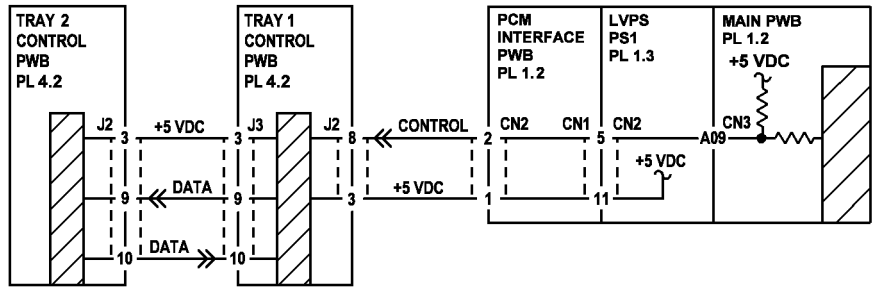


Рисунок 1 Схема подключения лотков к аппарату

A

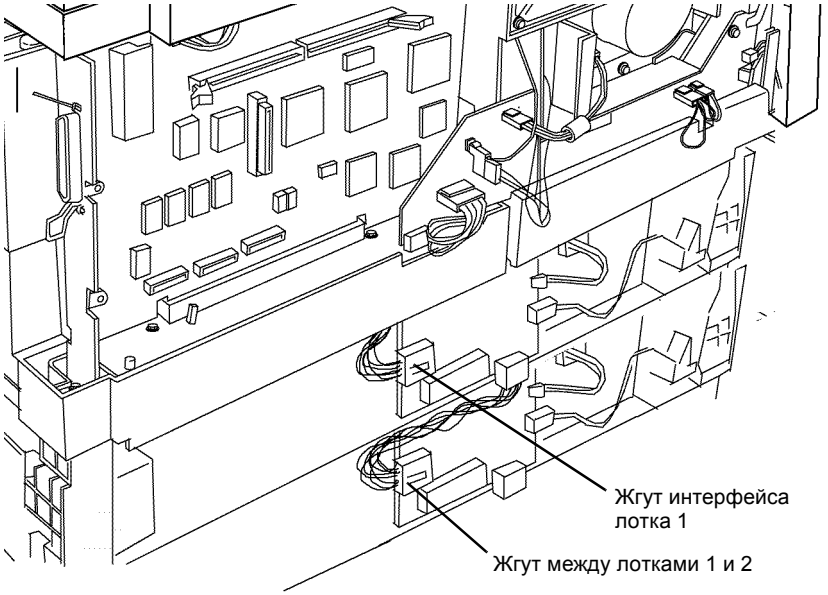


Рисунок 2 Жгуты лотков для бумаги

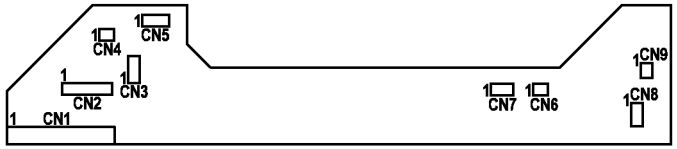


Рисунок 3 PWB интерфейса PCM

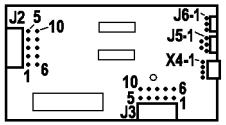


Рисунок 4 PWB управления лотка

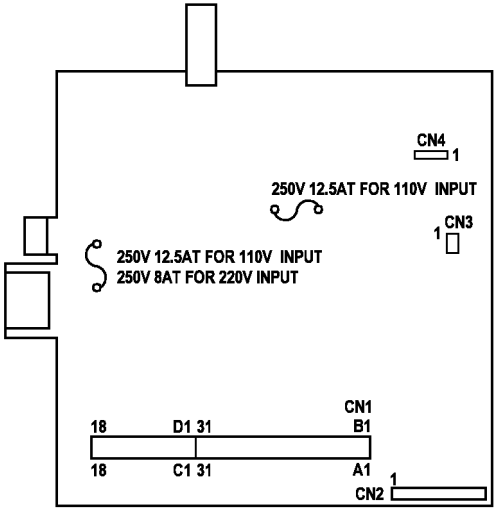


Рисунок 5 LVPS PWB

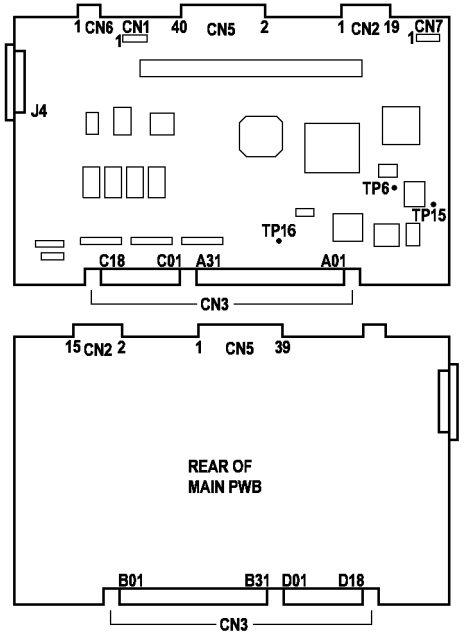


Рисунок 6 Главная PWB

RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР

Неисправен охлаждающий вентилятор.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Вентилятор работает с высокой скоростью, кода включен двигатель главного привода, и с уменьшенной скоростью, когда аппарат находится в режиме ожидания.*

Процедура

Охлаждающий вентилятор сильно шумит.

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).

Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.

Проверьте напряжение +24 В на CN4-2 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Проверьте напряжение +24 В на CN1-4 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

Проверьте напряжение +24 В на CN4-1 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4). **Напряжение равно +24В.**

ДА НЕТ

Замените охлаждающий вентилятор (PL 1.2).

Проверьте переменное напряжение 2,2 В красным измерительным щупом на контакте CN3-A05 главной PWB (Рисунок 3).

Переключите мультиметр на измерение постоянного напряжения. Проверьте, что после нажатия кнопки Старт напряжение принимает значение +5 В. **Переменное напряжение равно приблизительно 2,2 В, после нажатия кнопки Старт напряжение принимает значение +5 В.**

ДА НЕТ

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Проверьте переменное напряжение 9 В красным измерительным щупом на контакте CN1-9 PWB интерфейса PCM (Рисунок 4).

Переключите мультиметр на измерение постоянного напряжения. Проверьте, что после нажатия кнопки Старт напряжение принимает значение +0,1 В. **Переменное напряжение равно приблизительно 9 В, после нажатия кнопки Старт напряжение принимает значение +0,1 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

Замените охлаждающий вентилятор (PL 1.2).

Замените охлаждающий вентилятор (PL 1.2).

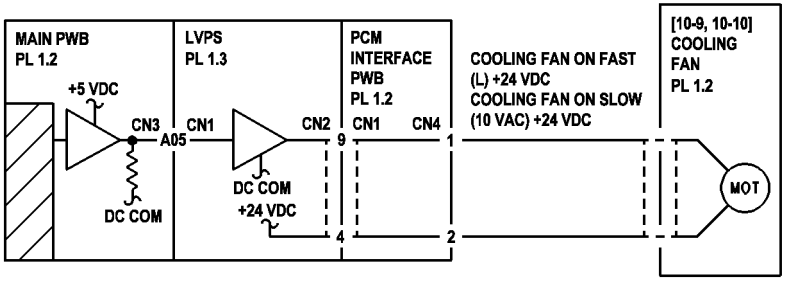


Рисунок 1 Схема подключения охлаждающего вентилятора

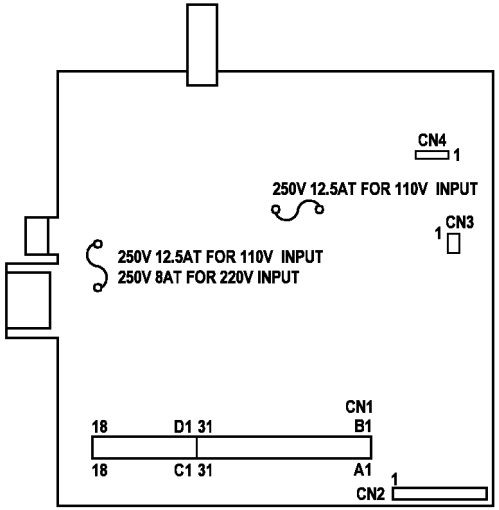


Рисунок 2 LVPS PWB

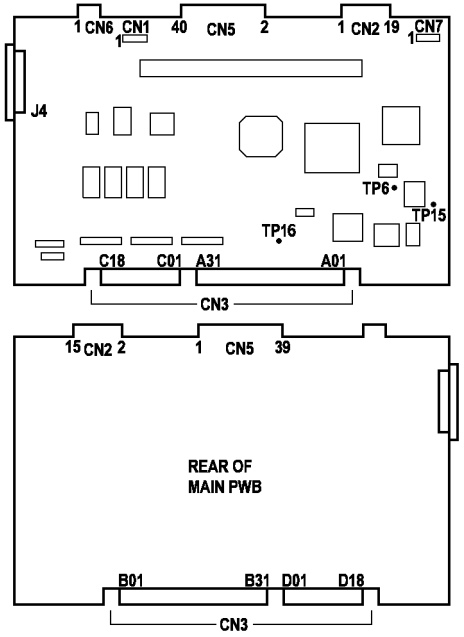


Рисунок 3 Главная PWB

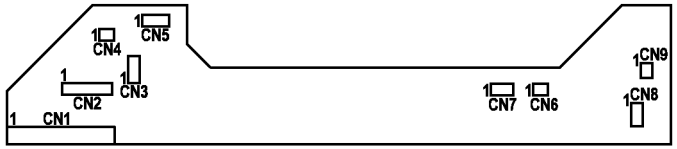


Рисунок 4 PWB интерфейса PCM

RAP OF 2-1 ПУСТОЙ ДИСПЛЕЙ

Не горят индикаторы панели управления, неисправность цепи распределения напряжения +5 В, LVPS или главной PWB.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код ошибки, сразу же переходите к данной RAP.*

Пустой дисплей указывает на одну из следующих неисправностей:

- розетки сети электропитания
- шнура электропитания
- цепи первичного напряжения LVPS
- PWB панели управления и индикаторов
- цепи подачи +5 В к панели управления
- источника +5 В в LVPS

ПРИМЕЧАНИЕ: *RAP проверяет подачу напряжения сети в аппарат. Затем проверяется наличие +5 В на PWB панели управления и +5 В в LVPS.*

Блокировка передней крышки, блокировка левой дверцы и главная PWB не влияют на подачу напряжения +5 В.

Отсоедините шнур электропитания от аппарата.
Проверьте наличие напряжения 220 В на гнезде шнура электропитания между ACN и ACH (Рисунок 1). **Есть напряжение 220 В.**

ДА НЕТ

Проверьте розетку электросети. **Есть напряжение 220 В.**

ДА НЕТ

Неисправность электросети. Сообщите пользователю, что ему необходимо обратиться к электрику для восстановления напряжения в розетке.

Замените шнур электропитания (PL 1.2).

Включите выключатель питания (Рисунок 3). Откройте переднюю крышку. Вставьте черный щуп мультиметра в контрольное отверстие DC COM, а красный - в контрольное отверстие +5 В (Рисунок 2). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Снимите заднюю крышку (REP 14.2). Подсоедините черный щуп мультиметра к CN1-9, а красный - к CN1-2 на главной PWB (Рисунок 6). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Подсоедините черный щуп мультиметра к CN3-C2, C3, C4, или C5 на главной PWB (Рисунок 6). Подсоедините красный щуп мультиметра к CN3-C10, C11, C12, или C13 на главной PWB (Рисунок 6). **Напряжение равно +5 В.**

ДА НЕТ

Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4)

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). Проверьте жгут панели управления на наличие видимых повреждений. При необходимости замените жгут панели управления (PL 3.1). Если повреждений нет, замените PWB панели управления (PL 4.1).

A

A

Замените панель управления PWB (PL 4.1).

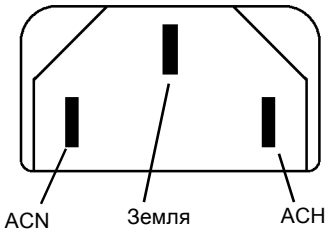


Рисунок 1 Шнур электропитания со стороны аппарата

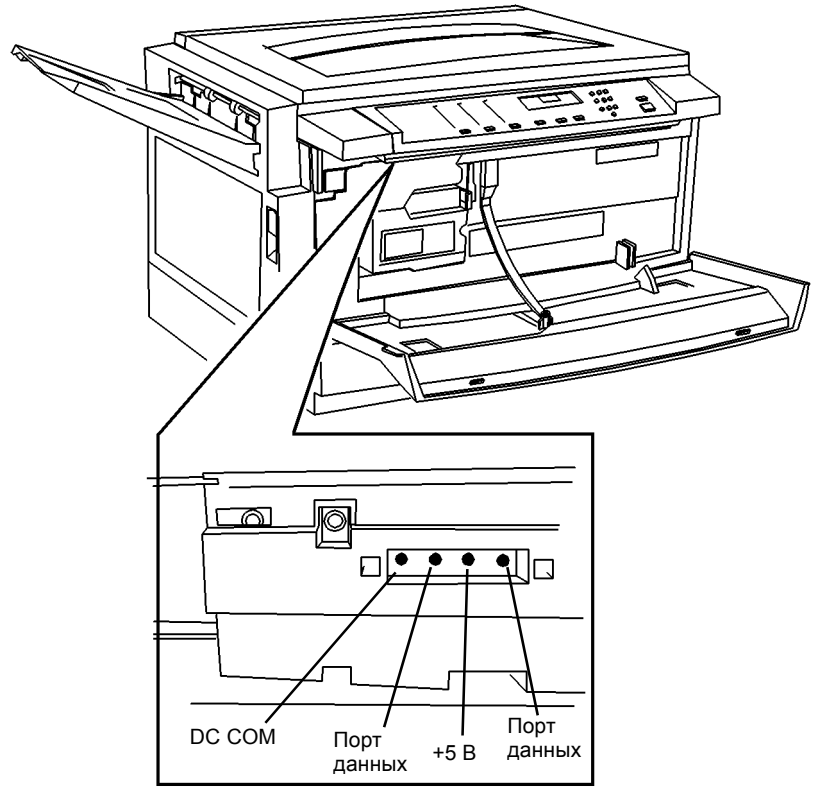


Рисунок 2 +5 В и общий провод DC COM на панели управления

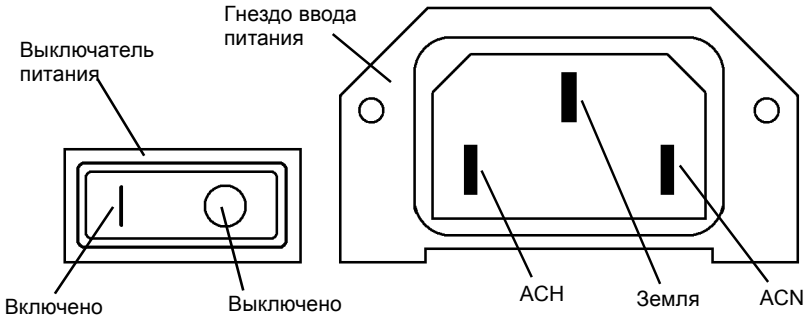


Рисунок 3 Выключатель и гнездо ввода питания

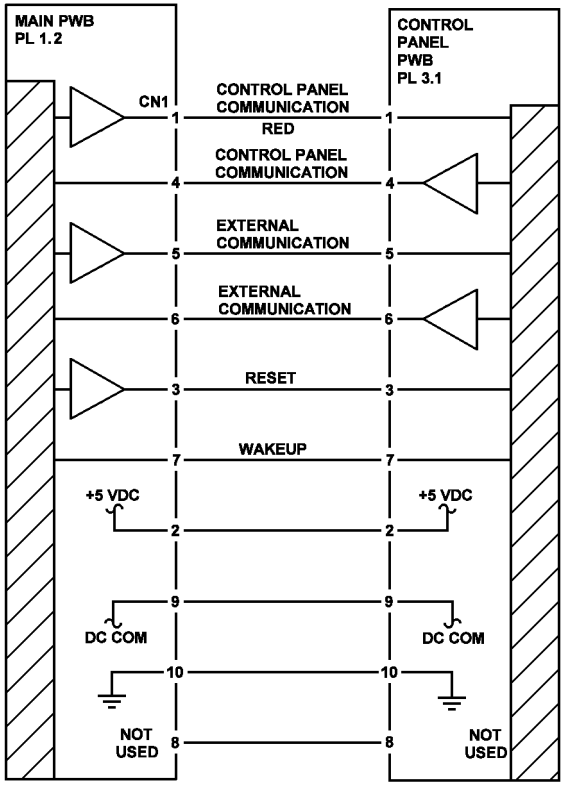


Рисунок 4 Схема подключения панели управления

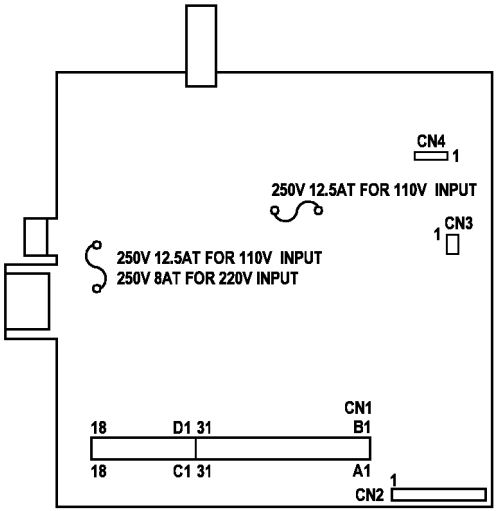


Рисунок 5 LVPS PWB

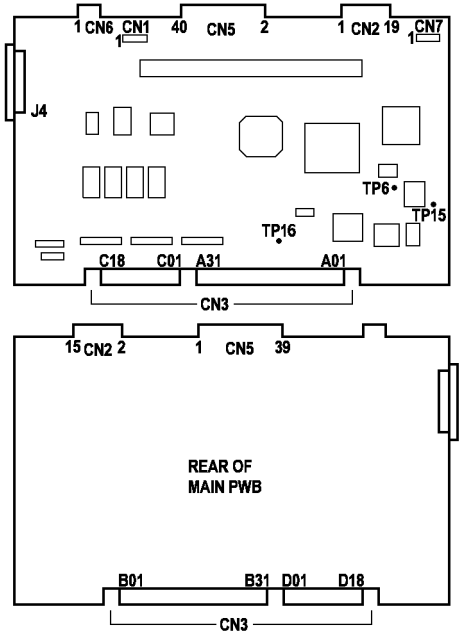


Рисунок 6 Главная PWB

RAP OF 7-1 ЛОТОК ДЛЯ БУМАГИ

Неисправность лотка для бумаги.

Процедура

Проверьте, в дюймах или миллиметрах задается формат бумаги:

- Нажмите и держите кнопку выбора лотка, пока не начнет мигать индикатор на мнемосхеме аппарата.
- Введите 16 и нажмите кнопку Старт.

0 указывает на форматы бумаги в дюймах, 1 указывает на метрические форматы.
Число соответствует вашему стандарту.

ДА НЕТ

Введите нужное число, см. в разделе 6 Опции, программируемые пользователем.

Нет индикации пустого лотка.

ДА НЕТ

При открывании используемого лотка код ошибки не появляется.

ДА НЕТ

Одновременная подача двух и более листов.

ДА НЕТ

С панели управления можно задать лоток 2.

ДА НЕТ

После включения питания логика управления должна определять, установлен ли лоток 2.
Снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5). Проверьте разъемы жгута между лотками 1 и 2 (PL 4.2).

Неисправность лотка описана в данной RAP. **Проблема определена.**

ДА НЕТ

Обратитесь за помощью к следующему уровню поддержки.

Попробуйте устранить неисправность, обратившись к перечням запасных частей: лоток 1 (PL 4.2); лоток 2 (PL 4.2); обходной лоток (PL 6.3)

Проверьте положение боковой и концевой направляющих.

Переходите к RAP C7 для лотка 1 или RAP C8 для лотка 2.

Переходите к RAP C5 для лотка 1 или RAP C6 для лотка 2.

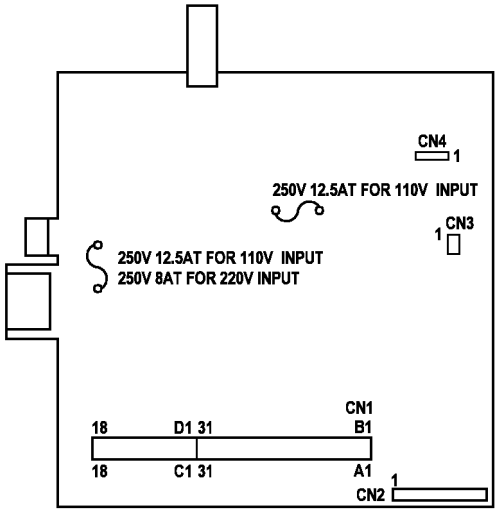


Рисунок 1 LVPS PWB

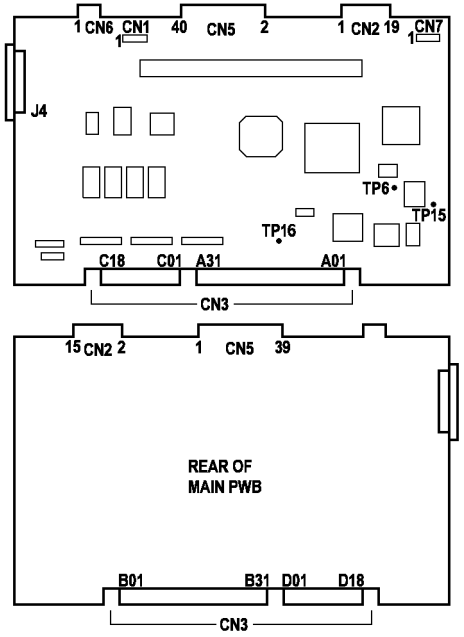


Рисунок 2 Главная PWB

RAP OF 8-1 ПОВРЕЖДЕНИЕ или УКЛАДКА БУМАГИ

Копии выходят поврежденные или не правильно укладываются в выходной лоток.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если копии выходят со складками, переходите к RAP IQ 16 Морщины*

Проверьте следующее:

- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы разделить листы. Вновь загрузите бумагу.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.
- Если при использовании обходного лотка передняя кромка (Рисунок 2) рвется в том месте, где она прилегает к тормозной площадке (Рисунок 1), переверните стопку. Убедитесь, что загружено не более 50 листов.
- Проверьте, что боковые направляющие (Рисунок 1) отрегулированы по ширине бумаги и не сдавливают ее.

Для левой дверцы:

- Проверьте, что защелки держат дверцу плотно закрытой. Если на дверцу нажать слева, она должна сместиться на 1 - 2 мм, после отпускания она должна вернуться на место. Устраните неисправность (PL 6.2).
- Проверьте, что ремень и шестерни привода находятся в хорошем состоянии. Устраните неисправность (PL 6.2).
- Проверьте состояние элементов выходного транспортера. Устраните неисправность (PL 6.2).
- Проверьте условия хранения бумаги. Бумага, хранящаяся месяцами в коробках или неделями в рапечатанных пачках впитывает влагу и изгибается сильнее, чем хранящаяся менее продолжительное время.
- Проверьте установку выходного лотка (REP 8.7).

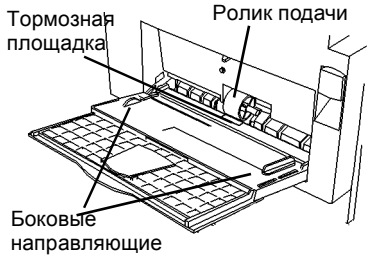


Рисунок 1 Обходной лоток

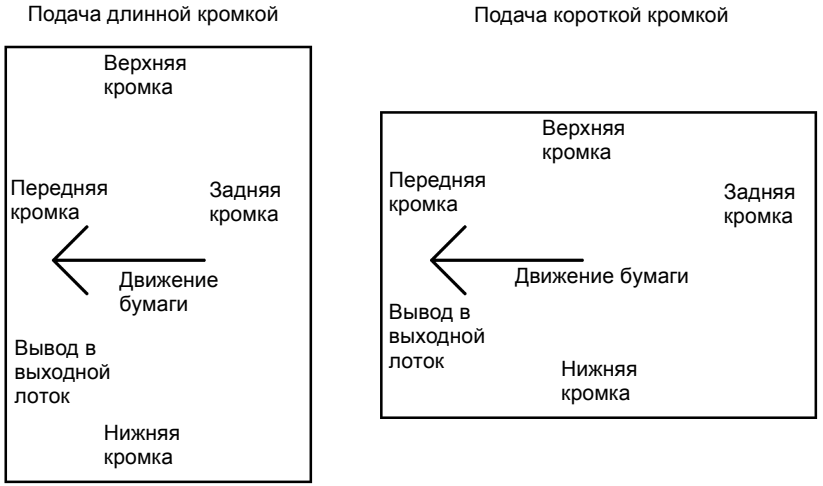


Рисунок 2 Местоположение кромок листа при подаче

RAP OF 14-1 ПРИНТЕР

Проблемы качества изображения или работы принтера.

Процедура

Нажмите и держите кнопку Стоп и нажмите кнопку 9. Печатается тест-лист.
Изображение правильное (Рисунок 1).
ДА НЕТ
Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.4).

Введите диагностический код [1-1]. **Изображение правильное (Рисунок 2).**
ДА НЕТ
Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.4).

Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
Посмотрите, нет ли на главной PWB выцветших (выгоревших) элементов. **Есть выцветшие (выгоревшие) элементы.**
ДА НЕТ
Проверьте соединение разъемов зоны принтера главной PWB. **Соединения надежны.**
ДА НЕТ
Устраните неисправность (PL 1.2).

Это проблема прикладной программы в PC.

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.4) или соответствующий элемент, например, NIC или USB.

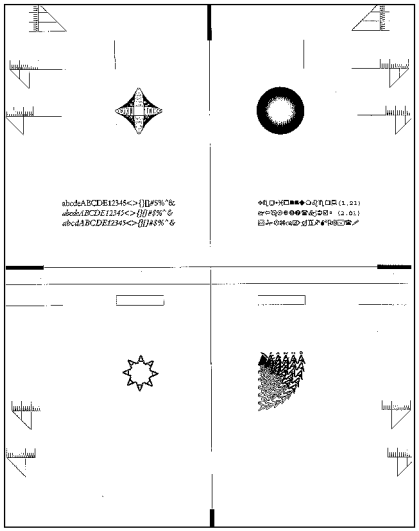


Рисунок 1 Тест-лист по коду Стоп 9

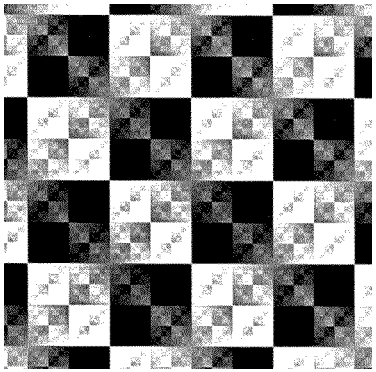


Рисунок 2 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

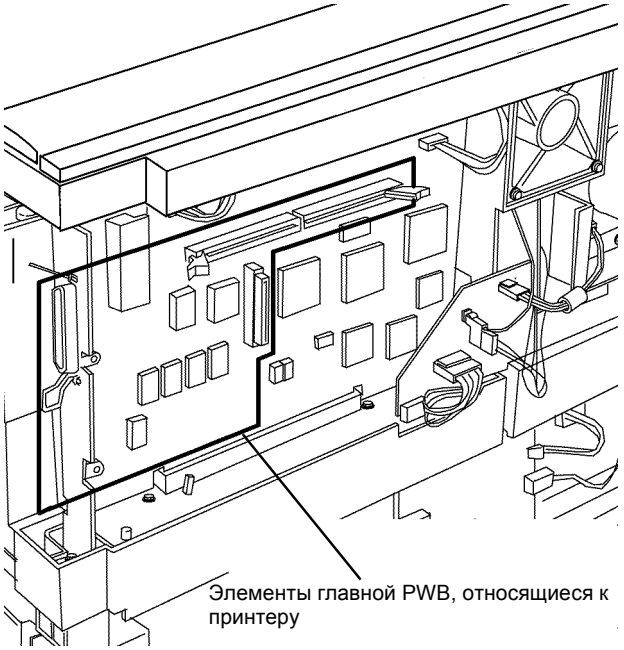


Рисунок 3 Главная PWB Print Components

RAP OF 16-1 ШУМ или ЗАПАХ

Необычные звуки или чувствуется озон, обгорание или другие посторонние запахи.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если во время технического обслуживания выдается неудаляемый код ошибки (при этом не осталось застрявшей бумаги, дверцы и крышки закрыты, лотки 1 и 2 задвинуты до упора), вначале необходимо выполнить RAP для этого кода и только затем переходить к устранению прочих неисправностей, описанных ниже.*

Аппарат шумит.

ДА НЕТ

Посторонний запах.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Маловероятно, что постоянно присутствующий посторонний запах вызван сгоранием или перегревом электрических элементов LVPS, HVPS или главной PWB - обычно перегорает предохранитель LVPS, и дисплей ничего не показывает. Эти причины будут рассматриваться в последнюю очередь.*

Запах исходит только при печати на специальных материалах и наклейках.

ДА НЕТ

Запустите копирование и наблюдайте за охлаждающим вентилятором. **Вентилятор работает.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР.

В режиме ожидания вентилятор работает с малой скоростью.

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 1-3 ОХЛАЖДАЮЩИЙ ВЕНТИЛЯТОР.

Снимите заднюю крышку (REP 14.2) и запустите печать. Проверьте, где сильнее пахнет. **Самый сильный запах около главной PWB.**

ДА НЕТ

Самый сильный запах около модуля фьюзера.

ДА НЕТ

Проверьте, нет ли плат с признаками изменения цвета или перегрева. Выполните следующее для подачи питания на LVPS и главную PWB:

- Включите выключатель питания (Рисунок 1).
- Замкните блокировочный выключатель передней крышки или держите крышку закрытой.
- Поставьте перемычку между CN1–1 и CN1–4 PWB интерфейса дверцы (Рисунок 3) .

Проверьте, какая из плат горит: LVPS (PL 1.3) (REP 1.4) или главная PWB (PL 1.2) (REP 1.2), если определено, что хотя бы одна из них является причиной постороннего запаха.

Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Осмотрите валы фьюзера, нет ли на них посторонних отложений. Протрите валы сухой тканью. Замените модуль фьюзера (PL 1.4).

a

Проверьте, что нестандартный материал удовлетворяет требованиям, указанным в разделе 6 в таблице 1 Требования к бумаге.

Выполните следующее, чтобы понизить температуру фьюзера:

A

- Введите диагностический код [10–4] и нажмите кнопку Старт.
- Нажмите 1, чтобы ввести 1, и нажмите кнопку Старт для загрузки 1. Единица на дисплее будет мигать, что указывает на то, что значение введено.
- Выйдите из диагностического режима.

Сообщите пользователю, как аппарат будет работать со стандартной бумагой и наклейками.

Наблюдая за каретками RIS, выключите и вновь включите аппарат. Каретки должны двигаться немного вправо и затем влево без треска. **Каретки движутся вправо и влево без треска.**

ДА НЕТ

Датчик исходного положения не выдвет сигнал низкого уровня. Снимите RIS (REP 6.1). Проверьте проводку датчика исходного положения кареток и разъемы RIS на наличие видимых повреждений, неправильного монтажа и других признаков неисправностей. Если все в порядке, замените модуль RIS (PL 1.1).

Изготовьте копию, наблюдая за каретками модуля RIS. **Каретки движутся не издавая необычных звуков.**

ДА НЕТ

Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования зеркала обеих кареток не почистить и RIS не пропылесосить, на копиях будут дефекты изображения.

Выполните на модуле RIS:

- Почистите рельсы, по которым ходят каретки.
- Слегка смажьте валы шкивов и концы валов тросиков.

Соберите аппарат и проверьте бесшумность работы RIS. Если шум остается, замените модуль RIS (PL 1.1).

Смажьте подшипники валика регистрации (Рисунок 4). Тип смазки указан в подразделе Инструменты и раходные материалы раздела 6. Изготовьте еще несколько копий. **Звуки остаются.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Следите, чтобы при выполнении следующей диагностической операции передняя крышка и левая дверца оставались закрытыми. Введите [4–1] и нажмите кнопку Старт для запуска приводов. **Звуки остаются.**

ДА НЕТ

Замените модуль фьюзера (PL 1.4).

Снимите копи-картридж (REP 9.1). Проверьте, что действует код [4–1], если он уже был введен. Следите, чтобы при выполнении следующей диагностической операции передняя крышка и левая дверца оставались закрытыми. Нажмите кнопку Старт. **Звуки остаются.**

ДА НЕТ

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Установите копи-картридж (REP 9.1). Закройте переднюю крышку.

Установите перемычку между контактами 1 и 4 PWB интерфейса дверцы (Рисунок 3). Оставьте левую дверцу открытой. Проверьте, что действует код [4–1], если он уже был введен. Нажмите кнопку Старт для работы приводов. Поднимите модуль регистрации к приводам. Чтобы сделать это, приподнимите левую дверцу. **Звуки остаются.**

ДА НЕТ

Причина в левой дверце. Смажьте концы осей и шестерни минимальным количеством масла (Таблица 1 Инструменты и материалы, раздел 6).

Причина в модуле привода или узле регистрации. Если звуки слышны, когда узел регистрации вводится в зацепление вручную, смажьте концы осей и шестерни минимальным количеством масла (Таблица 1 Инструменты и материалы, раздел 6).
Если звуки слышны до до ввода узла регистрации в зацепление, смажьте модуль привода (PL 3.1) (REP 4.1).

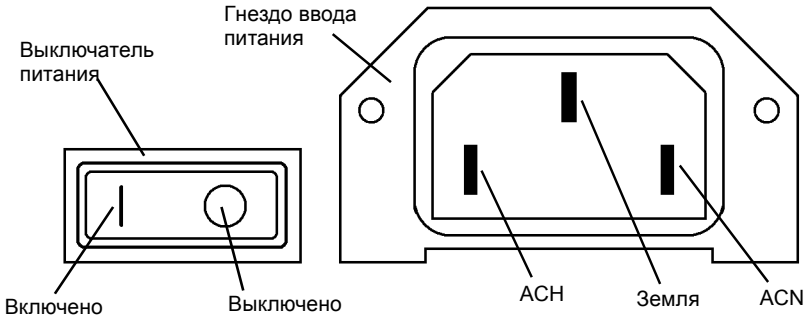


Рисунок 1 Выключатель и гнездо ввода питания

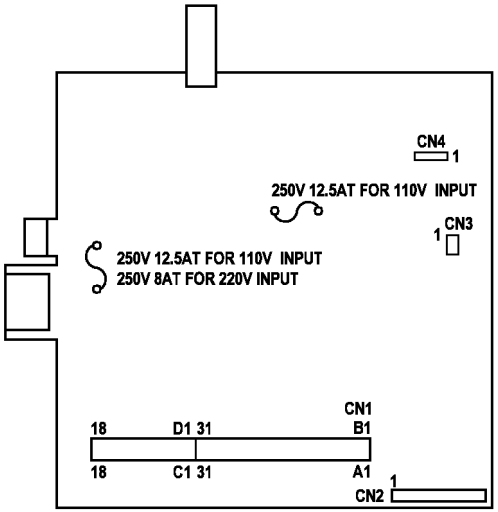


Рисунок 2 LVPS PWB

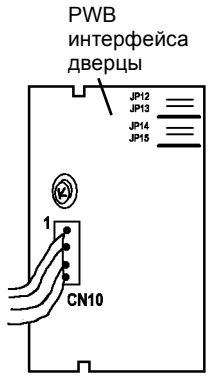


Рисунок 3 PWB интерфейса дверцы

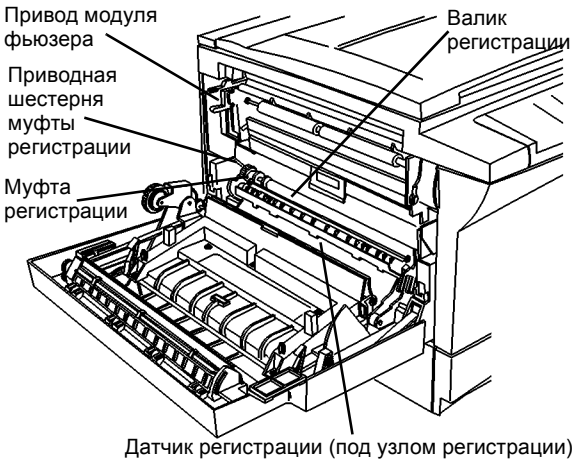


Рисунок 4 Элементы узла регистрации

RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Неисправное заземление является причиной:

- сбоев в работе аппарата
- дефектов изображения
- случайных кодов ошибок

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *На рисунке 1 показано шасии или корпусная земля аппарата. Сопротивление между любыми двумя точками цепи заземления меньше 5 Ом. За подробной информацией о проверке цепи заземления аппарата переходите к шагу 1.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Физический контакт с сетевым напряжением, которое имеется во фьюзере, может иметь место при совпадении следующих условий:

- **Обрыв цепи заземления фьюзера.**
- **Неисправность фьюзера, при которой проводник, находящийся под напряжением сети, касается металлического каркаса фьюзера.**

Несмотря на то, что металлический каркас фьюзера будет под напряжением, аппарат может работать нормально.

1. Проверьте, что земля модуля фьюзера (Рисунок 1) соединена с землей гнезда ввода питания (Рисунок 2).
   a. Настройте омметр.
      i. Выберите ohms.
      ii. Установите диапазон измерений на самые малые значения.
      iii. Наденьте зажимы на оба щупа прибора и соедините их вместе. Прибор должен показывать менее 1 Ом.
   b. Измерьте сопротивление цепи заземления фьюзера.
      i. Отсоедините шнур электропитания от гнезла ввода питания с правой стороны аппарата (Рисунок 2).
      ii. Подсоедините зажим прибора к контакту Земля (Рисунок 2).
      iii. Откройте левую дверцу и подсоедините другой зажим к земле фьюзера (Рисунок 1).
   c. Прибор должен показывать меньше 5 Ом.

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 2.

      Если сопротивление больше 5 Ом, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

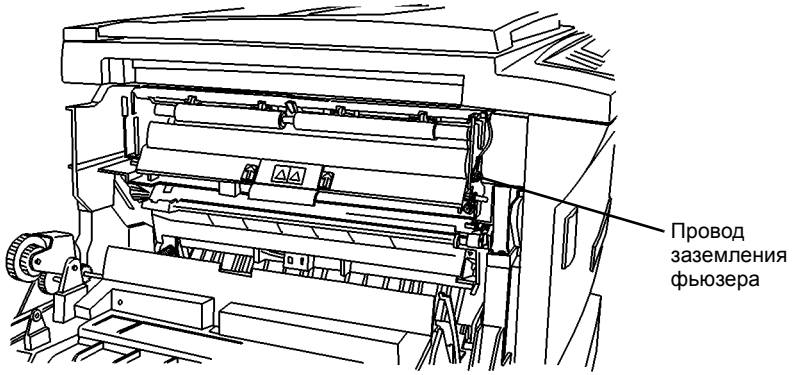


Рисунок 1 Провод заземления фьюзера

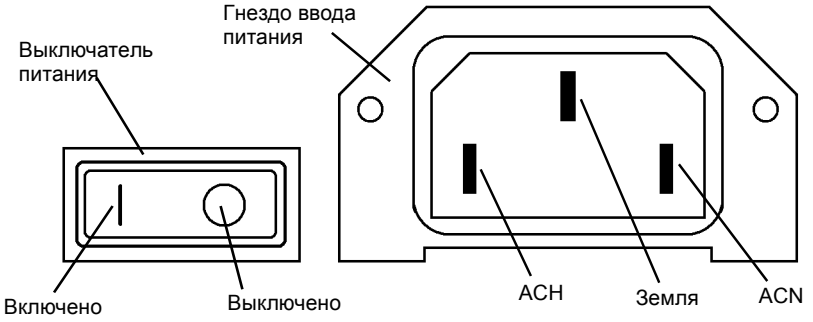


Рисунок 2 Выключатель и гнездо ввода питания

2. Проверьте металлический каркас главной PWB (Рисунок 3).
   a. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
   b. Снимите правую крышку (REP 14.3).
   c. Проверьте, что черный щуп измерительного прибора подсоединен к контакту Земля (Рисунок 2).
   d. Подсоедините красный щуп к металлическому каркасу главной PWB.

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 3.

      Если сопротивление больше 5 Ом, выполните следующее:
      - Проверьте, что на LVPS завернуты все 9 винтов (REP 1.4).
      - Проверьте, что в каркас главной PWB завернут винт (Рисунок 3).
      - Если все упомянутые выше винты завернуты, сразу замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4)

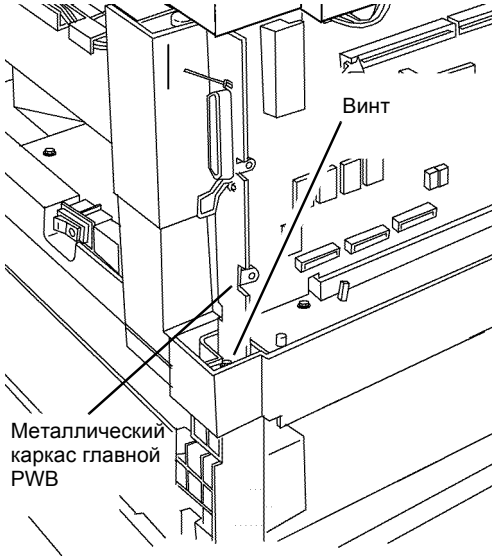


Рисунок 3 Винт в металлическом каркасе главной PWB

3. Проверьте средний контакт (земля) коротрона переноса/отделения.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к земле HVPS (Рисунок 4).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу c.

      Если сопротивление больше 5 Ом, проверьте установку HVPS (REP 1.5) и соединение HVPS с землей.
   c. Подсоедините красный щуп мультиметра к среднему контакту (земля) коротрона переноса/отделения (Рисунок 4).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 4.

      Если сопротивление больше 5 Ом, проверьте установку контактного блока коротрона (PL 1.2).

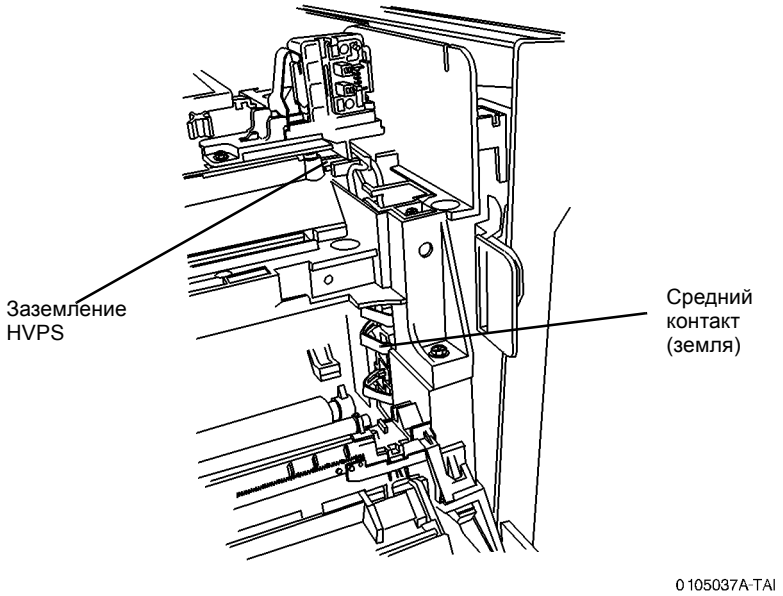


Рисунок 4 Заземление HVPS и коротрона переноса/отделения

4. Проверьте заземление валика переноса.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к среднему контакту (Рисунок 6).
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к валику переноса (Рисунок 5).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 5.

      Если сопротивление больше 5 Ом, почистите контакт валика переноса (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 3).

      Если сопротивление все еще более 5 Ом, замените коротрон переноса/ отделения (PL 5.1) (REP 9.2).

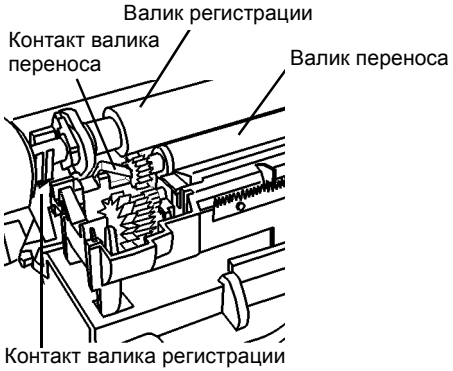


Рисунок 5 Контакт валика переноса

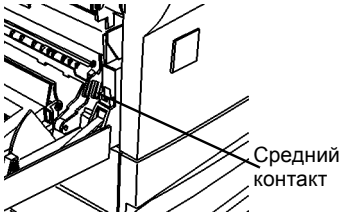


Рисунок 6 Заземление валика переноса

5. Проверьте заземление валика регистрации.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к контакту валика регистрации (Рисунок 7).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 6.

      Если сопротивление больше 5 Ом, выполните следующее:
   c. Подсоедините красный щуп мультиметра к выводу 2 провода заземления (Рисунок 8) .

      Если сопротивление меньше 5 Ом, проверьте на наличие видимых повреждений проводку от узла валика регистрации к разъему. Устраните повреждение или замените узел регистрации (PL 5.1) (REP 8.2).

      Если сопротивление больше 5 Ом, замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).

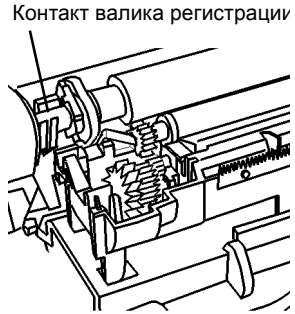


Рисунок 7 Контакт валика регистрации

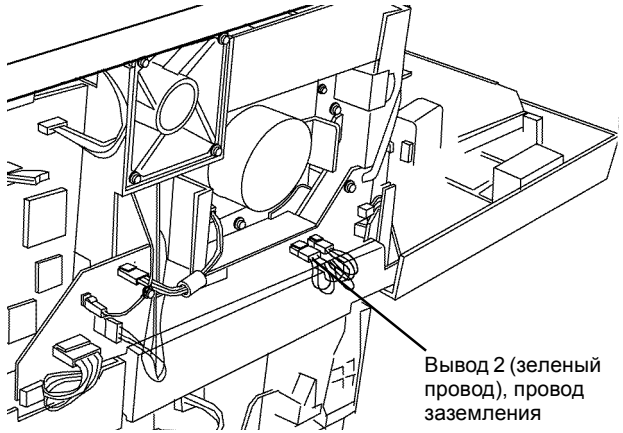


Рисунок 8 Разъем заземления валика регистрации

6. Проверьте заземление копи-картриджа.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB (Рисунок 10).
   b. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
   c. Подсоедините красный щуп мультиметра к контакту заземления копи-картриджа (Рисунок 10).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 7.

      Если сопротивление больше 5 Ом, проверьте установку HVPS (REP 1.5) и разъем CN7 на главной PWB.

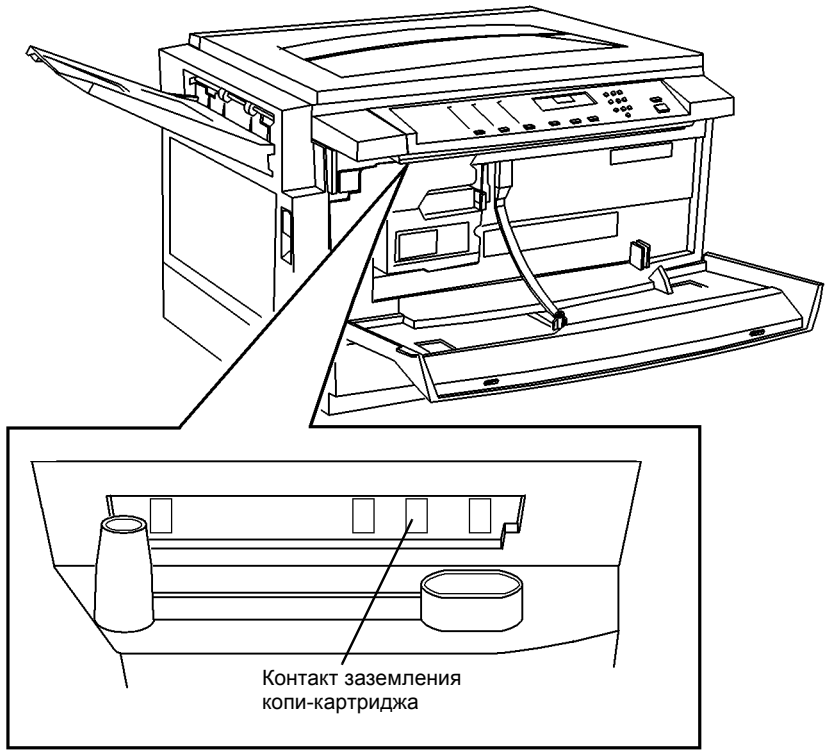


Рисунок 9 Заземление копи-картриджа

7. Проверьте заземление RIS.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB (Рисунок 10).
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к металлическому каркасу RIS (Рисунок 10).

      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу 7.

      Если сопротивление больше 5 Ом, переходите к шагу c:
   c. Проверьте, что провод заземления RIS подсоединен к клемме заземления RIS (Рисунок 10).

      Если клеммы заземления RIS нет, установите клемму заземления RIS (PL 1.2).

      Если провод заземления RIS подсоединен к клемме заземления, проверьте установку RIS (REP 6.1). Если RIS установлен правильно, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

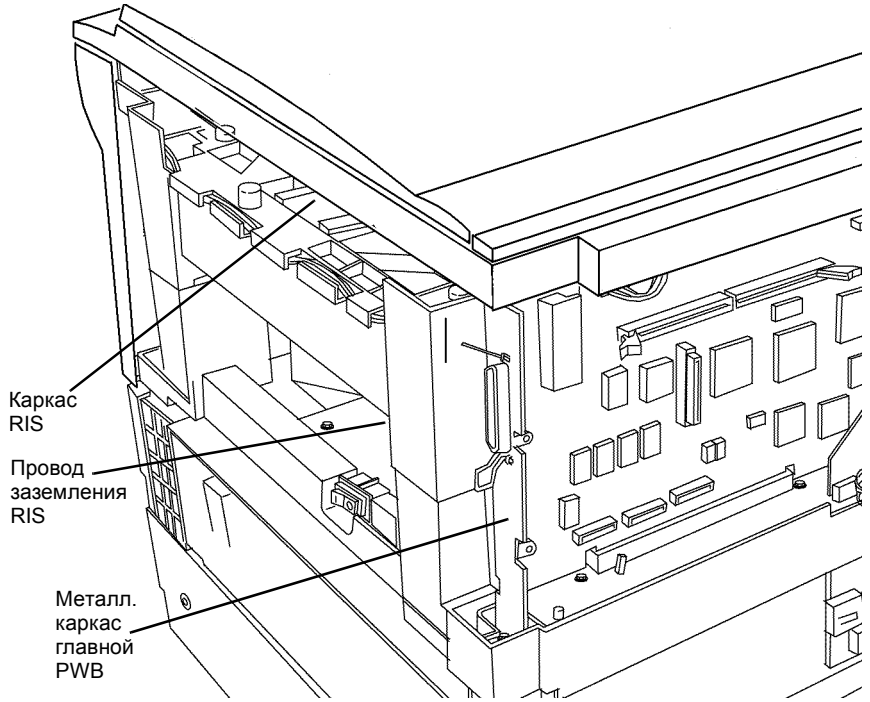


Рисунок 10 Заземление RIS

8. Проверьте заземление лотка для бумаги.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB.
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к металлическому каркасу лотка для бумаги 1 (Рисунок 12).
      Если сопротивление меньше 5 Ом, проверка заземления закончена.
      Если сопротивление больше 5 Ом, переходите к шагу c:
   c. Подсоедините красный щуп мультиметра к CN1-19 PWB интерфейса PCM (Рисунок 15).
      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу d.
      Если сопротивление больше 5 Ом, замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).
   d. Подсоедините красный щуп мультиметра к CN2-6 PWB интерфейса PCM (Рисунок 15).
      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу e.
      Если сопротивление больше 5 Ом, замените PWB интерфейса PCM (PL 1.2) (REP 1.3).
   e. Подсоедините красный щуп мультиметра к J2-7 PWB управления лотка 1 (Рисунок 14) .
      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу f.
      Если сопротивление больше 5 Ом, замените жгут интерфейса лотка 1 (PL 4.2).
   f. Ослабьте и вновь затяните винты (2) PWB управления лотка 1.
      Если есть лоток 2, переходите к шагу g.
      Если лотка 2 нет, проверка заземления закончена.
   g. Подсоедините черный щуп мультиметра к X7 PWB управления лотка 1 (Рисунок 12).
   h. Подсоедините красный щуп мультиметра к J3-7PWB управления лотка 1 (Рисунок 14).
      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу i.
      Если сопротивление больше 5 Ом, замените PWB управления лотка 1 (PL 4.2)
   i. Подсоедините красный щуп мультиметра к J2-7PWB управления лотка 2.
      Если сопротивление меньше 5 Ом, переходите к шагу j.
      Если сопротивление больше 5 Ом, замените жгут между лотками 1 и 2 (PL 4.2)
   j. Ослабьте и вновь затяните винты (2) PWB управления лотка 2.
9. Проверьте заземление модуля привода.
   a. Подсоедините черный щуп мультиметра к металлическому каркасу главной PWB (Рисунок 10).
   b. Подсоедините красный щуп мультиметра к металлическому каркасу модуля привода.
      Если сопротивление меньше 5 Ом, проверка заземления закончена.
      Если сопротивление больше 5 Ом, переходите к шагу c.
   c. Почистите штырь заземления модуля привода (Рисунок 11) и установите модуль привода на место.
      Повторите проверку.

Если сопротивление больше 5 Ом, снимите модуль фьюзера (REP 10.1) и почистите отверстие в каркасе модуля фьюзера для штыря заземления модуля привода.

Повторите проверку. Если сопротивление больше 5 Ом, замените модуль привода (PL 1.2).

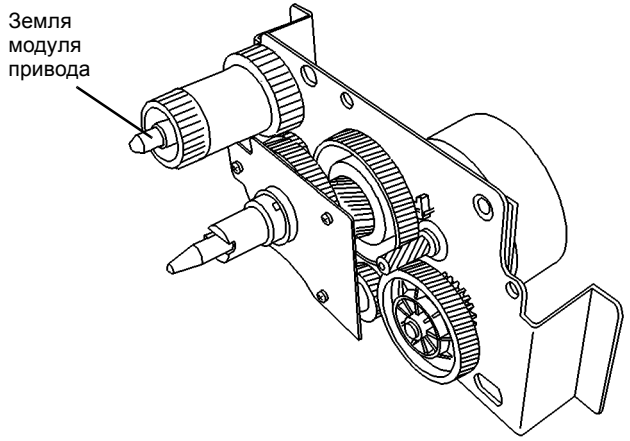


Рисунок 11 Штырь заземления модуля привода

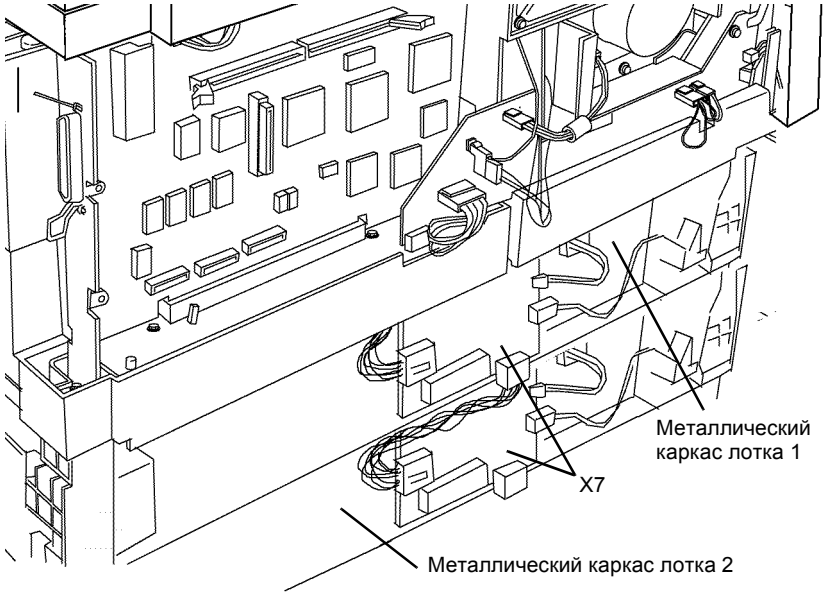


Рисунок 12 Заземление лотков для бумаги

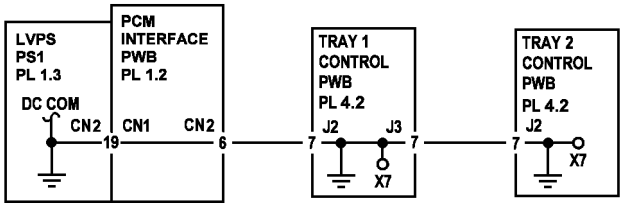


Рисунок 13 Цепь заземления лотков 1 и 2

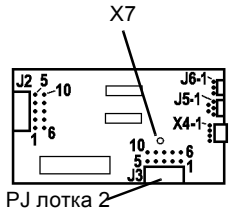


Рисунок 14 PWB управления лотка

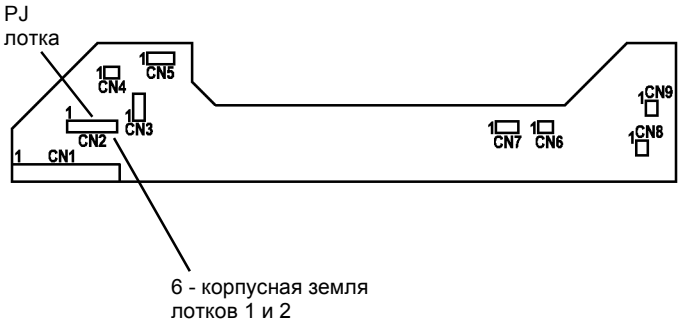


Рисунок 15 PWB интерфейса PCM

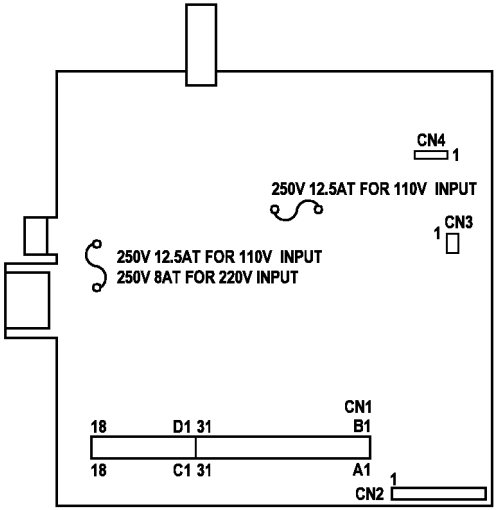


Рисунок 16 LVPS PWB

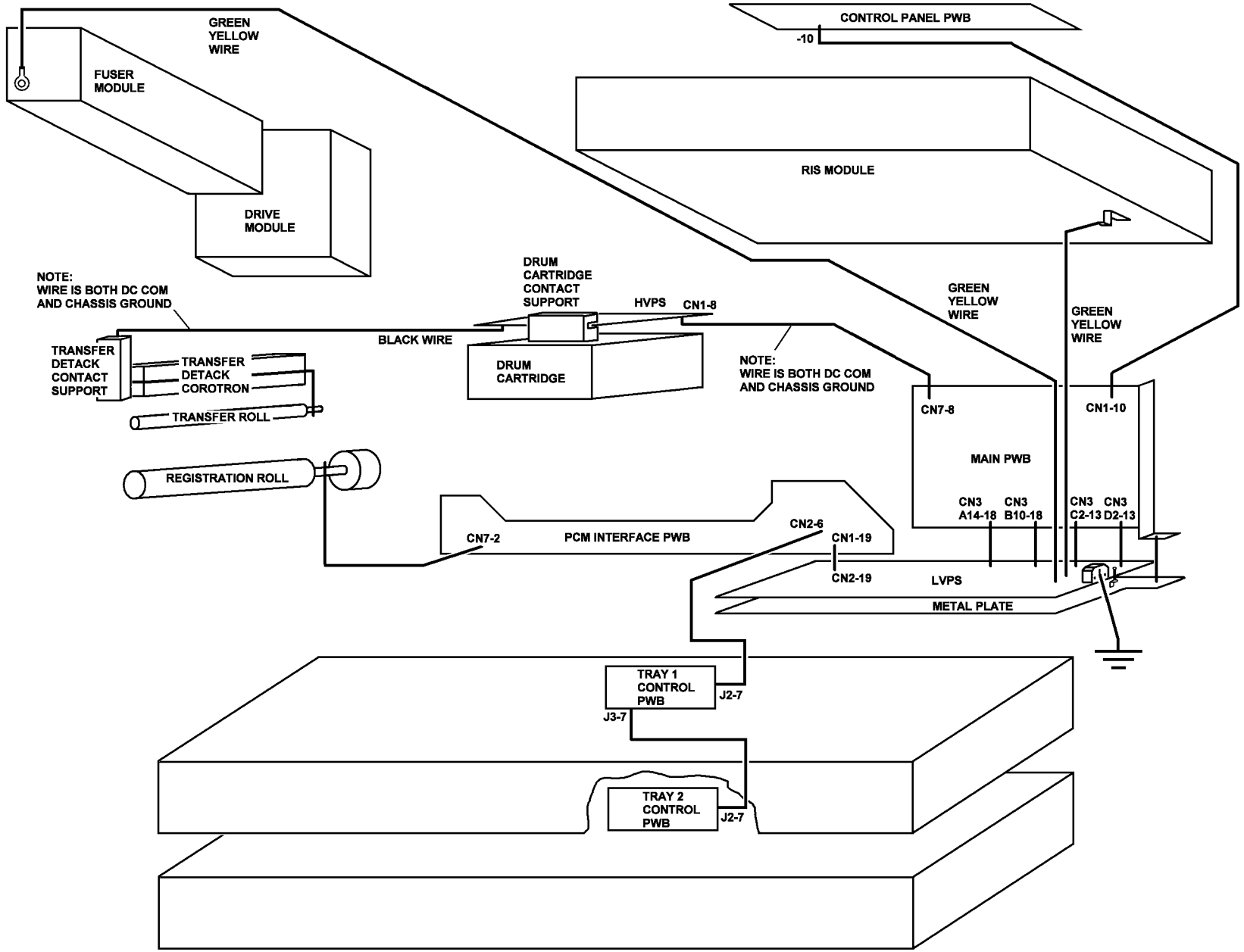


Рисунок 17 Разводка проводов заземления

3 Качество изображения

Диагностика качества изображения 3-3
Краткие сведения о диагностике качества изображения 3-3
Фон 3-4
Пятна - фьюзер 3-5
Пятна - копи-картридж 3-6
Повторное изображение 3-6
Свойства изображения, дефекты, характеристики 3-7
Характеристики качества изображения 3-8
Определение кромок листа бумаги 3-9
RAP IQ 1 Полосы фона или случайный фон 3-10
RAP IQ 2 Фон (однородный) 3-14
RAP IQ 3 Черная копия 3-16
RAP IQ 4 Пустая копия 3-18
RAP IQ 5 Размытое изображение 3-20
RAP IQ 6 Пропуски изображения 3-22
RAP IQ 7 Плотность изображения 3-26
RAP IQ 8 Линии / полосы 3-28
RAP IQ 9 Регистрация изображения 3-32
RAP IQ 10 Остаточное/повторное изображение / офсет 3-34
RAP IQ 11 Перекос 3-38
RAP IQ 12 Протяжки/смазывания 3-40
RAP IQ 13 Пятна 3-42
RAP IQ 15 Закрепление 3-44
RAP IQ 16 Морщины 3-46
RAP IQ 17 Скручивание копии 3-48
RAP IQ 18 Другие дефекты изображения 3-50

Диагностика качества изображения

Понятие “качество изображения” относится к участкам изображения и фоновым областям листа.

Замена копи-картриджа является более дорогой процедурой по сравнению с процедурой чистки коротрона переноса/отделения и стекла экспонирования. Заменяйте копи-картридж в последнюю очередь.

Наиболее важными операциями технического обслуживания, обеспечивающими качество изображения, являются чистка коротрона переноса/отделения, привода валика переноса и контакта заземления валика переноса.

- Загрязнение коротрона является причиной бледного изображения и пропусков черных участков
- Загрязнение привода валика переноса приводит к появлению близко расположенных друг к другу полос неравномерной плотности
- Плохое заземление валика переноса приводит к появлению фона и размытию изображения

Краткие сведения о диагностике качества изображения

Порядок работы

Для получения наилучших результатов требуется проведение описанных ниже процедур технического обслуживания. Собранная в данном подразделе информация взята из описаний ремонтно-аналитических процедур обеспечения качества изображения RAP IQ. Изучите эту информацию, чтобы свести к минимуму время, затрачиваемое на поиск причины дефекта изображения. Данная информация позволяет сократить последовательность действий, необходимых для эффективного устранения неисправности. Сравните наблюдаемый дефект изображения с описаниями, представленными в данном разделе, и выберите соответствующую RAP для его устранения. Если наблюдаемый дефект в данном разделе не описан, переходите к RAP качества изображения для наиболее похожего на него дефекта.

Коротрон переноса/отделения

Чистка коротрона переноса/отделения является наиболее важной операцией устранения большинства дефектов изображения.

При обслуживании каждого вызова выполняйте следующие операции чистки.

1. Сухой кистью удалите налет тонера с корпуса коротрона переноса/отделения.
2. Хлопчатобумажным тампоном, смоченным растрорителем пленки или растворителем общего назначения, протрите проволоку коротрона (Рисунок 1).
3. Проверьте, что контакт заземления валика переноса (Рисунок 1) прижат к оси валика переноса.

   Почистите место контакта язычка с торцом вала, пропустив между ними салфетку для сильных загрязнений, смоченную растрорителем пленки или растворителем общего назначения.

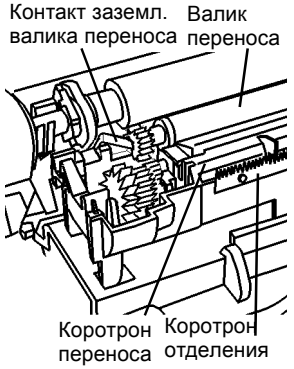


Рисунок 1 Коротрон переноса/отделения

Повторяющиеся дефекты изображения

По расстоянию между дефектами, если это расстояние постоянно, можно определить зону возникновения дефекта. Для определения причины повторяющихся дефектов пользуйтесь шкалой, изображенной на рисунке 2.

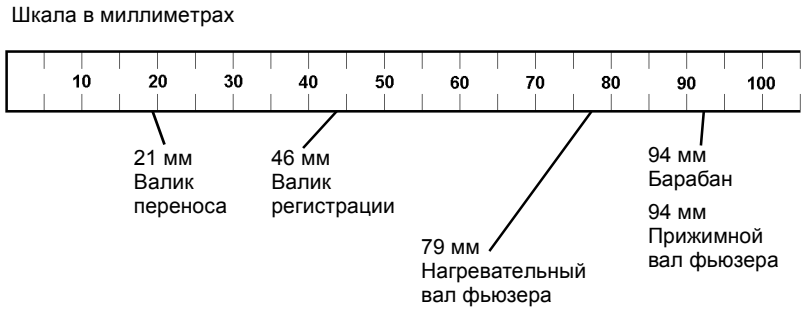


Рисунок 2 Повторяющиеся дефекты изображения

Фон

ПРИЗНАК:

Фон в пределах 50 мм от передней кромки копии. Фон проявляется в виде пятен или коротких полос, все в пределах 50 мм от передней кромки (Рисунок 1).

ДЕЙСТВИЯ:

Не заменяйте сразу копи-картридж.

1. Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте, не пропал ли фон. Если фон остается, продолжайте выполнение процедуры.
2. Почистите корпус коротрона сухой кистью. Почистите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения. Проверьте, не пропал ли фон. Если фон остается, продолжайте выполнение процедуры.
3. Настройте моменты включения и выключения коротрона переноса.
   a. Введите диагностический код [9-10]. На дисплее будет мигать число 37 (значение по умолчанию), если регулировка уже выполнялась, будет мигать другое число.
   b. Уменьшите число на 1. Если на дисплее 37, введите 36, нажав 3 и 6. Дисплей покажет 36 (число мигать не будет).
   c. Чтобы загрузить 36 (или другое значение), нажмите кнопку **Старт**. На дисплее будет мигать 36 или другое значение.
   d. Пять раз нажмите кнопку **Стоп**, чтобы выйти из диагностики.
   e. Проверьте, не пропал ли фон. Если фон остается, продолжайте выполнение процедуры.
   f. Переходите к ADJ 9.1 в разделе 4 Руководства по техническому обслуживания и выполните регулировку. Проверьте, не пропал ли фон. Если фон остается, продолжайте выполнение процедуры.
4. Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

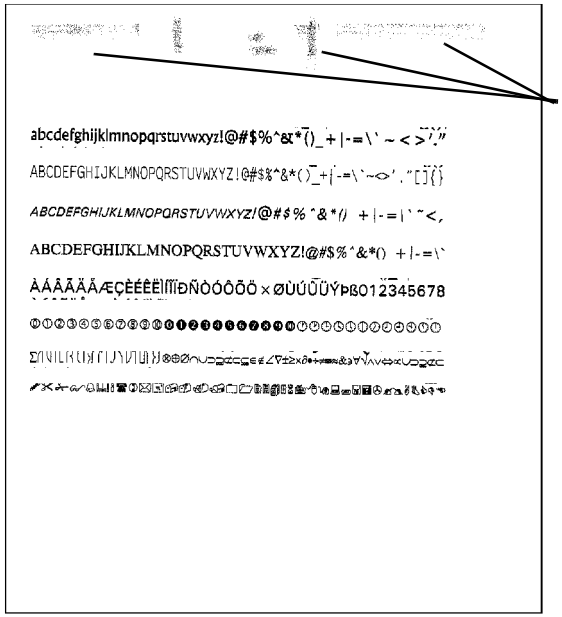


Рисунок 1 Пятна и полосы фона в пределах 50 мм от передней кромки

Пятна - фьюзер

ПРИЗНАК:

Повтоярющиеся пятна, расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга. Расстояние 79мм или 94мм указывает на неисправность фьюзера. Шкала повторяющихся пятен с указанием источников дефектов показана на рисунке 1.

ДЕЙСТВИЯ:

Не заменяйте сразу копи-картридж. Не заменяйте сразу модуль фьюзера.

1. Изготовьте 20 копий пустого оригинала. Если пятна стали бледнее, изготовьте еще 20 копий. Проверьте, не пропали ли пятна. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
2. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
3. Удалите пятна с нагревательного вала фьюзера (красный) салфеткой для сильных загрязнений, смоченной растворителем пленки или растворителем общего назначения. Проверьте, не пропали ли пятна. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
4. Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

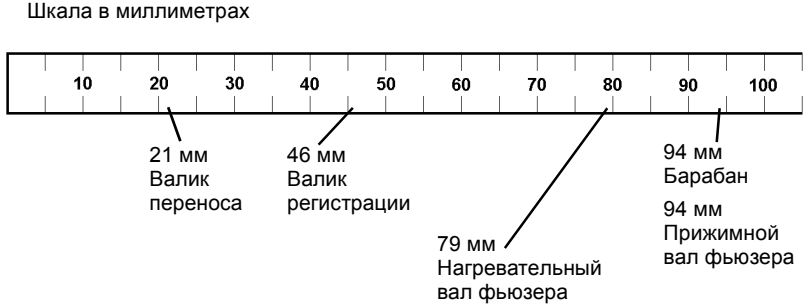


Рисунок 1 Повторяющиеся дефекты изображения

Пятна - копи-картридж

ПРИЗНАК: Повторяющиеся пятна, расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга. Расстояние 94 мм указывает на неисправность копи-картриджа. Шкала повторяющихся пятен с указанием источников дефектов показана на рисунке 1. Если пользователь копирует на материал для наклеек, клей может испачкать барабан и привести к появлению пятен.

ДЕЙСТВИЯ: Не заменяйте сразу копи-картридж.

1. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
2. Удалите пятна с барабана салфеткой для сильных загрязнений, смоченной растворителем пленки или растворителем общего назначения. Поворачивайте барабан в показанном на рисунке направлении. Проверьте, не пропали ли пятна. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
3. Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

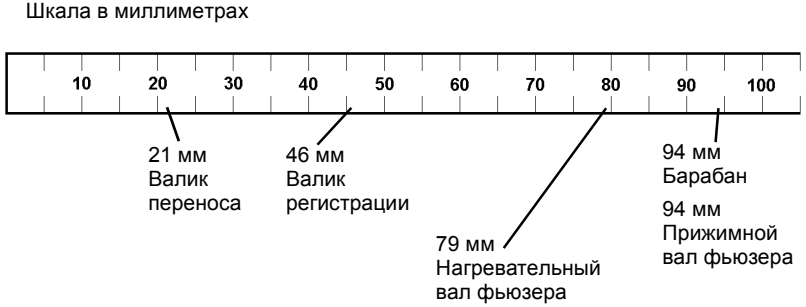


Рисунок 1 Повторяющиеся дефекты изображения



Рисунок 2 Направление вращения барабана

Повторное изображение

ПРИЗНАК: Тонер отпечатка захватывается фьюзером и наносится на бумагу со сдвигом примерно 79 мм. Шкала повторяющихся пятен с указанием источников дефектов показана на рисунке 1.

ДЕЙСТВИЯ: Пока не заменяйте копи-картридж. Пока не заменяйте фьюзер.

1. С помощью пользователя воссоздайте дефект, обусловленный офсетным действием нагревательного вала, чтобы убедиться в существовании проблемы. Возможно, потребуется напечатать большое число копий.
2. Уменьшите температуру фьюзера, выполнив следующее:
   a. Введите диагностический код [10-4]. На дисплее будет мигающая цифра 1, 2 или 3. Если мигает 1, выйдите из диагностики и перейдите к шагу 3.
   b. Нажмите кнопку 1 для ввода 1. На дисплее будет немигающая единица.
   c. Нажмите кнопку **Старт** для загрузки 1. На дисплее будет минающая единица 1.
   d. Пять раз нажмите **Стоп**, чтобы выйти из диагностики.
   e. Проверьте, не устранено ли повторное изображение. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
3. Изготовьте 20 копий оригинала пользователя, на копиях которого наблюдается дефект. Если дефект стал проявляться слабее, изготовьте еще 20 копий. Проверьте, не устранено ли повторное изображение. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
4. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
5. Удалите тонер с нагревательного вала фьюзера (красного) салфеткой для сильных загрязнений, смоченной растворителем пленки или растворителем общего назначения. Проверьте, не устранено ли повторное изображение. Если нет, продолжайте выполнение процедуры.
6. Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

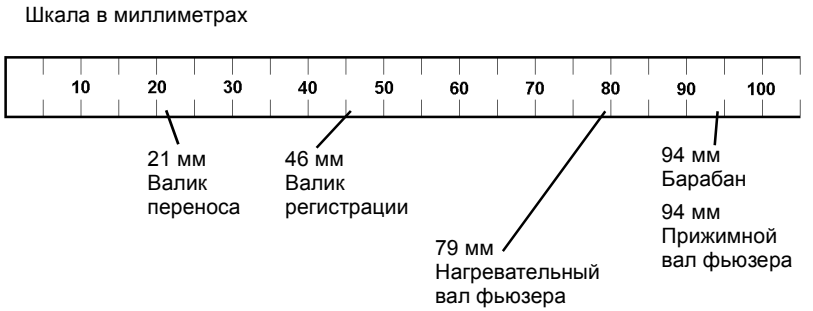


Рисунок 1 Повторяющиеся дефекты изображения

Свойства изображения, дефекты, характеристики

В подразделе свойства изображения, дефекты, характеристики даются определения как характеристик изображения вообще, так и характеристик дефектов изображений.

Фон

Фон представляет собой загрязнение или затемнение участков копии без изображения. Для диагностирования неисправностей, приводящих к фону, обратитесь к RAP IQ 1 Полосы фона или случайный фон или к RAP IQ 2 Фон (однородный).

Черная копия или отпечаток

Это полностью черная копия или отпечаток, без белых участков. Для диагностирования неисправностей, приводящих к черным копиям, обратитесь к RAP IQ 3 Черная копия.

Пустая копия или отпечаток

Вся копия или отпечаток без изображения. Для диагностирования неисправностей, приводящих к пустым копиям, обратитесь к RAP IQ 4 Пустая копия.

Пропуски изображения

Пропуском изображения является участок страницы, где должно быть изображение, но его нет. Может быть пропущен один или несколько участков изображения, пропуски могут также быть в виде полос в направлении подачи или поперек него (Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате). Для диагностирования неисправностей, приводящих к пропускам изображения, обратитесь к RAP IQ 6 Пропуски изображения.

Плотность изображения

Это контраст между участками изображения и фоновыми участками. Неисправность может приводить к неравномерной плотности изображения по площади листа. Для диагностирования неисправностей, связанных с плотностью, обратитесь к RAP IQ 7 Плотность изображения.

Закрепление изображения

Закрепление изображение оценивается тем, насколько хорошо частицы тонера пролипают к бумаге после изготовления копии. Если изображение легко стереть или легко удалить с бумаги сложив лист, то закрепление недостаточно. Для диагностирования причин плохого закрепления, обратитесь к RAP IQ 15 Закрепление.

Аккуратно проведите четыре раза по пятну .7 бумажной салфеткой (дважды в направлении подачи (Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате) и дважды поперек направления подачи). Изображение не должно быть размазано (Рисунок 1 Тест-лист 82P523 (сторона A)) (B).

Регистрация, положение и формат изображения

Расстояние между передней кромкой изображения и передней кромкой листа (Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате) не сответствует техническим требованиям. Часть изображения не на месте или отсутствует полностью. Участок пропущенного изображения имеет резкую границу. Это совсем не тот пропуск, когда изображение не имеет резкой границы или является неясным. Для диагностирования причин неправильной регистрации, обратитесь к RAP IQ 9 Регистрация изображения.

Регистрация передней кромки

Отметка 10 мм на миллиметровой шкале должна быть на расстоянии 10 мм ± 2,5 мм от передней кромки копии (Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате) при подаче бумаги из лотка 1 и на расстоянии 10 мм ±3,2 мм при подаче из лотка 2 или обходного лотка (Рисунок 1 Тест-лист 82P523 (сторона A)) (C).

Боковая регистрация

Линия сгиба листа пополам должна быть не далее ±3,1 мм от средней линии копии (Рисунок 3) при подаче из лотка 1 и не далее ±3,3 мм - при подаче из лотка 2 или обходного лотка (Рисунок 3). Средняя линия показана на рисунке 1 (I).

Перекос

Изображение перекошено, когда его границы не параллельны кромкам листа. Этот дефект является следствием неисправности элементов системы транспортировки бумаги. Для диагностирования причин перекоса обратитесь к RAP IQ 11 Перекос.

Разница расстояний от передней кромки страницы (Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате) до отметок 10 мм шкал не должна превышать 1,8 мм при подаче из лотка 1 и 2,0 мм при подаче из лотка 2 или обходного лотка (Рисунок 1 Тест-лист 82P523 (сторона A)) (C).

Поле у передней кромки, поле у задней кромки

Не должно быть изображения ближе 1 мм от передней кромки. Не должно быть изображения ближе 4,5 мм от задней кромки (Рисунок 1).

Поле у верхней кромки и поле у нижней кромки

Не должно быть изображения ближе 1 мм от верхней или нижней кромки. Изображение должно быть в пределах 5 мм от верхней или нижней кромки (Рисунок 1).

Повреждение бумаги

Физические дефекты листа, включая складки, вмятины и морщины:

Для диагностики причин появления морщин и других повреждений бумаги обратитесь к RAP IQ 16 Морщины.

Разрешение

Однородность, ясность воспроизведения мелких деталей изображения. Для диагностирования причин плохого разрешения обратитесь к RAP IQ 5 Размытое изображение.

Горизонтальные и вертикальные линии мишеней плотностью 3,5 линий на миллиметр должны быть ясно видны (Рисунок 1 Тест-лист 82P523 (сторона A)) (E).

Остаточное изображение, повторные изображения, офсет

Изображение, повторяющееся на том же самом листе или на последующих листах бумаги. Изображение может быть обычным, призрачным или негативным. Для диагностирования причин появления таких изображений обратитесь к RAP IQ 10 Остаточное/повторное изображение / офсет.

Смазывание

Дефекты изображения, перпендикулярные направлению подачи бумаги. Для диагностики причин смазывания обращайтесь к RAP IQ 12 Протяжки/смазывания.

Пятна

Дефекты изображения диаметром не более 0,5 мм. Для диагностики пятен обращайтесь к RAP IQ 13 Пятна.

Полосы

Дефекты изображения, протянутые в направлении подачи бумаги. Для диагностики линий и штрихов обратитесь к RAP IQ 8 Линии / полосы.

Морщины

Мятая бумага. Для диагностики морщин и других повреждений бумаги обращайтесь к RAP IQ 16 Морщины.

Другие дефекты изображения

К этим дефектам относятся те, признаки которых не подходят ни под одно из приведенных выше определений. Для диагностирования таких дефектов обратитесь к RAP IQ 18 Другие дефекты изображения.

Характеристики качества изображения

Тест-лист

Основным тест-листом, используемым для контроля характеристик данного аппарата, является тест-лист 82P523. Стороны A и B тест-листа применяются для оценки качества изображения путем сравнения с требованиями к изображению, приведенными в данном разделе.

Передняя кромка

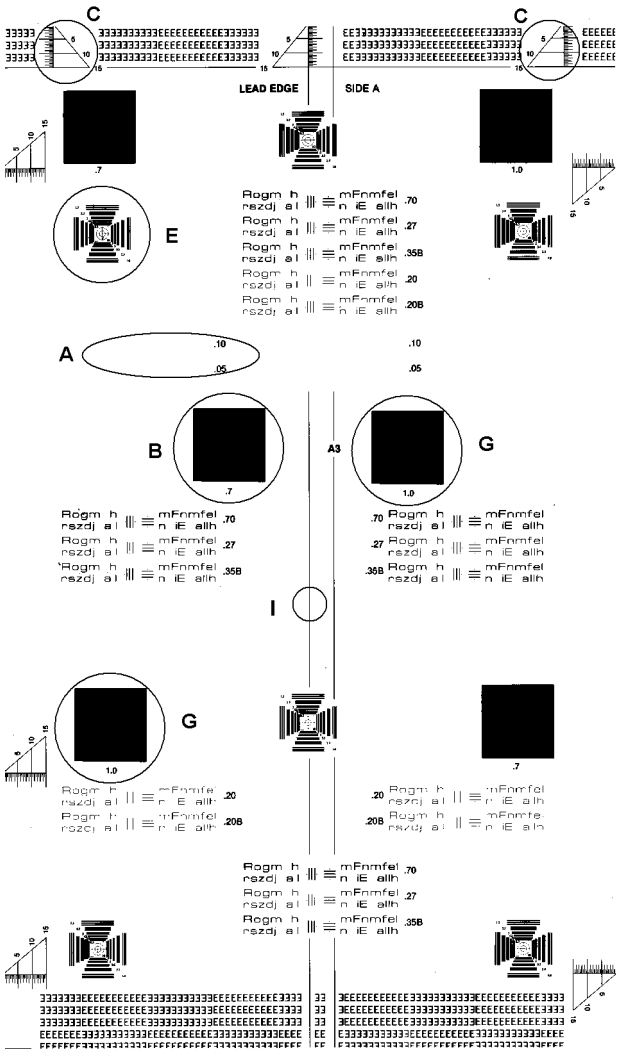


Рисунок 1 Тест-лист 82P523 (сторона A)

Определение кромок листа бумаги

Определение кромок листа дано на рисунке 1.

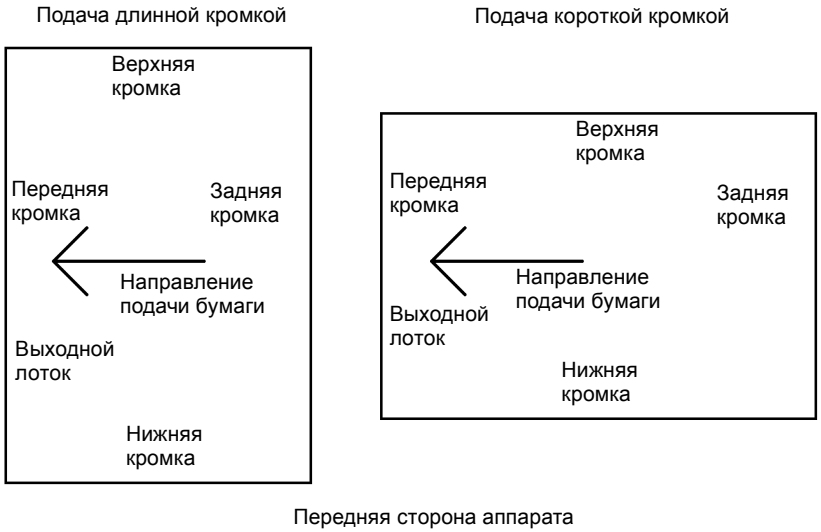


Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате

Измерение расстояний между дефектами может помочь определить неисправный элемент. Причину повторяющихся дефектов поможет определить рисунок 2.

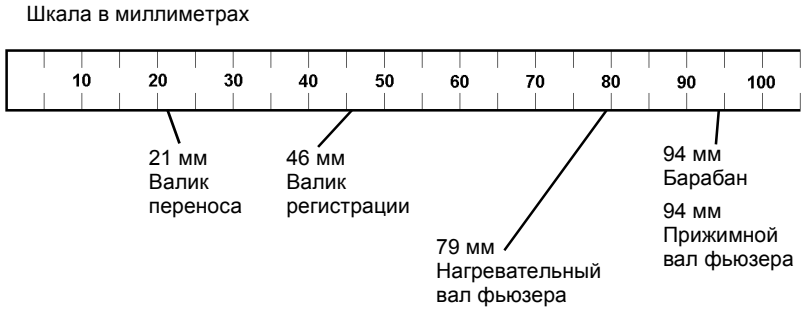


Рисунок 2 Повторяющиеся дефекты изображения

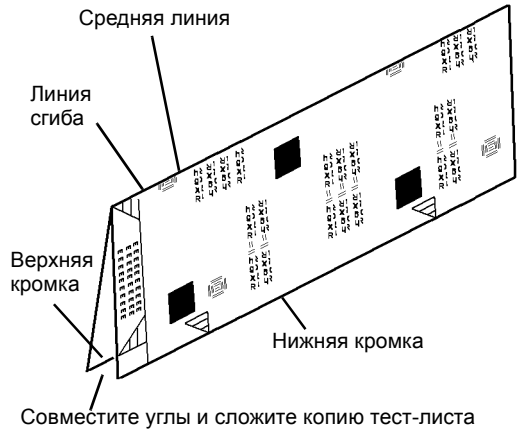


Рисунок 3 Складывание копии для проверки боковой регистрации

RAP IQ 1 Полосы фона или случайный фон

Случайно распределенный тонер неравномерной плотности, который образует полосы. Полосы могут иметь хорошо очерченные кромки или кромки с плавным переходом плотности, а также кромки в виде скопления точек.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте качество изображения, запустив аппарат, или спросите пользователя, в каком режиме проявляется дефект: в режиме копира, в режиме принтера или в обоих. **Проблемы качества изображения возникают только при использовании аппарата в качестве принтера.**

ДА НЕТ

Выполняйте следующие действия до устранения дефекта:

- Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат.
- Почистите элементы коротрона переноса/отделения (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 3).

  Проверьте, что контакт заземления прижат к оси валика переноса.
- Если фон возникает при подаче длинной кромкой формата A4 или при подаче короткой кромкой формата A5, измените ориентацию листа при подаче.
- Снимите копи-картридж (REP 9.1). Поверните барабан в указанном направлении (Рисунок 5).
- Чтобы проверить лампу стирания выполните следующее.
  - Снимите копи-картридж (REP 9.1).
  - Введите [9-6] и нажмите кнопку Старт для включения лампы стирания.
  - Закройте левую дверцу.
  - Рукой активируйте блокировочный выключатель передней крышки и наблюдайте красное свечение, исходящее от лампы стирания. Лампа, представляющая собой полосу светодиодов, находится в верхней части полости для копи-картриджа (Рисунок 8).

В каждом отверстии лампы видно свечение.

ДА НЕТ

Для проверки рабочего напряжения лампы стирания выполните следующее:

- Снимите RIS (REP 6.1).
- Отсоедините разъем лампы стирания (Рисунок 10).
- Подключите жгут панели управления к панели управления.
- Включите аппарат. Введите диагностический код [9-6] и убедитесь, что передняя крышка остается закрытой.
- Нажмите **Старт**, чтобы включить лампу стирания, и измерьте напряжение (Рисунок 10).

Измеренные напряжения равны указанным на рисунке 10.

ДА НЕТ

Замените HVPS (PL 1.2).

Замените лампу стирания (PL 1.3).

A B

A B

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

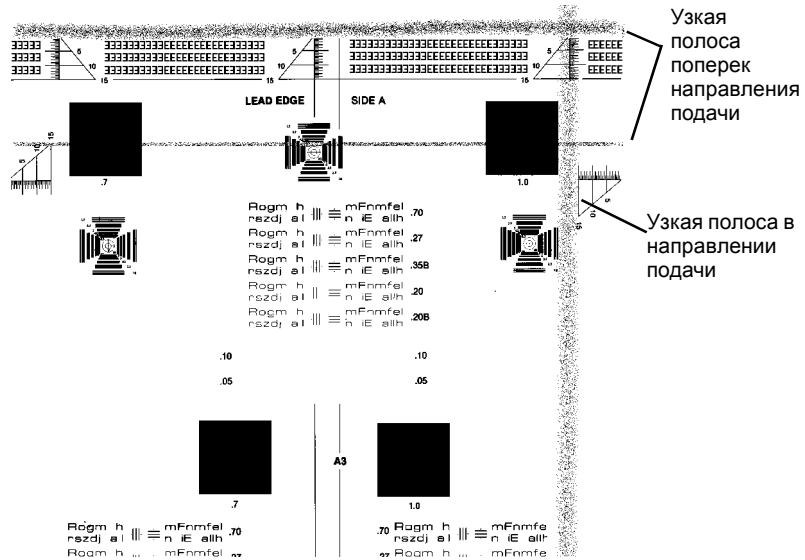


Рисунок 1 Полосы фона

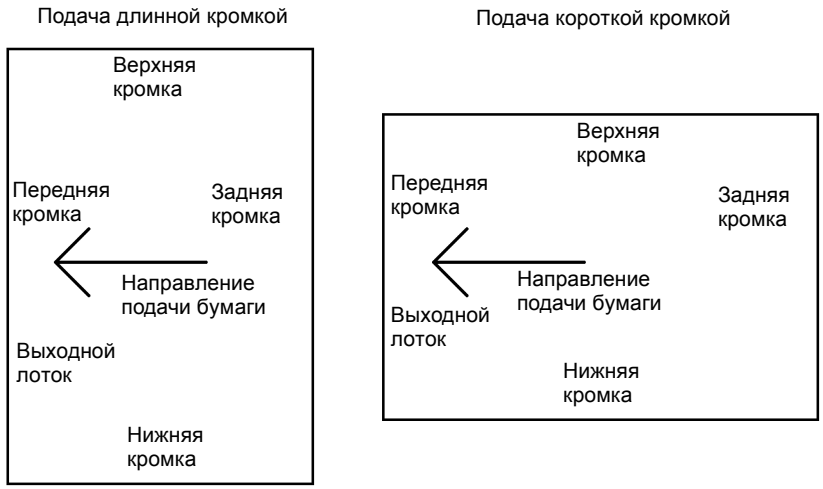


Рисунок 2 Ориентация листа в аппарате

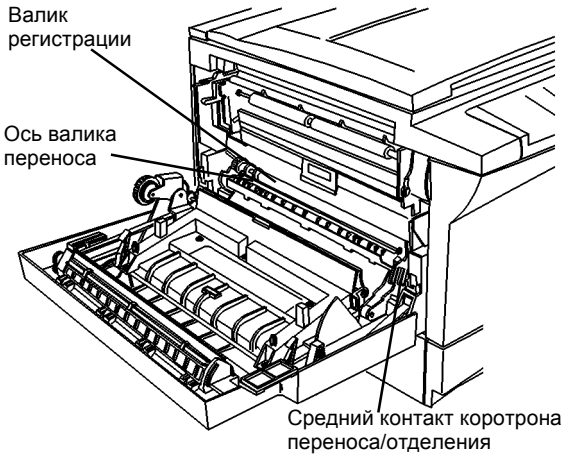


Рисунок 3 Валик переноса, валик регистрации и контакты коротрона переноса/ отделения

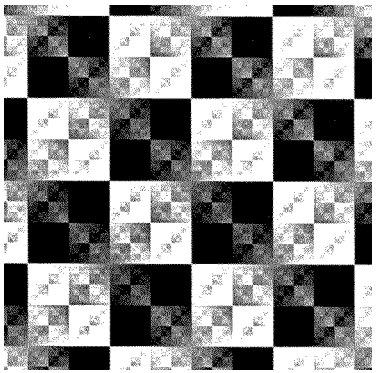


Рисунок 4 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

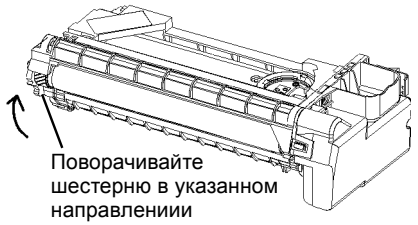


Рисунок 5 Вращение барабана

Передняя кромка

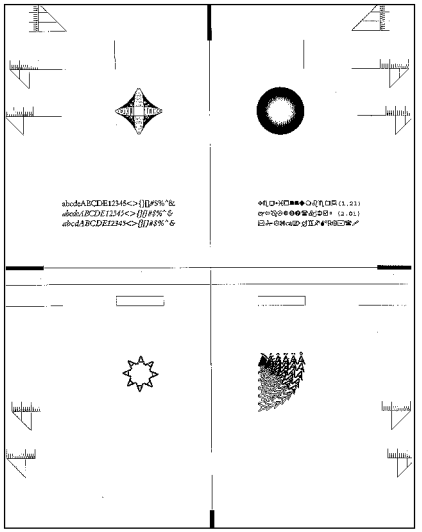


Рисунок 6 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

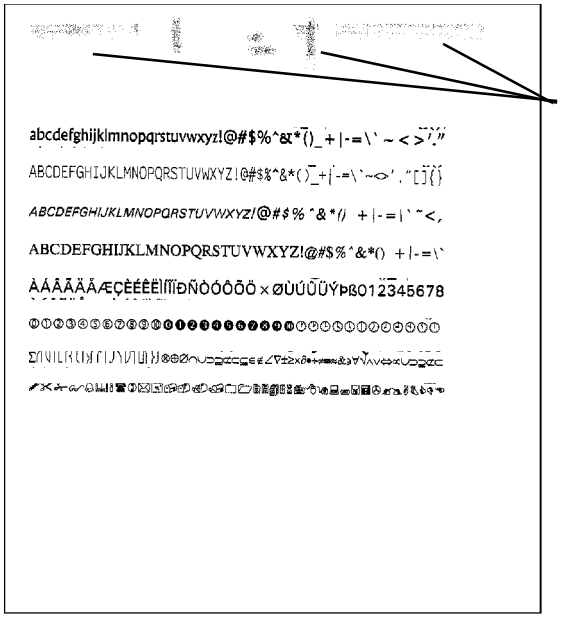


Рисунок 7 Случайный фон

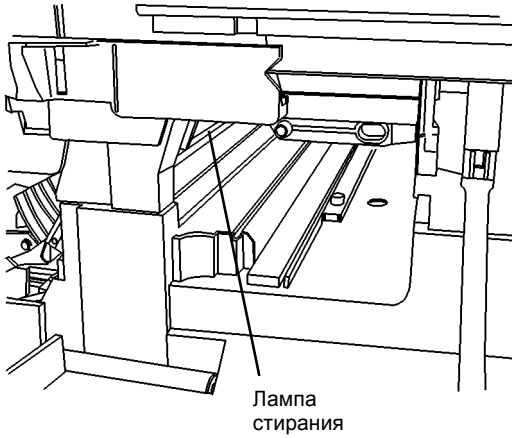


Рисунок 8 Лампа стирания

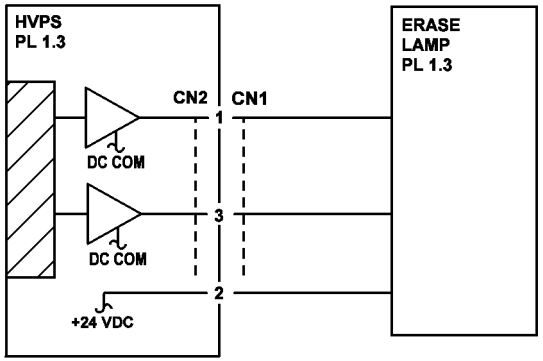
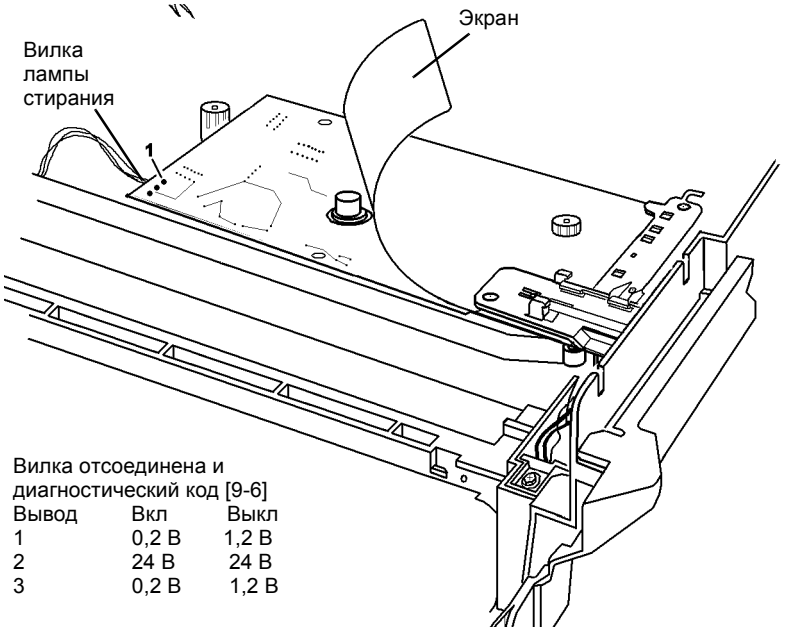


Рисунок 9 Электрическая схема подключения лампы стирания



Вилка отсоединена и диагностический код [9-6]

Вывод	Вкл	Выкл
1	0,2 В	1,2 В
2	24 В	24 В
3	0,2 В	1,2 В

Рисунок 10 Проверка напряжений на лампе стирания

RAP IQ 2 Фон (однородный)

Случайно распределенный тонер различной плотности, равномерно покрывающий весть лист бумаги или его часть.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **При работе аппарата в режиме копира на копии есть фон - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Фон имеется только при использовании аппарата в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

В некоторых случаях фон можно устранить выключением и включением аппарата. Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Изготовьте несколько копий. **Фон остается.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

При низкой относительной влажности (менее 15%) ухудшается способность аппарата печатать копии без фона. **Считается, что аппарат работает в условиях низкой относительной влажности, когда она не превышает 15%.**

ДА НЕТ

Фон имеется только при копировании цветных оригиналов.

ДА НЕТ

Проверьте валик переноса (Рисунок 1) (Процедуры технического обслуживания, раздел 1), для чего выполните следующее.

- Откройте левую дверцу.
- Проверьте заземляющий контакт на заднем конце валика переноса, для чего нажмите на валик переноса спереди и отпустите его. Валик должен вернуться назад, примерно на 1 мм.

  Если валик переноса не возвращается, замените коротрон переноса/ отделения (PL 5.1) (REP 9.2).
- Почистите контакт заземления на заднем конце валика переноса.

Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 1) (Процедуры технического обслуживания, раздел 1).

Почистите валик регистрации (Рисунок 1) (таблица 2 в разделе 1). Сделайте копию.

Измерьте напряжение смещения на копи-картридже во время печати копии:

- Немного выдвиньте копи-картридж (REP 9.1) (Рисунок 2).
- Согните скрепку, как показано (Рисунок 2), и вставьте ее коротким концом в отверстие для контакта напряжения смещения.
- Задвиньте копи-картридж на место и подсоедините красный щуп мультиметра к скрепке.
- Черный щуп мультиметра прижмите к винту верхней на крышке.
- Во время выхода копии напряжение должно быть равно примерно 390 В.

A B

- Вручную замкните блокировочный выключатель передней крышки (Рисунок 2) и, запустив копирование, измерьте напряжение.

При выходе копии из аппарата напряжение равно +370 В ±40 В.

ДА НЕТ

Неправильно выполнено измерение или неисправен HVPS. Проверьте, правильно ли вы измеряли напряжение. Если все было выполнено верно, замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5).

Проверьте правильность установок NVM RIS. Обратитесь к REP 6.1 и считайте данные в NVM RIS. **Данные в NVM RIS верны.**

ДА НЕТ

Убедитесь в правильности ввода данных (REP 6.1).

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

A B

Воспользуйтесь более светлой установкой контраста или режимом Текст.

Если пользователь копирует оригиналы с серым или цветным фоном, задайте установку подавления фона 1 или On (Вкл.) (программа 17 в подразделе Опции, программируемые пользователем, раздел 6).

Фон наиболее сильно проявляется при печати в условиях низкой влажности. Фон на некоторое время устраняются установкой нового копи-картриджа.

Рекомендуется вблизи аппарата установить увлажнитель.

Более светлую установку контраста можно задать по умолчанию. Изменив установку по умолчанию, сообщите об этом пользователю.

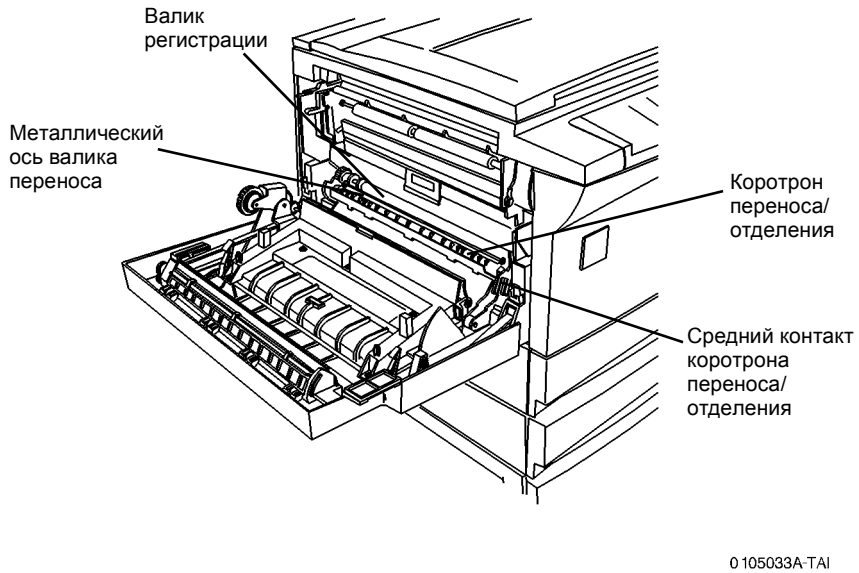


Рисунок 1 Валик переноса, валик регистрации, контакты коротрона

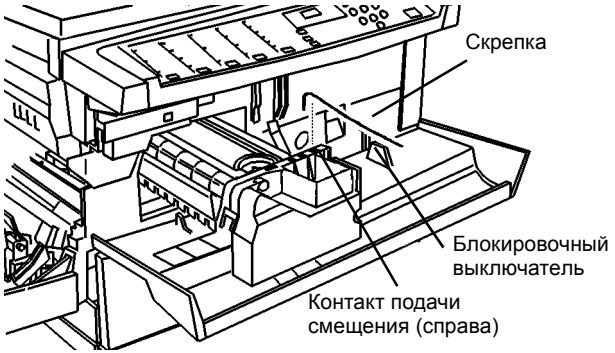


Рисунок 2 Контакт подачи смещения

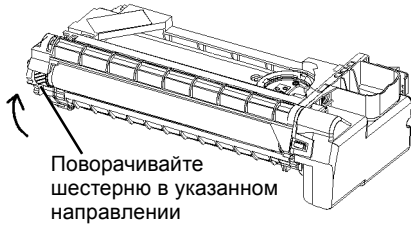


Рисунок 3 Вращение барабана

Передняя кромка

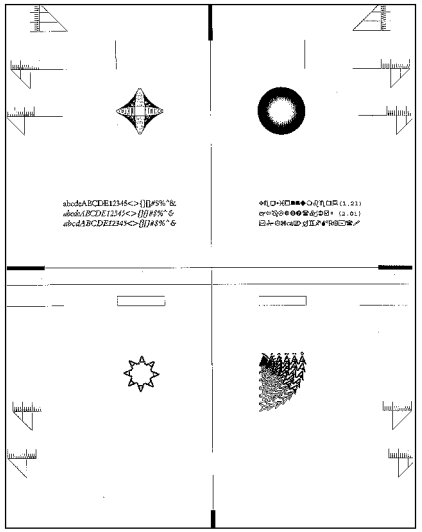


Рисунок 4 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

RAP IQ 3 Черная копия

Копия (отпечаток) полностью черная, изображение не просматривается. На краях листа могут быть узкие белые полосы.

Начальные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Выключите аппарат. Почистите крышки аппарата и стекло экспонирования. Выдвиньте копи-картридж и задвиньте его обратно. Закройте все крышки и дверцы. Включите аппарат. Эти действия предоставляют главной PWB время на восстановление потенциала, улучшают внешний вид и эксплуатационные характеристики аппарата.

Процедура

Причинами получения черных копий являются:

- Отсутствие заряда барабана, плохие электрические контакты, неисправность HVPS/как узнать/действие по устранению

Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **При работе аппарата в режиме копира получается черная копия - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Черная копия получается при использовании аппарата только в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Запустите копирование оригиналов пользователя, чтобы воспроизвести черное изображение. **Получается черное изображение.**

ДА НЕТ

Спросите у пользователя, можно ли посмотреть на черные копии, которые у него получались. **Копии можно осмотреть.**

ДА НЕТ

Переходите к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Посмотрите, нет ли на копиях узких белых полос по краям листа. **По краям листа есть узкие белые полосы.**

ДА НЕТ

Снимите копи-картридж (REP 9.1) и почистите контакты в верхней части картриджа. Также протрите соответствующие контакты на HVPS PWB, которые находятся над контактами установленного копи-картриджа. Установите копи-картридж. Изготовьте копию. **Снова получилась черная копия.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).
Замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5)

Это указывает на то, что ROS стирает заряд на барабане для выбеливания кромок, и эти участки не проявляются.
Переходите к заключительным действиям процедур обслуживания вызова (Процедуры технического обслуживания, раздел 1).

A

A

Проверьте кромки черной копии. **По краям черной копии имеются белые кромки шириной 1 - 5 мм.**

ДА НЕТ

Снимите копи-картридж (REP 9.1) и почистите контакты в верхней части картриджа. Также протрите соответствующие контакты на HVPS PWB, которые находятся над контактами установленного копи-картриджа. Установите копи-картридж. Изготовьте копию. **Снова получилась черная копия**.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

- Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1). Проверьте работу аппарата.
- Замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5). Проверьте работу аппарата.

Возможно, вы перед этим проводили техническое обслуживание HVPS. **Вы снимали и устанавливали на место или заменяли HVPS.**

ДА НЕТ

Нажмите и держите кнопку **Стоп**, затем нажмите кнопку **9**, чтобы напечатать тест-лист PWB принтера (Рисунок 2). **Получился черный отпечаток.**

ДА НЕТ

Неисправен RIS. Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте, выходит ли черная копия.
Если неисправность остается, проверьте установку RIS (REP 6.1).
Если неисправность остается, замените RIS (PL 1.1).

Замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

HVPS должен быть снят и аккуратно установлен на место (REP 1.5).

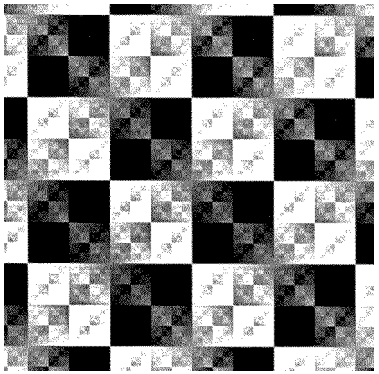


Рисунок 1 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

Передняя кромка

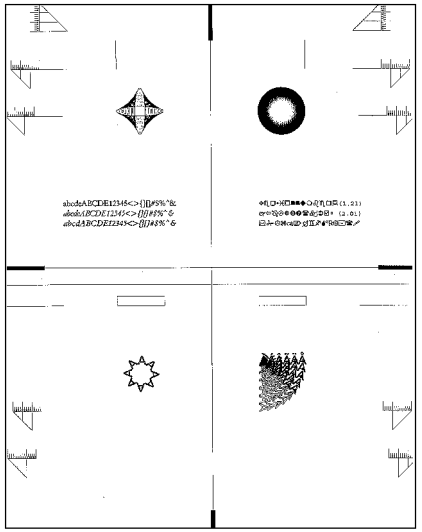


Рисунок 2 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

RAP IQ 4 Пустая копия

На копии или отпечатке полностью отсутствует изображение.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Причины пустой копии:

- Неисправность подсистемы проявления/нет заземления барабана, нет смещения на проявителе/как узнать/действия по устранению.

Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **При работе аппарата в режиме копира получается пустая копия - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Пустая копия получается только при использовании аппарата в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Проверьте отпечаток, возможно на нем просматривается очень бледное или очень светлое изображение. Причиной такого дефекта будет обрыв цепи подачи напряжения на копи-картридж. **На бумаге видно очень светлое изображение.**

ДА НЕТ

Нажмите и держите кнопку **Стоп**, затем нажмите кнопку **9**, чтобы напечатать тест-лист PWB принтера (Рисунок 3). **Вышел пустой отпечаток.**

ДА НЕТ

Неисправен RIS. Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте, получилась ли пустая копия.
Если неисправность остается, проверьте установку RIS (REP 6.1).
Если неисправность остается, замените RIS (PL 1.1).

Замените ROS (PL 1.2) (REP 6.3).
Если вышел пустой лист, замените главную PWB (PL 1.2) (REP 1.2).

Для измерения напряжения смещения на копи-картридже во время печати копии выполните следующее:

- Немного выдвиньте копи-картридж (REP 9.1) (Рисунок 1).
- Согните скрепку, как показано (Рисунок 1), и вставьте ее коротким концом в отверстие для контакта напряжения смещения.
- Задвиньте копи-картридж на место и подсоедините красный щуп мультиметра к скрепке.
- Черный щуп мультиметра прижмите к винту верхней на крышке.
- Во время выхода копии напряжение должно быть равно примерно 390 В.
- Вручную замкните блокировочный выключатель передней крышки (Рисунок 1) и, измеряя напряжение, запустите копирование.

Во время выхода копии напряжение равно +370 В ±40 В.

ДА НЕТ

Неправильно выполнено измерение или неисправен HVPS. Проверьте, правильно ли вы измеряли напряжение. Если все было выполнено верно, замените HVPS (PL 1.2) (REP 1.5).

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

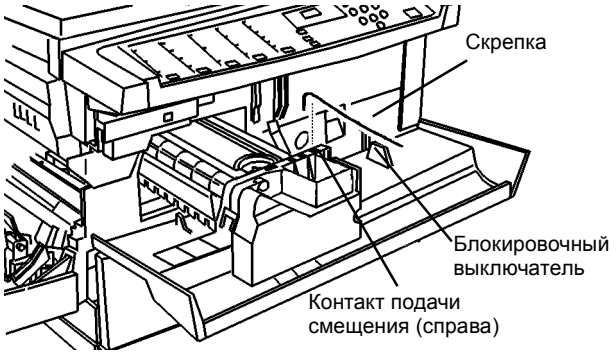


Рисунок 1 Контакт подачи смещения

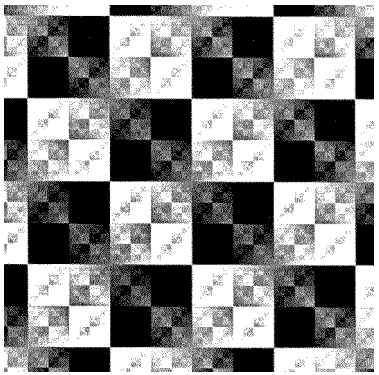


Рисунок 2 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

Передняя кромка

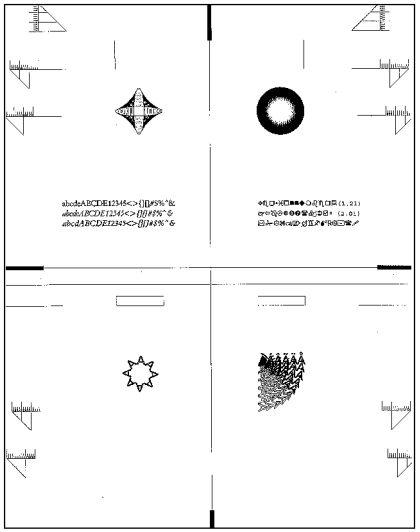


Рисунок 3 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

RAP IQ 5 Размытое изображение

Размытое изображение можно также охарактеризовать как неясное или зернистое.

Процедура

Причины размытия изображения:

- Растекание заряда/как узнать/действия по устранению
- Конденсация влаги после установки аппарата, взятого из холодного помещения

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Аккуратно почистите безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или растворителем общего назначения, следующие элементы:

- Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Почистите металлическую направляющую, находящуюся под нагревательным и прижимным валами фьюзера в модуле фьюзера. Переверните модуль фьюзера, теперь металлическая направляющая видна над валами посередине.
- Почистите полированную предфьюзерную направляющую (Рисунок 2). Эта направляющая находится под модулем фьюзера. Проверьте, что эта направляющая гладкая и не имеет заусенцев. Небольшая зазубрина может привести к локальному размытию изображения, поскольку транспортируемая бумага ударяется о нее и подскакивает. При обнаружении зазубрин и заусенцев постарайтесь удалить их напильником или мелкой шкуркой.
- Почистите коротрон переноса/отделения, для чего выполните следующее (Рисунок 2).
  - Протрите проволоку коротрона отделения хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения (Рисунок 2).
  - Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок от тампона (Рисунок 2).
  - Почистите коротрон отделения сухой кистью (Рисунок 2).
  - Протрите все контакты коротрона переноса/отделения на переднем торце коротрона безворсовой тканью (Рисунок 2).

Изготовьте копии стороны A тест-листа. Проверьте разрешение мишеней. Горизонтальные и вертикальные линии плотностью 3,5 линий на мм должны быть ясно различимы. **Линии плотностью 3,5 линий на мм ясно различимы.**

ДА НЕТ

Возможно, в помещении низкая влажность, неисправен ROS или RIS.

Нажмите и держите кнопку **Стоп**, затем нажмите кнопку **9**, чтобы напечатать тест-лист PWB принтера (Рисунок 1). **На тест-листе имеется размытость.**

ДА НЕТ

Проверьте RIS (REP 6.1). Проверьте установку стекла экспонирования (REP 6.5).

Неисправен ROS или низкая влажность воздуха.

- Загрузите свежую бумагу, которая имеет нормальную влажность. Если причина в низкой влажности, то размытость уменьшится или пропадет. Однако, по истечении некоторого времени бумага высохнет и дефект появится снова.

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

Передняя кромка

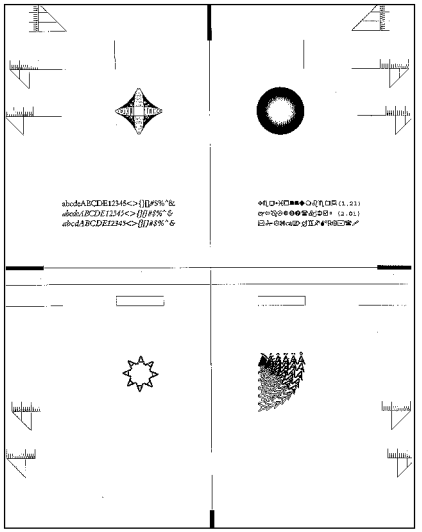


Рисунок 1 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

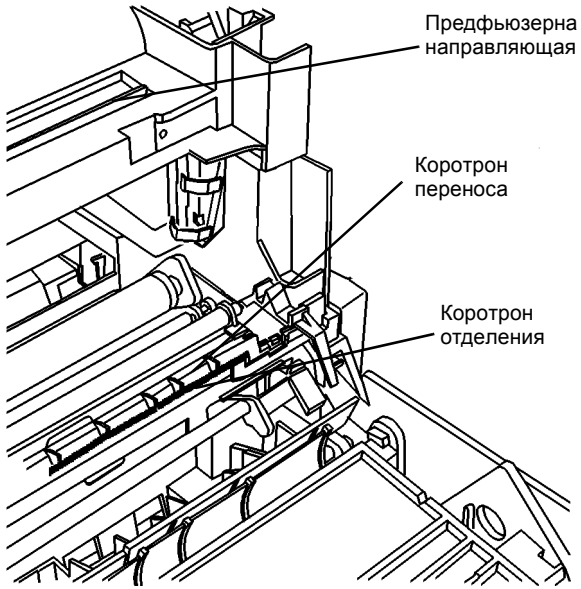


Рисунок 2 Предфьюзерная направляющая, коротрон переноса/отделения

RAP IQ 6 Пропуски изображения

Участок копии без тонера или с очень бледным изображением.

Начальные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Вероятность пропусков изображения увеличивается при очень большой и очень малой влажности. Переверните бумагу в лотке. Свежая бумага также на время уменьшит влияние большой и малой влажности.

Процедура

Пример вертикальных пропусков изображения показан на рисунке 1. **Вертикальные пропуски на копии пользователя подобны вертикальным пропускам, изображенным на рисунке 1.**

ДА НЕТ

Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **При работе аппарата в режиме копира на копии появляются пропуски изображения - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Пропуски изображения имеют место только при использовании аппарата в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Пропуск изображения вблизи передней кромки (Рисунок 1).

ДА НЕТ

Пропуск изображения вблизи задней кромки (Рисунок 2).

ДА НЕТ

Пропуск изображения в виде белой линии в сплошных черных областях вблизи задней кромки (Рисунок 2).

ДА НЕТ

Нажмите и держите кнопку **Стоп**, затем нажмите кнопку **9**, чтобы напечатать тест-лист PWB принтера (Рисунок 6). **На тест-листе есть пропус изображения.**

ДА НЕТ

Выполните GP 9.
Если пропуски остаются, замените RIS (PL 1.1) (REP 6.1).

Пропуски могут появиться во время формирования изображения:

- при проявлении (мало тонера)
- при переносе изображения на бумагу (грязный коротрон переноса/отделения)
- при закреплении (плохой нагревательный или прижимной вал)
- почистите проволоку коротрона переноса/отделения, корпус и контакты, контакты HVPS (Процедуры технического обслуживания, раздел 1).
- воспользуйтесь свежей бумагой и убедитесь, что пользователь ее правильно хранит.

Выполните указанные действия: **Пропуски остаются.**

A B C D

ДА НЕТ

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

Выполните для проверки валика переноса (Рисунок 7) (Процедуры технического обслуживания, раздел 1).

- Откройте левую дверцу.
- Проверьте заземляющий контакт на заднем конце валика переноса, для чего нажмите на валик переноса спереди и отпустите его. Валик должен вернуться назад, примерно на 1 мм.
- Если валик переноса не возвращается, замените коротрон переноса/отделения (PL 5.1) (REP 9.2).
- Почистите контакт заземления на заднем конце валика переноса.
- Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 7).
  - Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения.
  - Проверьте, не осталось ли ворсинок на коротроне (Рисунок 7).
  - Почистите коротрон отделения сухой кистью.
  - Протрите контакты на переднем торце коротрона переноса/отделения безворсовой тканью.

  Проверьте, устранила ли чистка дефект. Если нет, продолжайте дальше.

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).
Выполните GP 9.

Если пропуски остаются, снимите модуль фьюзера (REP 10.1) и почистите входные козырьки в нижней части фьюзера.
Если пропуски остаются, замените выходные ролики, заменив левую дверцу (PL 7.1) (REP 8.1).

Настройте геометрические параметры изображения (ADJ 8.3).
Выполните следующее:

- Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 7).
  - Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения.
  - Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок (Рисунок 7).
  - Почистите коротрон отделения сухой кистью.
  - Протрите контакты на переднем торце коротрона переноса/отделения безворсовой тканью.

  Проверьте, устранила ли чистка дефект. Если нет, продолжайте дальше.
- Увеличьте значение для момента выключения переноса (ADJ 9.1).

Если дефект остается, запустите получение 20 копий белого оригинала.

Настройте геометрические параметры изображения (ADJ 8.3).
Выполните следующее:

A

A

- Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 7).
- Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения .
  - Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок (Рисунок 7).
  - Протрите контакты на переднем торце коротрона переноса/отделения безворсовой тканью.

Проверьте, устранила ли чистка дефект. Если нет, продолжайте дальше.

- Настройте момент выключения переноса (ADJ 9.1).

Если дефект остается, запустите получение 20 копий белого оригинала.

Выполните указанные ниже действия:

- Убедитесь, что пользователь знает, как засыпать тонер.
- Снимите копи-картридж (REP 9.1). Проверьте чистоту контактов копи-картриджа и ответных им контактов аппарата.

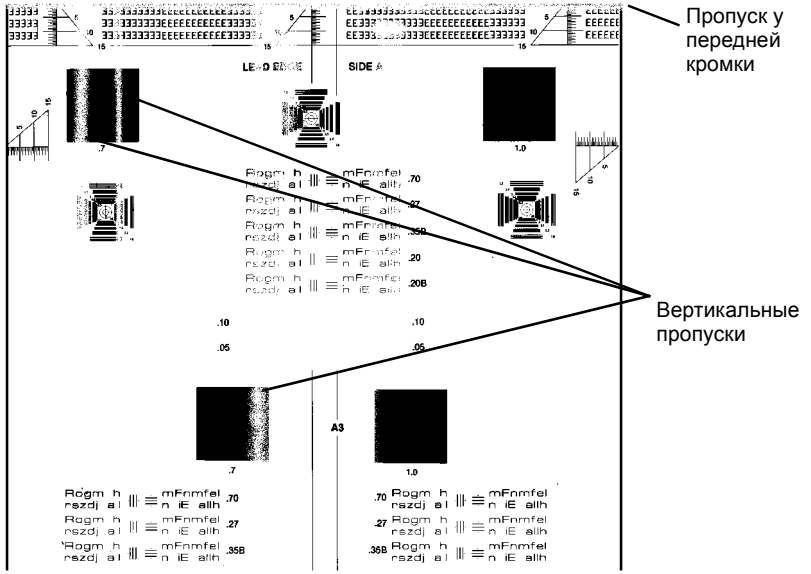


Рисунок 1 Пропуски изображения

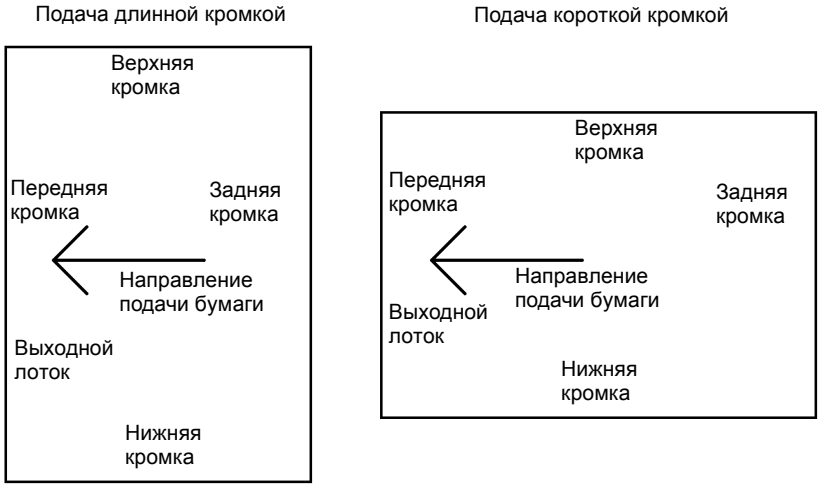


Рисунок 2 Ориентация листа в аппарате

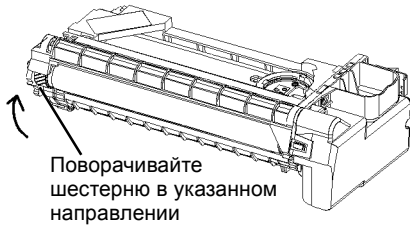


Рисунок 3 Вращение барабана

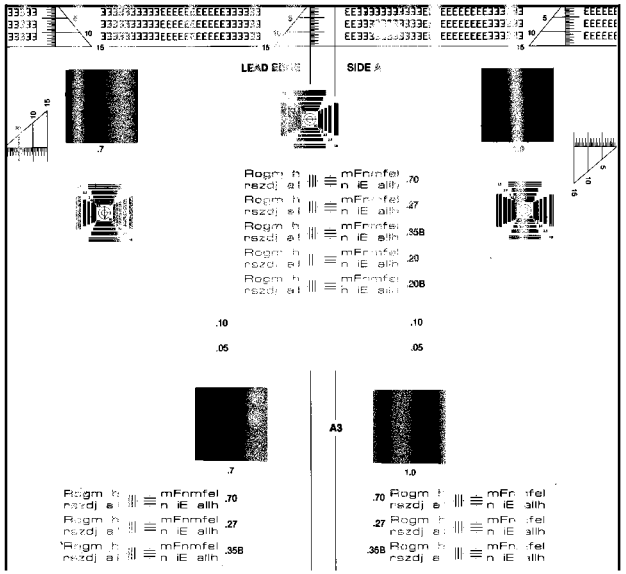


Рисунок 4 Полосы и пропуски изображения у передней и задней кромок

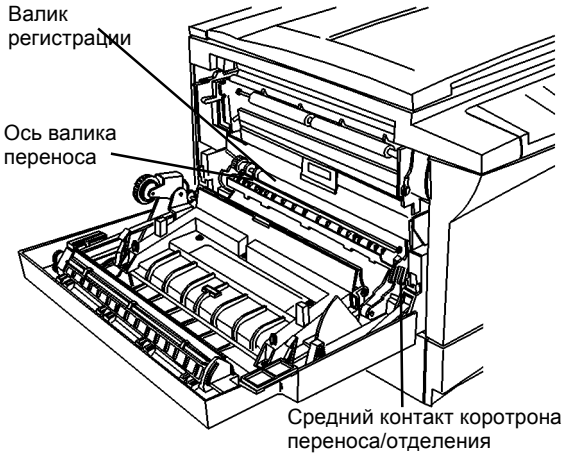


Рисунок 5 Валик переноса, валик регистрации и контакты коротрона переноса/ отделения

Передняя кромка

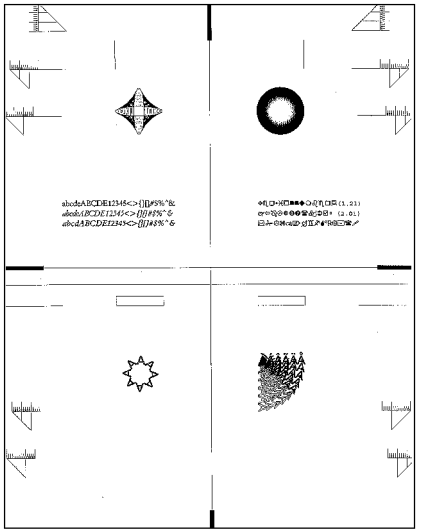


Рисунок 6 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

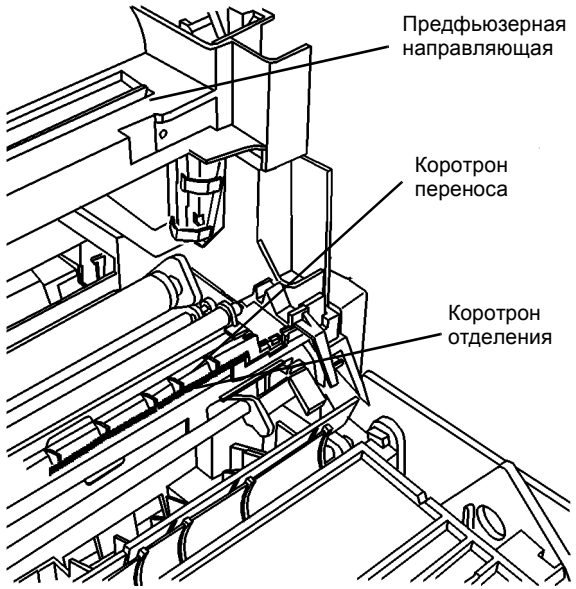


Рисунок 7 Предфьюзерная направляющая и коротрон переноса/отделения

RAP IQ 7 Плотность изображения

Мала плотность всего изображения, его отдельных зон или плотность неодинакова.

Начальные действия

Плотность изображения ухудшается при малой и большой влажности. Иногда в этих случаях плотность можно улучшить загрузкой свежей бумаги.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Причины малой плотности изображения всей копии:

- Световой удар, усталость или загрязнение поверхности барабана
- Неправильное напряжение на барабане
- Препятствия на пути лазерного луча
- Проблемы проявления.

Причины большой плотности изображения всей копии:

- Неправильное напряжение на барабане
- Проблемы проявления

Причины малой плотности изображения в отдельных местах копии:

- Неравномерный зазор между валиком переноса и барабаном
- Неравномерный заряд барабана
- Неравномерное стирание заряда

Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **При работе аппарата в режиме копира имеет место плохая плотность изображения - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Плохая плотность изображения имеет место только при использовании аппарата в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Выключите аппарат, выждите 10 секунд и вновь включите аппарат. Повторите действие. После инициализации экспонирования изготовьте несколько копий и проверьте качество изображения. **Плотность изображения все еще плохая.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедурам обслуживания вызова (раздел 1).

Проверьте правильность установок NVM RIS. Обратитесь к REP 6.1 и выполните считывание данных NVM RIS. **Данные в NVM RIS верны.**

ДА НЕТ

Убедитесь в правильности ввода данных (REP 6.1).

Все изображение имеет малую плотность.

ДА НЕТ

Дефект проявляется в виде полос малой плотности, которые тянутся в направлении подачи (Рисунок 1) и имеют различную ширину.

A B

A B

ДА НЕТ

Дефект проявляется в виде одной полосы малой плотности, которая тянется в направлении подачи, и полоса малой плотности поперек направления подачи (Рисунок 1).

ДА НЕТ

Дефект проявляется в зонах сплошного изображения в виде неравномерной или малой плотности.

ДА НЕТ

Дефект проявляется при копировании оригиналов малой плотности или оригиналов, выполненных карандашом.

ДА НЕТ

Снимите копи-картридж (REP 9.1). Обратитесь к процедурам профилактического технического обслуживания (раздел 1) и почистите барабан, поворачивая барабан в показанном направлении (Рисунок 3). Установите копи-картридж и изготовьте несколько копий.

Возможно, включен режим автоматического подавления фона. Проверьте, что в программе 18 выбираемых пользователем опций (раздел 6) задана установка 0.

Если проблема остается, выполните GP 9.

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования не почистить зеркала обеих кареток и не пропылесосить RIS, изображение будет с дефектами.

Выполните следующее:

Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 4).

- Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения.
- Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок.
- Почистите коротрон отделения сухой кистью.
- Протрите контакты на переднем торце коротрона переноса/ отделения безворсовой тканью.

Возможно, мало тонера. Проверьте вместе с пользователем, когда последний раз засыпался тонер. При необходимости заправьте аппарат тонером.

При высокой и низкой влажности установка нового копи-картриджа может на некоторое время, до стабилизации барабана, привести плотность изображения в норму.

Замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Воспользуйтесь новой бумагой и убедитесь, что пользователь правильно ее хранит.

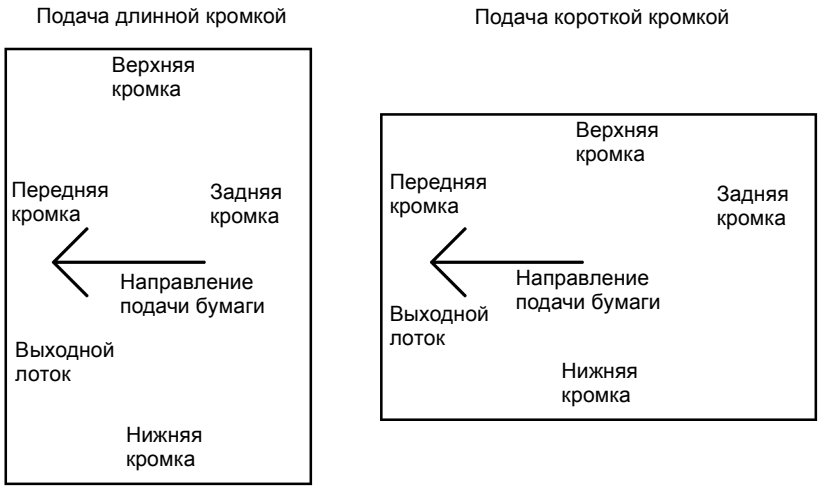


Рисунок 1 Ориентация листа в аппарате

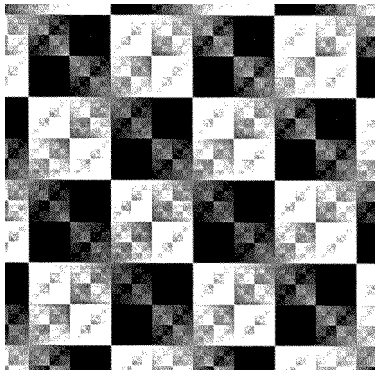


Рисунок 2 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

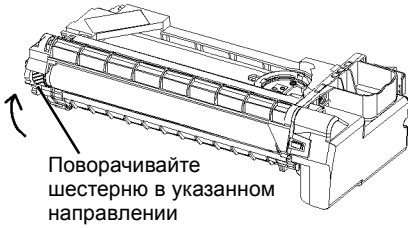


Рисунок 3 Вращение барабана

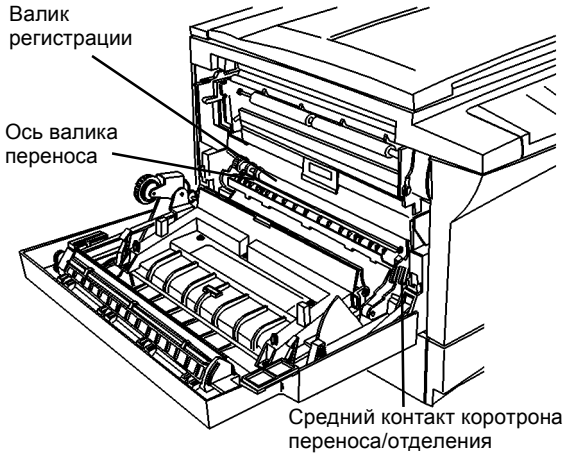


Рисунок 4 Валик переноса, валик регистрации и контакты коротрона переноса/ отделения

RAP IQ 8 Линии / полосы

Черные линии в белых областях или белые линии в черных (Рисунок 1).

Начальные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

- Проверьте, что направляющие бумаги в лотках настроены по ширине стопки. Проверьте, что лотки полностью закрыты.

Процедура

Проверьте, появляются ли линии и полосы только при работе аппарата в качестве принтера. **Линии и полосы появляются только при использовании аппарата в качестве принтера.**

ДА НЕТ

Проверьте ориентацию линий (полос) на отпечатках пользователя или изготовьте несколько копий для проверки дефекта. **Линии (полосы) ориентированы только в направлении подачи (направление показано на рисунке 3).**

ДА НЕТ

Линии (полосы) идут поперек направления подачи или в обоих направлениях. Сравните линии (полосы) на копиях с примером на рисунке 8. **Линии (полосы) похожи на изображенные на рисунке 8.**

ДА НЕТ

Линия (полоса) находится на расстоянии примерно 79 мм от передней кромки и может появляться не на каждой копии.

ДА НЕТ

Положите тест-лист стороной A на стекло экспонирования и изготовьте несколько копий. Проверьте регистрацию передней кромки и боковую регистрацию. Требования к регистрации указаны на странице 3-7. **Регистрация соответствует техническим требованиям.**

ДА НЕТ

Проверьте правильность установки верхней крышки (REP 14.1).
Настройте геометрические параметры изображения (REP 8.3).

Уберите оригинал со стекла, закройте крышку и сделайте копию подкладки крышки. **Рядом с передней кромкой есть линия.**

ДА НЕТ

Имеет место одно из следующих состояний:

- Направляющие лотков не отрегулированы правильно или лотки не полностью закрыты. Проверьте лотки.
- Формат бумаги отличается от формата оригинала.
- Возможно, кромка оригинала помята, и тень от нее воспроизводится как линия.
- При некоторых установках масштаба кромка оригинала воспроизводится как линия.

Сообщите пользователю об этих причинах.

Смещена подкладка крышки стекла экспонирования. Для изменения ее положения выполните следующее:

A B C D

- Отдерите подкладку крышки стекла экспонирования.
- Положите ее на стекло экспонирования вплотную с кромкой регистрации поседине.
- Закройте крышку стекла экспонирования.
- Откройте крышку стекла экспонирования и плотно прижмите подкладку к крышке.

Переверните бумагу так, чтобы верхняя сторона была внизу. Изготовьте копию и проверьте, есть ли линия (полоса).
Если линия (полоса) остается (на расстоянии примерно 79 мм от передней кромки), замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

Неисправность заземления.
Выполните следующее:

- Проверьте, что контакт на заднем конце валика регистрации (Рисунок 7) чист и плотно прижат к оси валика. Почистите контакт, протянув один слой безворсовой ткани, смоченной растворителем пленки или очистителем общего назначения, между язычком контакта и осью.
- Измерьте сопротивление между металлическим каркасом модуля фьюзера и металлической частью оси валика регистрации. Оно должно быть менее 5 Ом. Если оно превышает 5 Ом, переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ.
- Проверьте, что контакт на заднем конце валика переноса (Рисунок 7) плотно прижат к валику переноса. Почистите контакт, протянув через него один слой безворсовой ткани, смоченной растворителем пленки или очистителем общего назначения.
- Для проверки контакта валика переноса выполните следующее:

  Нажмите на валик переноса с переднего конца отпустите его. Язычок контакта должен отвести валик переноса обратно примерно на 1 мм.

  Если при отпускании валик переноса не возвращается, замените коротрон переноса/отделения (PL 5.1) (REP 9.2).

Изготовьте несколько копий и проверьте, устранен ли дефект. **Линия пропала.**

ДА НЕТ

Переходите к RAP OF 16-2 ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

A B C D

Проверьте, нет ли линий в пределах нескольких миллиметров от боковых кромок копии. **Есть линии (полосы) в пределах нескольких миллиметров от боковых кромок копии.**

ДА НЕТ

Наблюдается специфический дефект в виде коротких или прерывистых линий длиной примерно 25 - 28 мм около задней кромки копии (последние 100 мм), ориентированных в направлении подачи бумаги (Рисунок 3)

ДА НЕТ

Нажмите и держите кнопку **Стоп** и нажмите **9**, чтобы напечатать тест-лист (Рисунок 5). **На отпечатке есть линия (полоса).**

ДА НЕТ

Проверьте чистоту стекла экспонирования.
Положите тест-лист стороной A на стекло экспонирования и изготовьте копию. **Линия пропала.**

A E F G

A E F G

ДА НЕТ

Линии (полосы) обусловлены загрязнением RIS. Выполните чистку RIS/зеркал GP 9.

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования не почистить зеркала обеих кареток и не пропылесосить RIS, изображение будет с дефектами.

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

Линия (полоса) возникает при формировании, переносе или закреплении изображения. Выполните следующее:

- Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 7).
  - Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения (Рисунок 7).
  - Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок (Рисунок 7).
  - Почистите коротрон отделения сухой кистью (Рисунок 7).
  - Протрите контакты на переднем торце коротрона переноса/ отделения безворсовой тканью (Рисунок 7).
  - Проверьте, что контакт на заднем конце валика переноса (Рисунок 7) плотно прижат к валику переноса. Почистите контакт, протянув через него один слой безворсовой ткани, смоченной растворителем пленки или очистителем.
- Снимите копи-картридж (REP 9.1). Проверьте, нет ли на поверхности барабана линий (штрихов). Сотрите их безворсовой тканью (Рисунок 7).
- Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Проверьте, нет ли линий (штрихов) на поверхности валов фьюзера. Сотрите их безворсовой тканью.

По мере износа диаметр выходных роликов уменьшается, из-за чего лист подается в модуль фьюзера изогнутым.
Замените левую дверцу (PL 6.1) (REP 8.1).

Имеет место одно из следующих состояний:

- Направляющие лотков не отрегулированы правильно или лотки не полностью закрыты. Проверьте лотки.
- Формат бумаги отличается от формата оригинала.
- Возможно, кромка оригинала помята, и тень от нее воспроизводится как линия.
- При некоторых установках масштаба кромка оригинала воспроизводится как линия.

Сообщите пользователю о том, что эти состояния приводят к появлению линий на отпечатках.

Линии (полосы) появляются только при использовании аппарата в качестве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Передняя кромка

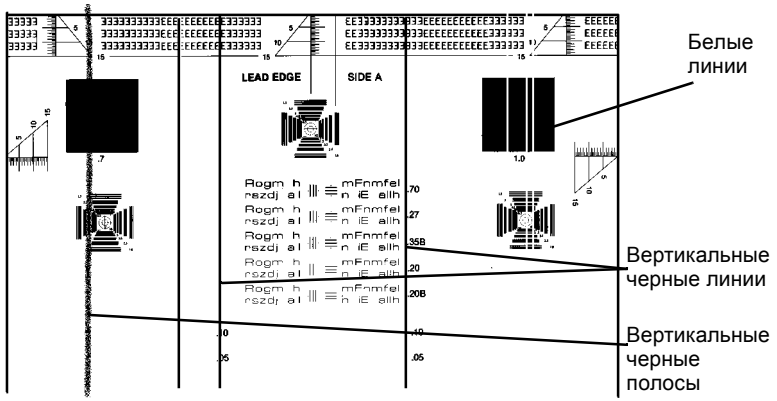


Рисунок 1 Черные линии

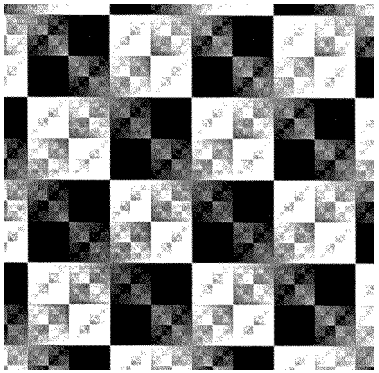


Рисунок 2 Тест-лист по диагностическому коду [1 - 1]

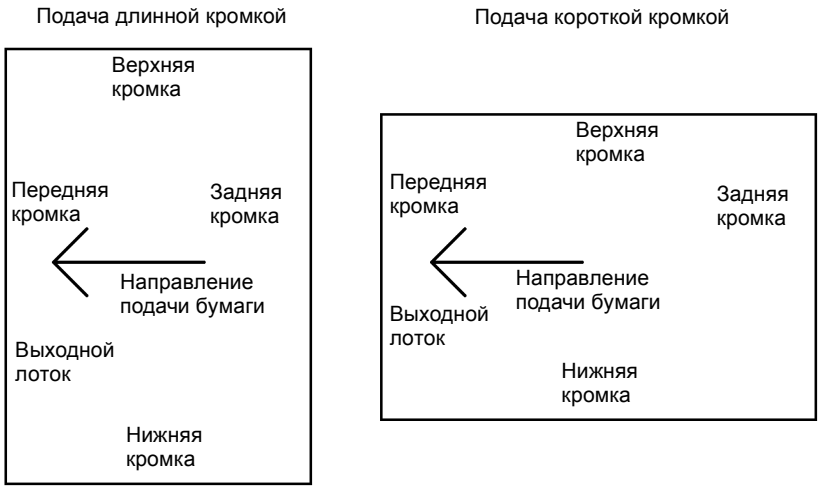


Рисунок 3 Ориентация листа в аппарате

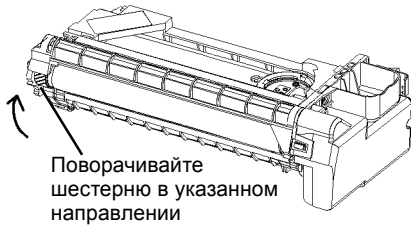


Рисунок 4 Вращение барабана

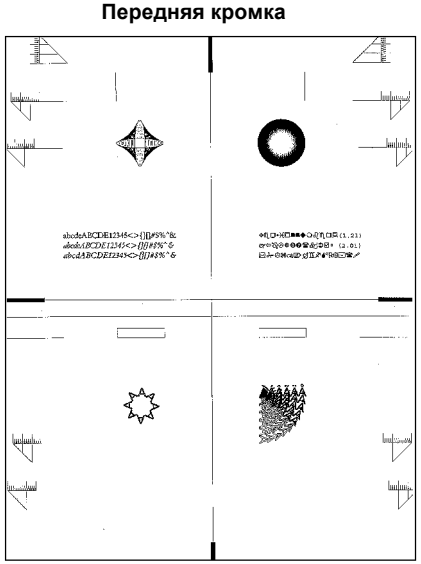


Рисунок 5 Тест-лист по диагностическому коду [3 - 11] или Стоп/9

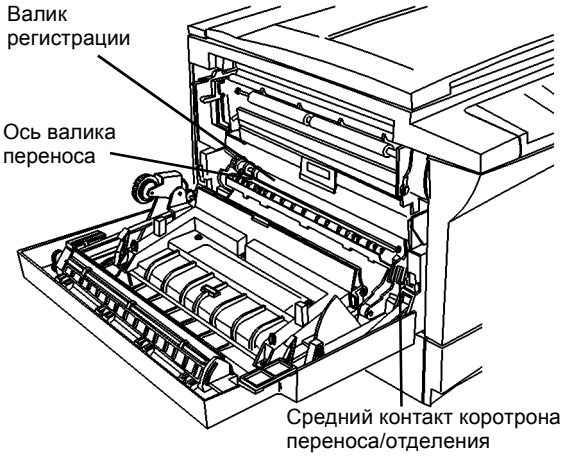


Рисунок 6 Валик переноса, валик регистрации и контакты коротрона переноса/ отделения

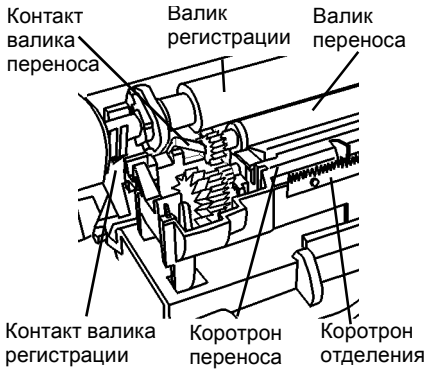


Рисунок 7 Контакт валика переноса

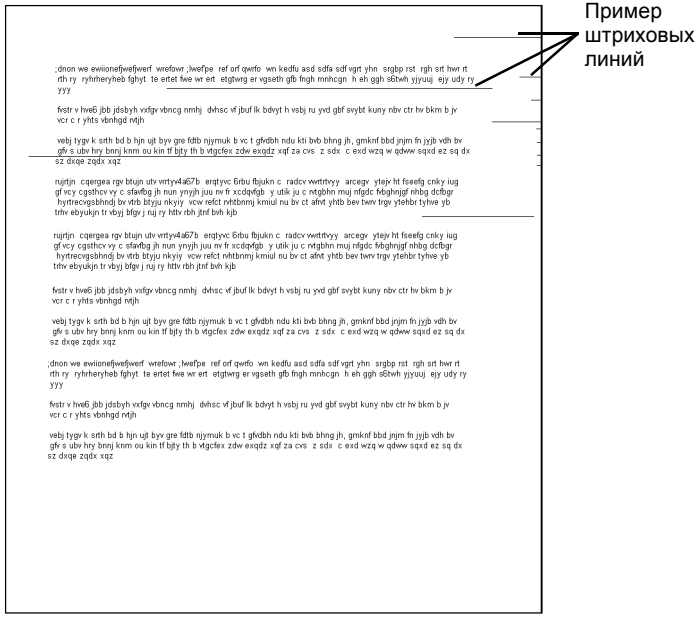


Рисунок 8 Пример штриховых линий

RAP IQ 9 Регистрация изображения

Изображение неверно расположено на бумаге.

Начальные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

- Проверьте, что направляющие бумаги в лотках настроены по ширине стопки. Закройте лотки до упора.

Процедура

Постоянно включенная или заедающая муфта регистрации (Рисунок 3) приведет к неправильной регистрации изображения. Откройте левую дверцу и вручную поворачивайте шестерню муфты регистрации. Если валик регистрации поворачивается, муфта постоянно включена или заедает. **При вращении шестерни муфты регистрации валик регистрации остается неподвижен.**

ДА НЕТ

Если на муфту регистрации постоянно подается питание, для устранения неисправности цепи муфты переходите к RAP E1. Если муфта заедает (Рисунок 3), замените ее (REP 8.5) (PL 5.1).

Неверная регистрация передней кромки (Рисунок 2).

ДА НЕТ

Проверьте установку кромки регистрации. Устраните неисправность (PL 1.1) .
Проверьте, как закрываются лотки. Устраните неисправность (PL 4.2).

Проверьте надежность установки роликов подачи лотка 1 (и лотка 2, если он есть). Проверьте надежность установки ролика подачи обходного лотка. **Ролики закреплены.**

ДА НЕТ

Устраните неисправность роликов обходного лотка (PL 6.3) (REP 8.11), лотка 1 (PL 4.2), лотка 2 (PL 4.2).

Изготовьте 20 копий стороны A тест-листа при подаче бумаги из лотка 1. Проверьте, не изменяется ли регистрация передней кромки от копии к копии. **Регистрация передней кромки изменяется от копии к копии.**

ДА НЕТ

Выполните настройку геометрических параметров изображения (ADJ 8.3).
Если регистрация передней кромки не в норме, замените муфту регистрации (REP 8.5) (PL 5.1).

Замените муфту регистрации (REP 8.5) (PL 5.1).

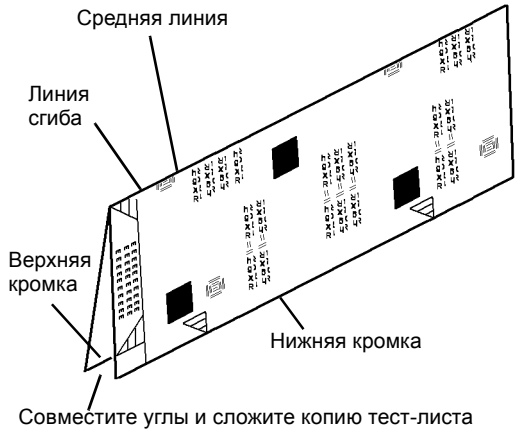


Рисунок 1 Складывание копии для проверки боковой регистрации

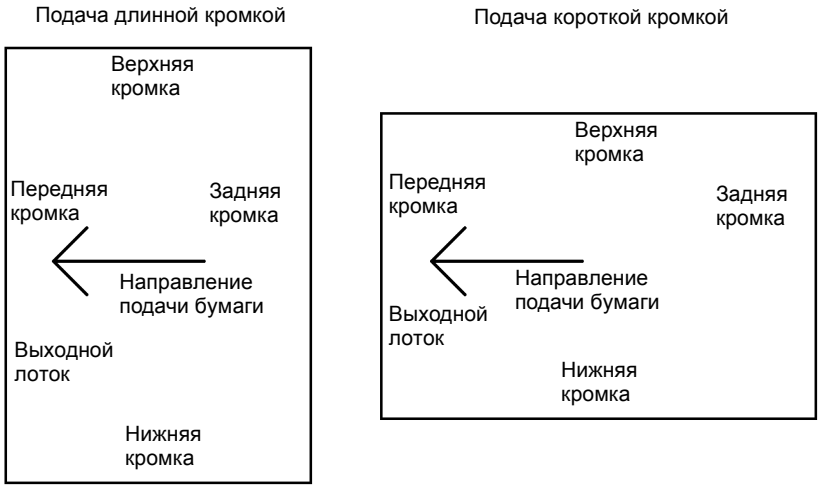


Рисунок 2 Ориентация листа в аппарате

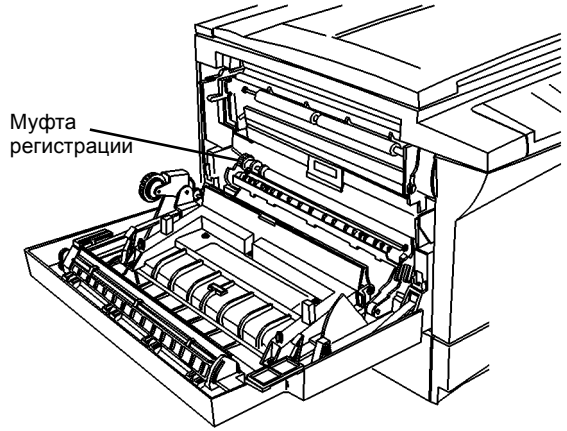


Рисунок 3 Элементы узла регистрации

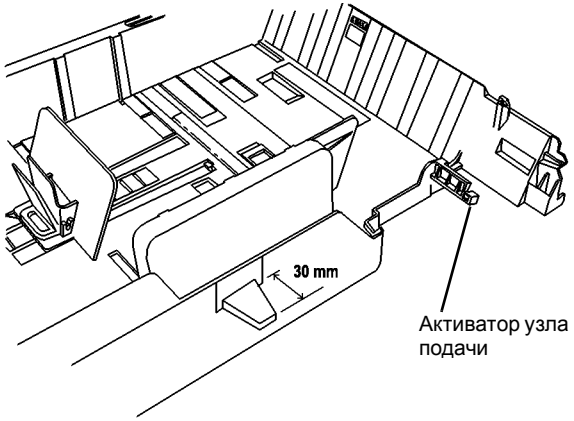


Рисунок 4 Активатор узла подачи

RAP IQ 10 Остаточное/повторное изображение / офсет

Изображение, повторяющееся на одной или нескольких последовательных копиях. Остаточное или повторное изображение может появляться как очень светлое негативное изображение (показано на рисунке 1).

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Выполните для проверки лампы стирания.

- Снимите копи-картридж (REP 9.1).
- Закройте левую дверцу.
- Введите [9-6] и нажмите кнопку **Старт** для включения лампы стирания.
- Вручную замкните блокировочный выключатель передней крышки и наблюдайте красное свечение лампы стирания. Лампа находится в полости для копи-картриджа сверху.

В каждом отверстии лампы видно свечение.

ДА НЕТ

Чтобы проверить лампу стирания выполните следующее.

- Снимите RIS (REP 6.1).
- Отсоедините разъем лампы стирания (Рисунок 7).
- Подключите жгут панели управления к панели управления.
- Включите аппарат. Введите диагностический код [9-6] и проверьте, что передняя крышка остается открытой.
- Нажмите **Старт** для включения лампы стирания и измерьте напряжения (Рисунок 7).

Измеренные напряжения соответствуют значениям, указанным на рисунке 7.

ДА НЕТ

Замените HVPS (PL 1.2).

Замените лампу стирания (PL 1.3).

Откройте левую дверцу и почистите выходной ролик фьюзера (Рисунок 3). Снимать фьюзер не требуется. Изготовьте несколько копий, чтобы проверить, виден ли дефект.

Повторное изображение осталось.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

Измерьте расстояние между истинным изображением и остаточным изображением.

Расстояние равно 94 мм.

ДА НЕТ

Измерьте расстояние между истинным и остаточным изображением. **Расстояние равно 79 мм.**

ДА НЕТ

Измерьте расстояние между истинным и остаточным изображением. **Расстояние равно 94 или 48 мм.**

ДА НЕТ

Измерьте расстояние между истинным и остаточным изображением. **Расстояние равно 46 мм.**

A B C D

A B C D

ДА НЕТ

Для проверки валика переноса (Рисунок 3) (Процедуры технического обслуживания, раздел 1), выполните следующее:

- Откройте левую дверцу.
- Почистите валик переноса безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или растворителем общего назначения.
- Проверьте заземляющий контакт на заднем конце валика переноса, для чего нажмите на валик переноса спереди и отпустите его. Валик должен вернуться назад, примерно на 1 мм.
- Если валик переноса не возвращается, замените коротрон переноса/отделения (PL 5.1) (REP 9.2).
- Почистите контакт заземления на заднем конце валика переноса.

Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 3) (Процедуры технического обслуживания, раздел 1).

Выполните для проверки лампы стирания.

- Снимите копи-картридж (REP 9.1).
- Закройте левую дверцу.
- Введите [9-6] и нажмите кнопку **Старт** для включения лампы.
- Вручную замкните блокировочный выключатель передней крышки и наблюдайте красное свечение лампы стирания (Рисунок 5).

Если лампа стирания не светится, замените лампу (PL 1.3).

Почистите валик регистрации и прижимной валик регистрации безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 1). Проверьте элементы на отсутствие износа и повреждений (PL 5.1).

Снимите копи-картридж (REP 9.1). Почистите поверхность барабана безворсовой салфеткой. Если пятна остаются, смочите салфетку минимальным количеством растворителя пленки или очистителя общего назначения (Инструменты и материалы, раздел 6).

Если пятна остаются, замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Введите [10 - 4] и измените значение на 1 (минимальная температура фьюзера).

Изготовьте 20 копий белого листа бумаги.

Если неисправность остается, замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

Изготовьте 20 копий белого листа бумаги.

Если неисправность остается, замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

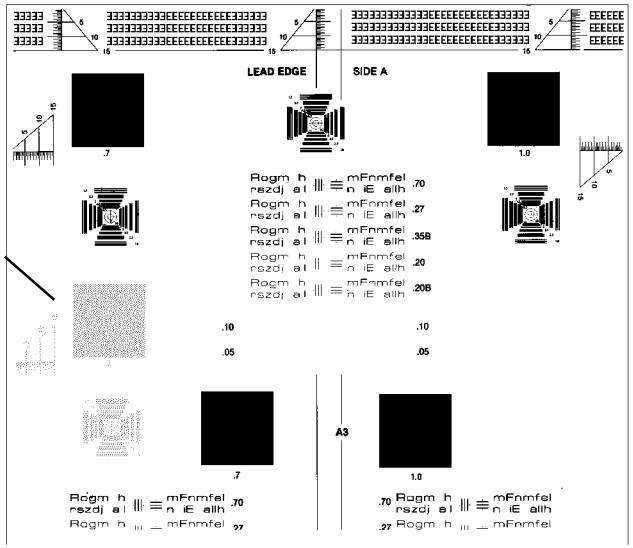


Рисунок 1 Остаточное изображение

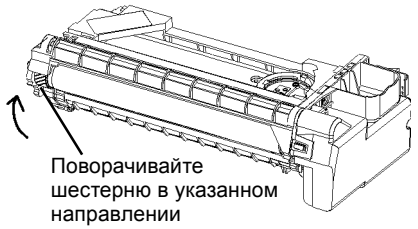


Рисунок 2 Вращение барабана

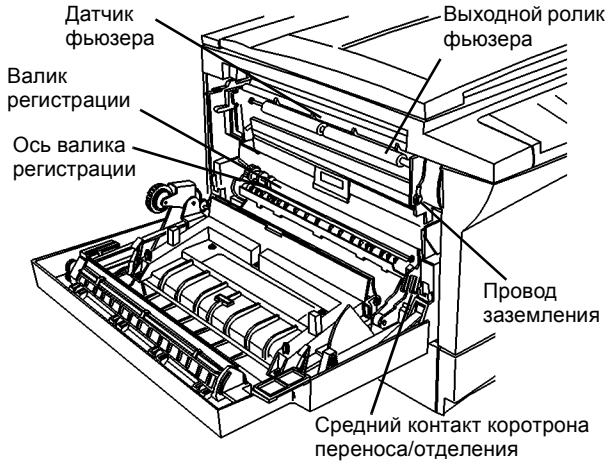


Рисунок 3 Модуль фьюзера

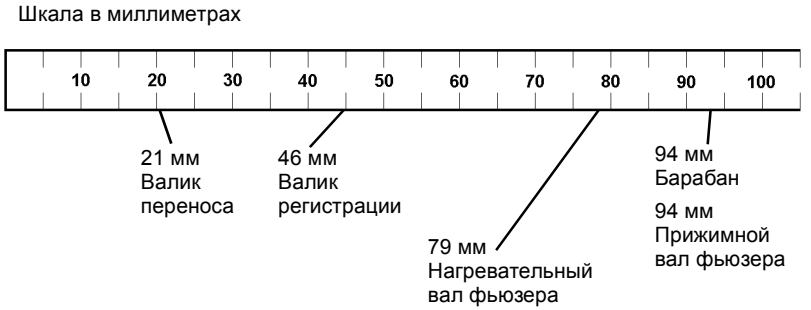


Рисунок 4 Повторяющиеся дефекты изображения

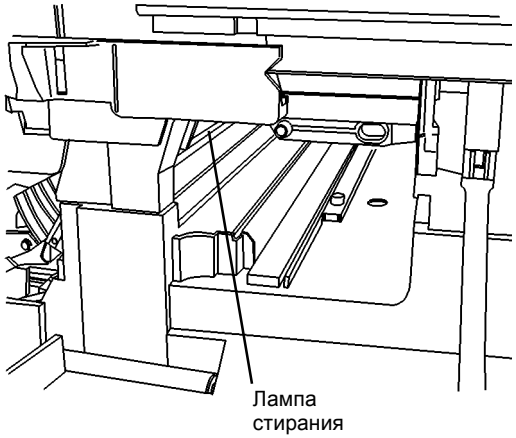


Рисунок 5 Лампа стирания

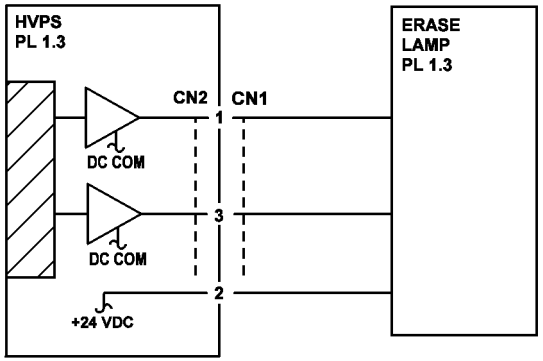
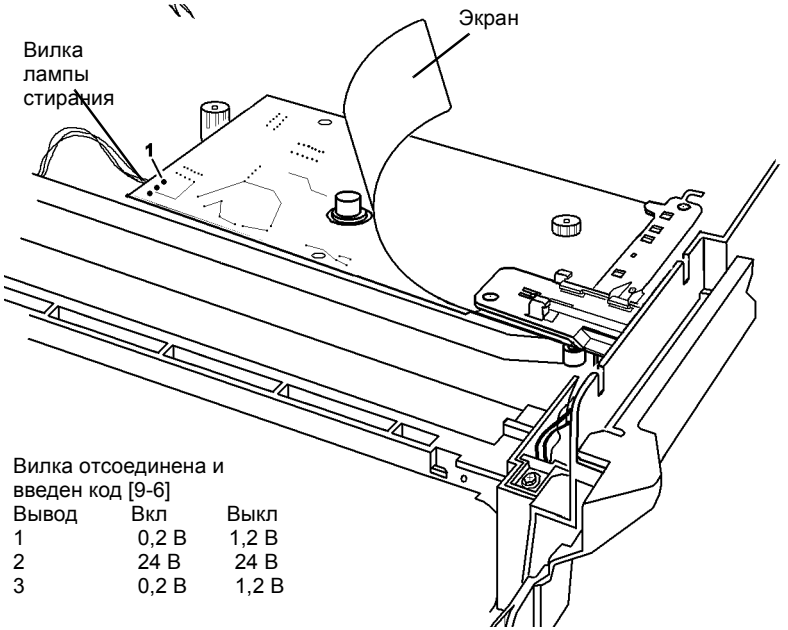


Рисунок 6 Схема подключения лампы стирания



Вилка отсоединена и
введен код [9-6]

Вывод	Вкл	Выкл
1	0,2 В	1,2 В
2	24 В	24 В
3	0,2 В	1,2 В

Рисунок 7 Проверка напряжений на лампе стирания

RAP IQ 11 Перекос

Изображение на копии или отпечатке наклонено из-за перекоса бумаги или перекоса при сканировании (Рисунок 1).

Начальные действия

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

- Выньте бумагу из лотка и распушите ее, чтобы разделить листы. Вновь загрузите бумагу.
- Проверьте, чтобы направляющие бумаги были правильно отрегулированы, не сдавливали и не зажимали бумагу.

Процедура

- Проверьте крепление роликов подачи. При необходимости устраните неисправность (REP 8.15) (лоток 1 или 2).
- Почистите валик регистрации и прижимной валик регистрации безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 2). Проверьте элементы на отсутствие износа и повреждений (PL 5.1).
- Проверьте установку узла регистрации (REP 8.2).

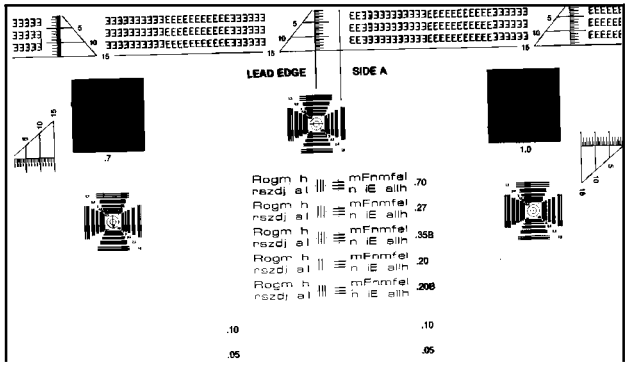


Рисунок 1 Перекос

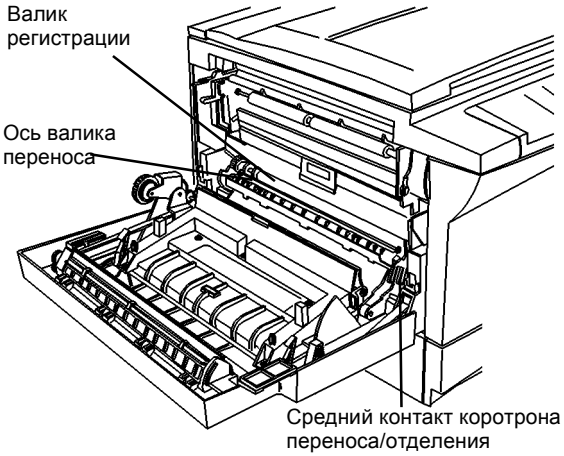


Рисунок 2 Валик переноса, валик регистрации и контакты коротрона переноса/ отделения

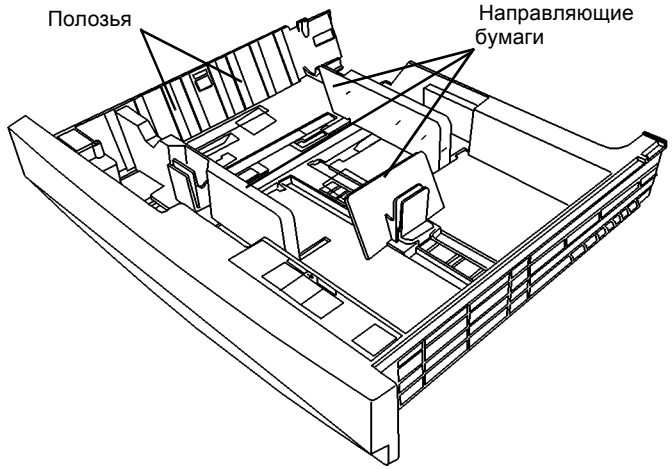


Рисунок 3 Элементы лотка

RAP IQ 12 Протяжки/смазывания

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Протяжки или смазывания видны на расстоянии примерно 40 - 70 мм от передней кромки и могут появляться не на каждой копии.

ДА НЕТ

- Проверьте, что шестерни валика переноса находятся на месте, не повреждены, чисты и вращаются без заедания. При необходимости устраните неисправность или почистите (PL 5.1) (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 3).
- Почистите элементы зоны переноса/отделения безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 3).
- Почистите валик регистрации и прижимной валик регистрации безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 2).

Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).

Проверьте, что предфьюзерная направляющая (Рисунок 4) не погнута и хорошо закреплена.

Если возможно, устраните неисправность, или замените модуль фьюзера (PL 1.4).

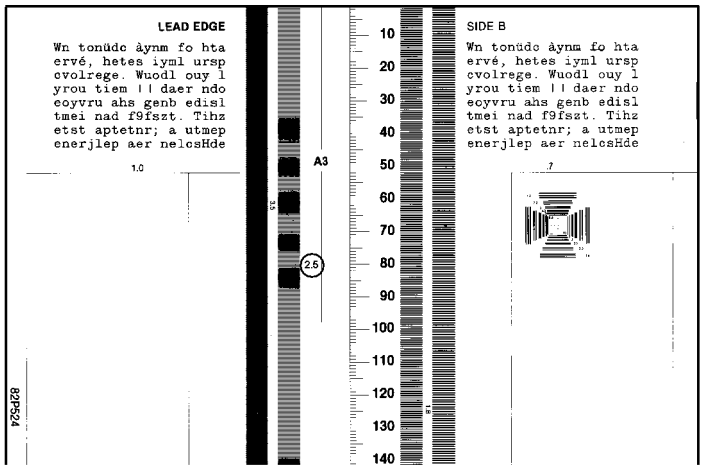


Рисунок 1 Протяжки и смазывания

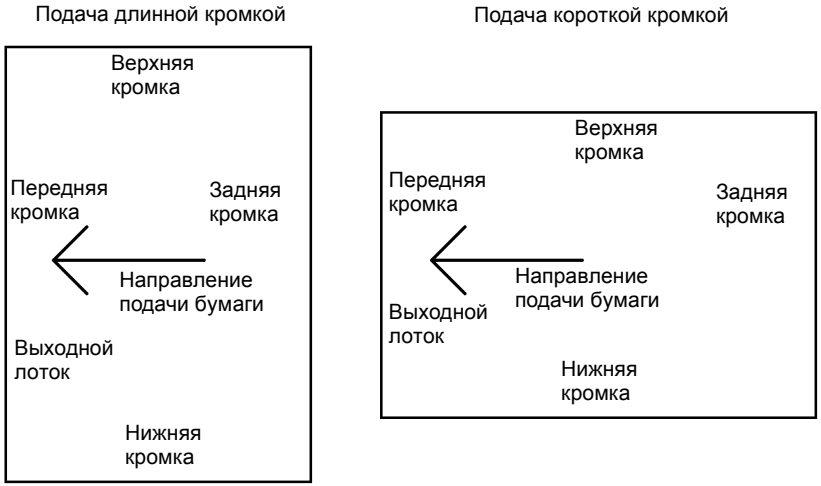


Рисунок 2 Ориентация листа в аппарате

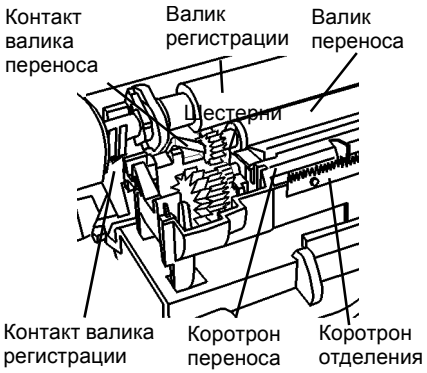


Рисунок 3 Элементы зоны переноса/отделения

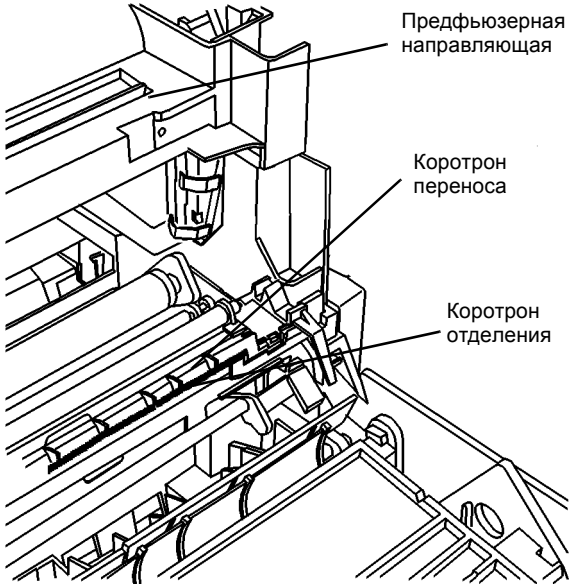


Рисунок 4 Предфьюзерная направляющая и коротрон переноса/отделения

RAP IQ 13 Пятна

Посторонние вкрапления круглой или неправильной формы. Бывают черные пятна на белом фоне и белые пятна на черных участках изображения.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Причины черных пятен:

- Дефекты покрытия барабана, загрязнение барабана, механическое повреждение барабана, например, царапины/как узнать/действия по устранению.
- Пятна “лисьи следы” - утечка тонера или его неправильное дозирование.

Причины белых пятен:

- Дефекты покрытия барабана, механическое повреждение барабана, например, царапины/как узнать/действия по устранению.

Проверьте качество изображения, изготовив копию, или спросите пользователя, проявляется ли неисправность при использовании аппарата в качестве копира. **В режиме копира пятна есть - по результатам проверки или со слов пользователя.**

ДА НЕТ

Пятна появляются только при использовании аппарата в качесиве принтера. Переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Источником пятен, повторяющихся с определенным интервалом (Рисунок 3), является копи-картридж, валик регистрации или фьюзер. Пятна, появляющиеся на копии только один раз, переносятся со стекла экспонирования или оригинала. **Пятна повторяются.**

ДА НЕТ

Проверьте чистоту верхней поверхности стекла экспонирования. Если при ручном размещении оригинала на стекле пятна остаются, почистите нижнюю поверхность стекла экспонирования, выполнив процедуру GP 9.

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования не почистить зеркала обеих кареток и не пропылесосить RIS, изображение будет с дефектами.

Измерьте расстояние между центрами повторяющихся пятен (Рисунок 3). **Расстояние равно приблизительно 79 мм.**

ДА НЕТ

Расстояние равно 94 мм (Рисунок 3).

ДА НЕТ

Откройте левую дверцу и почистите выходной ролик фьюзера (Рисунок 2). Изготовьте несколько копий и проверьте, остался ли дефект. **Пятна остались.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

Почистите коротрон переноса/отделения (Рисунок 2).

- Протрите проволоку коротрона хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения. Проверьте, не осталось ли на коротроне ворсинок.
- Почистите коротрон отделения сухой кистью. Протрите контакты на коротрона переноса/отделения безворсовой тканью.

A B

Снимите копи-картридж (REP 9.1). Осмотрите поверхность барабана на наличие пятен, поворачивая шестерню (направление вращения показано на рисунке 1).

Если обнаружите серебристые пятна, замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

При обнаружении черных пятен попытайтесь почистить поверхность барабана безворсовой салфеткой. Если пятна остаются, смочите салфетку минимальным количеством растворителя пленки или очистителя общего назначения (Инструменты и материалы, раздел 6).

Если пятна остаются, замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

A B

Причины пятен:

- Возможно, на вал фьюзера налип тонер после неоднократного повтора одних и тех же коротких печатных/копировальных работ или после печати большого числа одинаковых копий/отпечатков. В этом случае фьюзер разогревается до максимальной температуры и может захватывать тонер с некоторых изображений и переносить его на бумагу со сдвигом 79 мм.
- Возможно, поврежден нагревательный вал фьюзера.
- Копи-картридж переносит на бумагу лишний тонер, который захватывается нагревательным валом фьюзера и переносится им на бумагу со сдвигом 79 мм. В этос случае, возможно, неисправен копи-картридж.

Вместе с пользователем проверьте, как эксплуатируется аппарат. **Пятна появляются после неоднократного повтора одних и тех же коротких печатных/копировальных работ или печати большого числа (не менее 75) одинаковых копий/отпечатков.**

ДА НЕТ

Выполните следующее:

- Изготовьте 20 копий белого листа, а затем 20 копий оригинала пользователя, при копировании которого появились пятна. Если дефект стал проявляться слабее, изготовьте еще 20 копий белого листа. Проверьте, исчезли ли пятна. Если пятная остались, продолжайте дальше.
- Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Попробуйте стереть пятна с красного нагревательного вала безворсовой салфеткой, смоченной растворителем пленки или очистителем (Инструменты и материалы, раздел 6). Проверьте, нет ли на нагревательном валу таких повреждений, как царапины, зазубрины, или других дефектов, которые нельзя удалить. Если есть механические дефекты, или тонер стереть не удается, замените модуль фьюзера (PL 1.4). В противном случае продолжайте дальше.
- Снимите копи-картридж (REP 9.1) и почистите его внешнюю поверхность. Проверьте, нет ли пятен на поверхности барабана, поворачивая его шестерню в направлении, показанном на рисунке 1. Почистите поверхность барабана безворсовой салфеткой, смоченной растворителем пленки или очистителем (Инструменты и материалы, раздел 6), и проверьте, пропали ли пятна.

  Если пятна остаются, замените копи-картридж (PL 1.4) (REP 9.1).

Понизьте температуру фьюзера, выполнив следующее:

1. Введите диагностический код [10-4]. На дисплее будет мигающая цифра 1, 2 или 3. Если мигает 1, выйдите из диагностики и перейдите к шагу 3.
2. Нажмите кнопку 1 для ввода 1. На дисплее будет немигающая 1.
3. Нажмите кнопку **Старт** для загрузки 1. На дисплее будет минающая единица.
4. Пять раз нажмите **Стоп**, чтобы выйти из диагностики.
5. Изготовьте 20 копий оригинала пользователя, при копировании которого появились пятна. Если пятна остались, замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

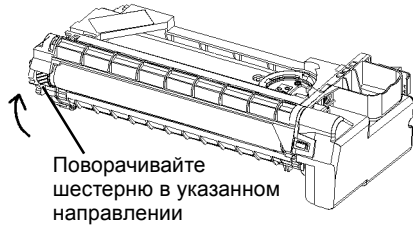


Рисунок 1 Вращение барабана

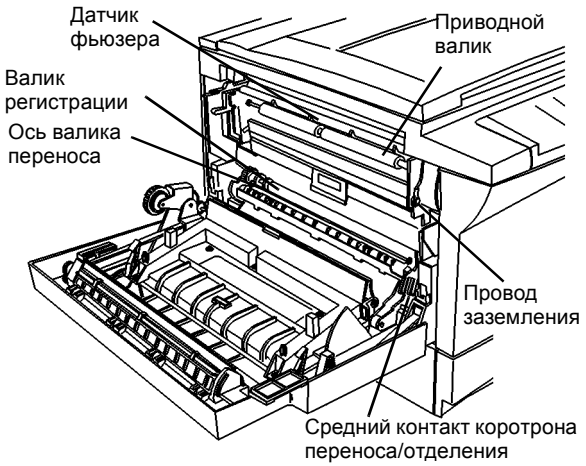


Рисунок 2 Модуль фьюзера

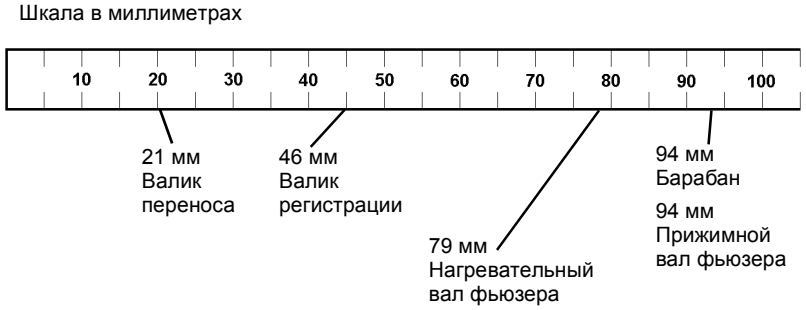


Рисунок 3 Повторяющиеся дефекты изображения

RAP IQ 15 Закрепление

Изображение легко стереть с бумаги.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Ознакомьтесь с возможными причинами плохого закрепления. Более вероятные причины представлены выше менее вероятных. Затем сверьте состояние аппарата и расходных материалов с таблицей и, если обнаружите причину, выполните предлагаемое действие по устранению дефекта. Если проблема качества изображения возникает только при работе аппарата в режиме принтера, переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Таблица 1

Возможная причина	Действие по устранению
Сырая бумага	Воспользуйтесь новой бумагой и убедитесь, что пользователь правильно ее хранит.
Неверная температура фьюзера	Проверьте правильность установки температуры фьюзера для бумаги, которую пользователь применяет наиболее часто. Для плотной бумаги может потребоваться более высокая температура. Для тонкой бумаги может потребоваться более низкая температура. Имеется три установки температуры фьюзера. Обратитесь к таблице данных, хранящихся в NVM (раздел 6). Если задать 3 в [10 - 4], при продолжительной работе фьюзер может перегреться. Не пользуйтесь этой установкой, если вам часто требуется запускать печать 50 и более листов.
Дефектный нагревательный вал или прижимной вал	Повреждение нагревательного или прижимного вала может привести к тому, что на отпечатках будут иметься малые или большие участки незакрепленного тонера. Замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).
Неисправен LVPS	Копии могут выходить незакрепленными до того, как по панели управления будет видно, что пропало питание. Это указывает на неисправность LVPS. Замените LVPS (PL 1.3) (REP 1.4).

RAP IQ 16 Морщины

Это повреждение бумага получает во фьюзере, однако вызвано оно состоянием бумаги до поступления во фьюзер.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Проверьте лотки для бумаги:

- Проверьте, что боковые направляющие закреплены и правильно отрегулированы по формату бумаги. Проверьте, не изношена ли задняя направляющая. Направляющая не должна иметь порезов и трещин.
- Убедитесь, что угловые держатели закреплены и не имеют повреждений.
- При закрывании лотка подъемник должен поднимать стопку к угловым держателям. Откройте лоток и проверьте, что края стопки находятся под угловыми держателями. Проверьте, что стопка поднимает угловые держатели до упора.
- Нажмите сверху на стопку бумаги. Закройте лоток. Для обеспечения надежной подачи и исключения застреваний и сминания бумаги вследствие перекоса, лоток должен быть закрыт до упора.

Лотки удовлетворяют перечисленным выше условиям.

ДА НЕТ

Устраните неисправность лотка 1 (PL 4.2), лотка 2 (PL 4.2).

Загрузите свежую бумагу и проверьте работу аппарата. **Морщины остаются.**

ДА НЕТ

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

- Почистите валик регистрации и прижимной валик регистрации безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 2). Проверьте элементы на наличие износа и повреждений (PL 5.1).

Морщины остаются.

ДА НЕТ

Вернитесь к процедуре обслуживания вызова (раздел 1).

- Снимите модуль фьюзера (REP 10.1). Проверьте, не загрязнены ли входная и выходная направляющие и валы. При необходимости почистите (раздел 1, Процедуры технического обслуживания, таблица 4).
- Почистите полированную предфьюзерную направляющую (Рисунок 1). Эта направляющая находится под модулем фьюзера. Проверьте, что эта направляющая гладкая и не имеет заусенцев. Небольшая зазубрина может привести к локальному размытию изображения, поскольку транспортируемая бумага ударяется о нее и подскакивает. При обнаружении зазубрин и заусенцев постарайтесь удалить их напильником или мелкой шкуркой.
- Если морщины остаются, замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).

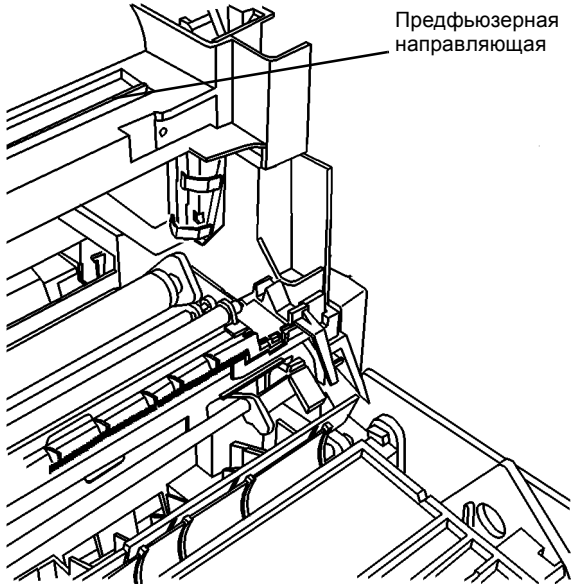


Рисунок 1 Предфьюзерная направляющая

RAP IQ 17 Скручивание копии

Это состояние копии обусловлено неисправностью фьюзера или состоянием бумаги.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

ПРИМЕЧАНИЕ: *Скручивание копии обусловлено испарением влаги из бумаги, когда она нагревается, проходя валы фьюзера для закрепления тонера. Величина скручивания сильно зависит от содержания влаги в бумаге, от качества и типа бумаги. Рекомендуется применять качественную бумагу, например, Xerox 4024, которая обычно слабо скручивается. От дешевой бумаги и бумаги из макулатуры можно ожидать большей величины скручивания. На скручивание также сильно влияет влажность бумаги. Мы настоятельно рекомендуем, чтобы распечатанная пачка после того, как вы возьмете нужное количество листов, была снова тщательно запечатана. Это уменьшит изменение влажности бумаги во время хранения. Кроме того, бумага, остающаяся в лотках слишком долго (например, на выходные) во влажном климате, должна быть заменена на новую. Допускается небольшой изгиб передней или задней кромки.*

Ознакомьтесь с возможными причинами. Более вероятные причины представлены выше менее вероятных. Затем сверьте состояние аппарата и расходных материалов с таблицей и выполните необходимые действия. Если проблема качества изображения возникает только при работе аппарата в режиме принтера, переходите к RAP OF 14-1 ПРИНТЕР.

Таблица 2

Возможная причина	Действие по устранению
Сырая бумага	Воспользуйтесь свежей бумагой и загружайте ее так, чтобы горб стопки был сверху. Убедитесь, что пользователь правильно хранит бумагу.
Повреждение или загрязнение нагревательного или прижимного вала фьюзера	Проверьте и почистите валу сухой салфеткой, или замените модуль фьюзера (PL 1.4) (REP 10.1).
Применение не рекомендованных расходных материалов	Проверьте, что прозрачные пленки, бумага и другие материалы для печати соответствуют требованиям к материалам для печати (таблица 1 Требования к бумаге, раздел 6)

RAP IQ 18 Другие дефекты изображения

Это те дефекты, которые не описаны в предыдущих RAP качества изображения.

Процедура

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если выдается код состояния, вначале выполните RAP для этого кода. Если имеется неисправность из таблицы 2 на странице 1-7 Другие неисправности, вначале выполните RAP для этой неисправности.*

Проверьте кромку дефектных отпечатков. Если у вас есть несколько отпечатков, сложите их, совместив передние кромки. **Передние кромки замяты.**

ДА НЕТ

Видны повреждения края стопки, не описанные в предыдущих RAP качества изображения.

ДА НЕТ

Настройте моменты включения и выключения коротрона (REP 9.1).

Замените левую дверцу из-за плохого контакта в разъеме левой дверцы (PL 7.2) (REP 8.1).

Замените левую дверцу (PL 7.1) (REP 8.1).

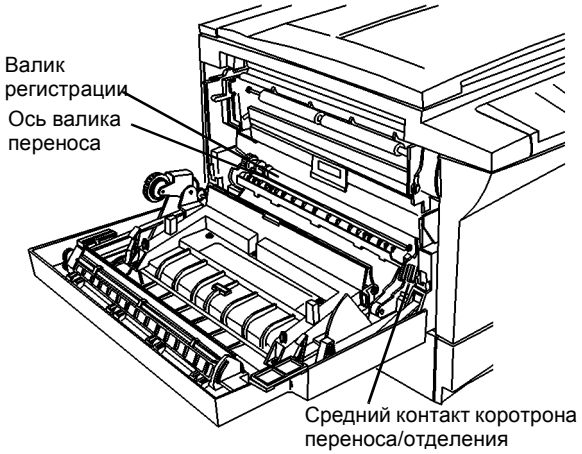


Рисунок 1 Модуль фьюзера

4 Ремонт / Регулировка

Ремонт

Электрические узлы

REP 1.1 Панель управления 4-3
REP 1.2 Главная PWB 4-4
REP 1.3 PWB интерфейса PCM 4-6
REP 1.4 Блок питания низкого напряжения (LVPS) 4-7
REP 1.5 Блок питания высокого напряжения (HVPS) 4-9
REP 1.6 Опора контактов коротрона переноса/отделения 4-11
REP 1.7 Опора контактов копи-картриджа 4-13
REP 1.8 Лампа стирания 4-14
REP 1.9 Верхний каркас PCM 4-15

Главный привод

REP 4.1 Модуль главного привода 4-17

Формирование изображения

REP 6.1 Модуль RIS 4-19
REP 6.2 Лампа экспонирования 4-22
REP 6.3 Модуль ROS 4-25
REP 6.5 Стекло экспонирования 4-27
REP 6.6 Чистка CCD 4-28
REP 6.7 Блок питания лампы экспонирования 4-29

Подача и регистрация бумаги

REP 8.1 Левая дверца 4-31
REP 8.2 Узел регистрации 4-33
REP 8.3 Датчик регистрации 4-35
REP 8.5 Муфта регистрации 4-36
REP 8.6 Валик регистрации 4-37
REP 8.7 Выходной лоток 4-39
REP 8.8 Обходной лоток 4-40
REP 8.9A Снятие модуля лотка 2 без помощника 4-44
REP 8.9B Снятие модуля лотка 2 вдвоем 4-45
REP 8.10 Лоток 1 или лоток 2 4-46
REP 8.11 Ролик подачи обходного лотка 4-47
REP 8.12 Тормозная площадка обходного лотка 4-48
REP 8.13 Узел подачи, лоток 1 или лоток 2 4-51
REP 8.14 Двигатель ролика отвода, лоток 1 или лоток 2 4-53
REP 8.15 Ролик подачи, лоток 1 или лоток 2 4-54
REP 8.16 Дверца доступа, лоток 1 или лоток 2 4-55
REP 8.17 Вал ролика отвода, лоток 1 4-56
REP 8.18 Вал ролика отвода, лоток 2 4-57
REP 8.19A Снятие модуля лотка 1 без помощника 4-58
REP 8.19B Снятие модуля лотка 1 вдвоем 4-59
REP 8.20 PWB управления лотка, лоток 1 или лоток 2 4-62
REP 8.21 Внутренняя направляющая дверцы доступа, лоток 1 или лоток 2 4-63
REP 8.22 Задний держатель 4-64
REP 8.23 Соленоид обходного лотка 4-65
REP 8.24 Проводка выходного датчика 4-66
REP 8.25 Верхняя направляющая 4-67
REP 8.26 Привод ролика подачи 4-68

Ксерография

REP 9.1 Копи-картридж 4-71
REP 9.2 Коротрон переноса/отделения 4-72
REP 9.3 Проволока коротрона переноса/отделения 4-73

Фьюзер

REP 10.1 Модуль фьюзера 4-75
REP 10.2 Нагревательный стержень 4-77

Крышки

REP 14.1 Верхняя крышка 4-79
REP 14.2 Задняя крышка 4-80
REP 14.3 Правая крышка 4-81
REP 14.4 Крышка стекла экспонирования 4-82
REP 14.5 Задняя крышка лотка 2 4-83
REP 14.6 Передняя крышка 4-84

Регулировки

Регулировки сканера

ADJ 6.1 Каретки 4-85
ADJ 6.2 Значения параметров RIS 4-86

Регулировки системы подачи и регистрации бумаги

ADJ 8.3 Геометрические параметры изображения 4-87

Регулировки ксерографической системы

ADJ 9.1 Синхронизация переноса 4-89

REP 1.1 Панель управления

Перечень запасных частей PL 3.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Переверните верхнюю крышку и отверните три (3) винта с нижней стороны панели управления.

REP 1.2 Главная PWB

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

1. Если главная PWB снимается для доступа к другим элементам, переходите к ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ перед шагом 2, в противном случае продолжайте дальше.

   Войдите в диагностику и запишите значения указанных ниже параметров. Если в диагностический режим войти нельзя, см. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ перед шагом 2.

   a. Войдите на страницу модификации данных в NVM и запишите значения параметров. Обратитесь к разделу 6, **Установки диагностического режима**.

   b. Обратитесь на страницу опций, программируемых пользователем, и запишите значения параметров, см. раздел 6, **Опции, программируемые пользователем**.

   c. Введите [2-3] и запишите число копий, введите [2-4] и запишите число отпечатков.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

2. Снимите заднюю крышку (REP 14.2)

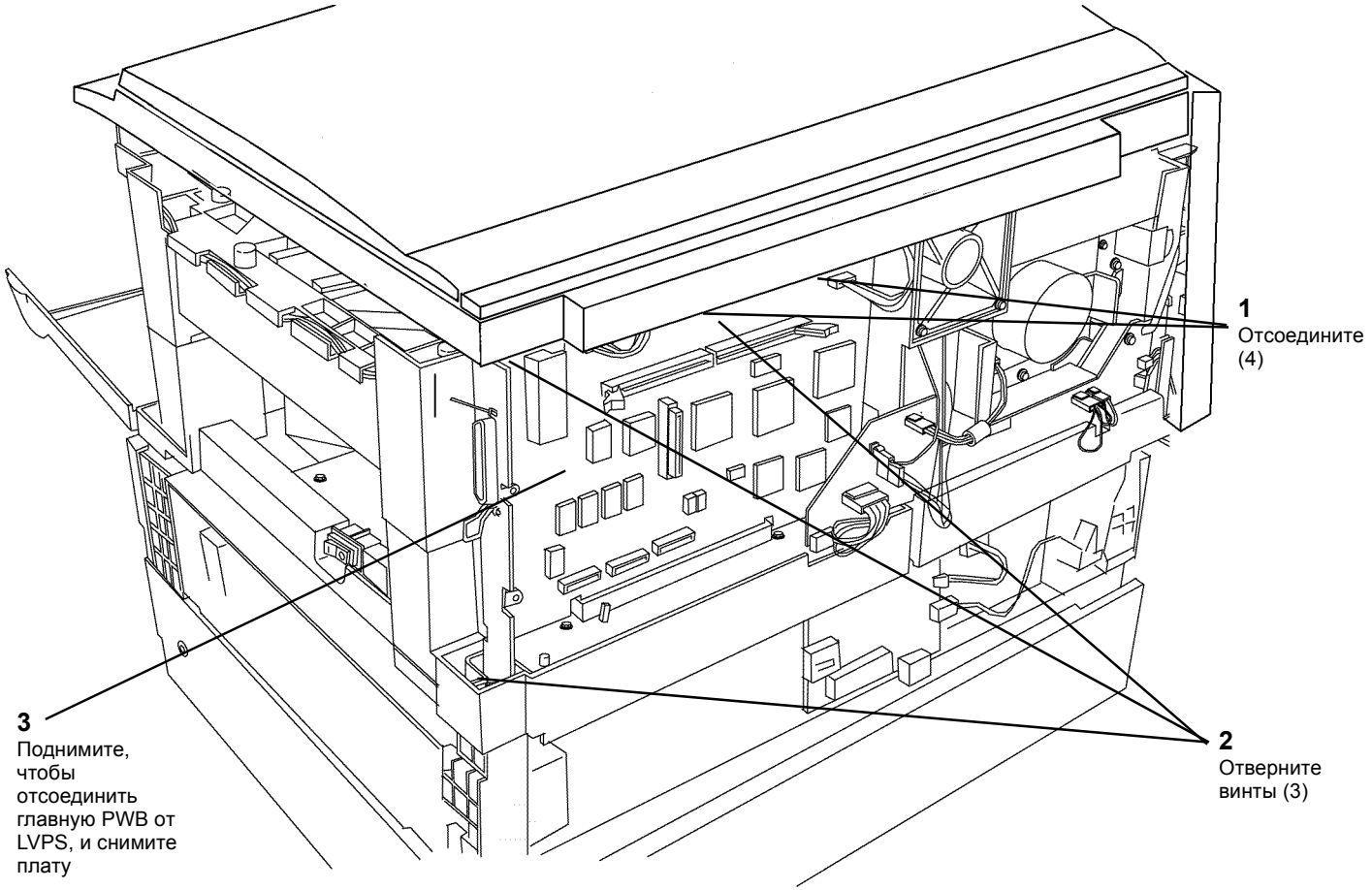


Рисунок 1 Снятие главной PWB

Установка

1. Установите главную PWB (выполните указанные на рисунке 1 действия в обратном порядке).
2. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.
3. Введите записанные значения параметров NVM, CRUM и опций пользователя.

REP 1.3 PWB интерфейса PCM

Перечень запасных частей PL 1.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Снимите PWB интерфейса PCM (Рисунок 1).

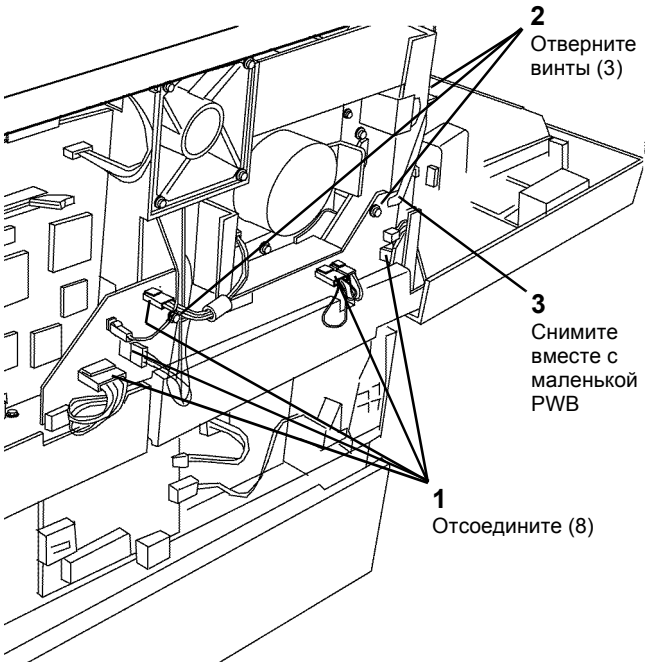


Рисунок 1 Снятие PWB интерфейса PCM

Установка

ВНИМАНИЕ

PWB можно подключить неправильно. Обратитесь к рисунку 2.

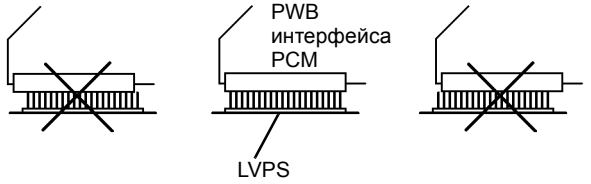


Рисунок 2 Подсоединение PWB интерфейса PCM

REP 1.4 Блок питания низкого напряжения (LVPS)

Перечень запасных частей PL 1.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите модуль ROS (REP 6.3).
8. Снимите PWB интерфейса PCM (REP 1.3).
9. Снимите главную PWB (REP 1.2).
10. Выньте проводку фьюзера и провод заземления из направляющих (Рисунок 1).

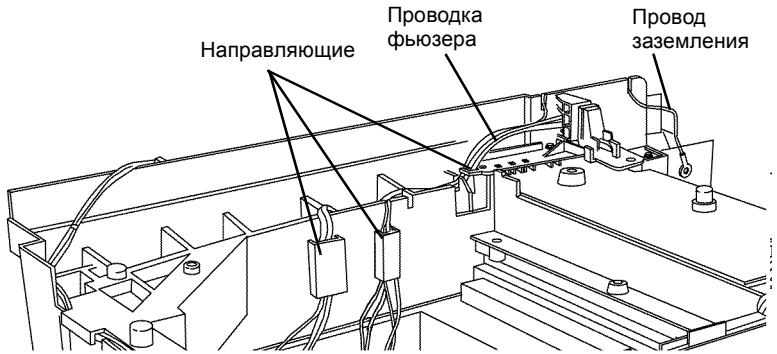


Рисунок 1 Проводка фьюзера, провод заземления и направляющие

11. Снимите разъем фьюзера с опоры скользящего контакта (Рисунок 2).
    a. Отцепите пружину (2).
    b. Нажимая на замок сверху, отодвиньте разъем фьюзера назад.
    c. Положите разъем фьюзера на ROS.

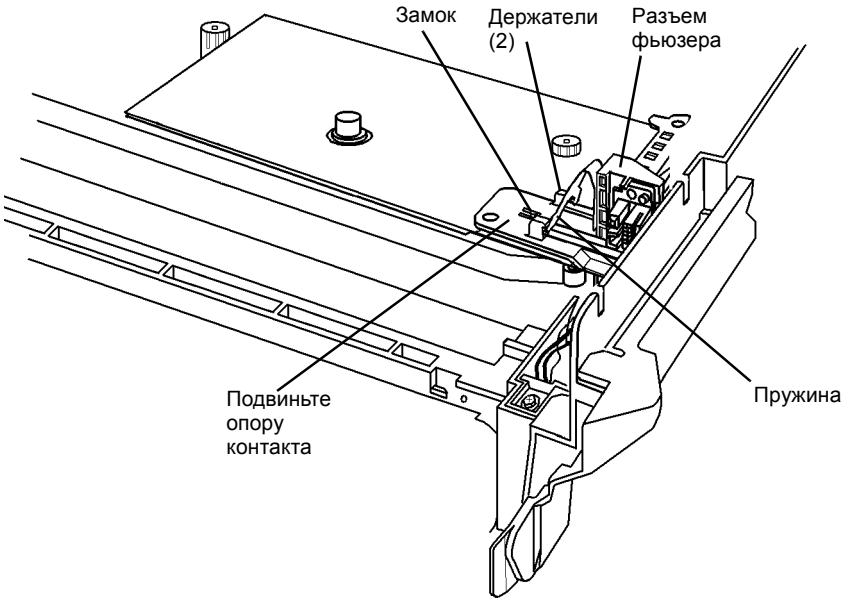


Рисунок 2 Снятие разъема фьюзера

12. Снимите LVPS (Рисунок 3).

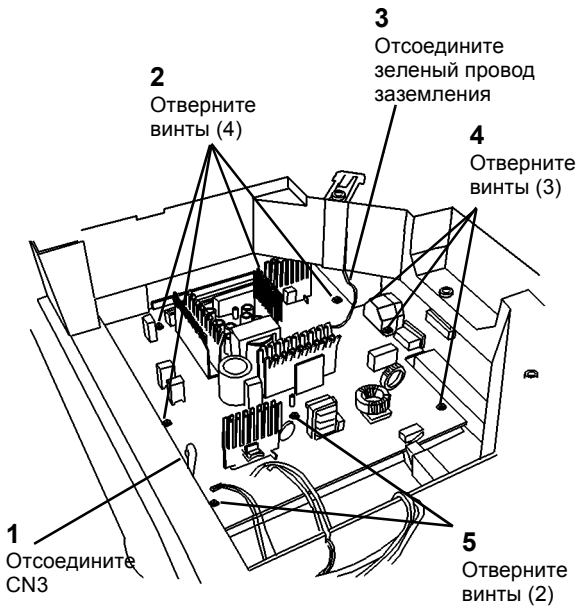


Рисунок 3 Снятие LVPS

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *После установки LVPS заверните все винты (9).*

ВНИМАНИЕ

Винт обеспечивает заземление главной PWB.

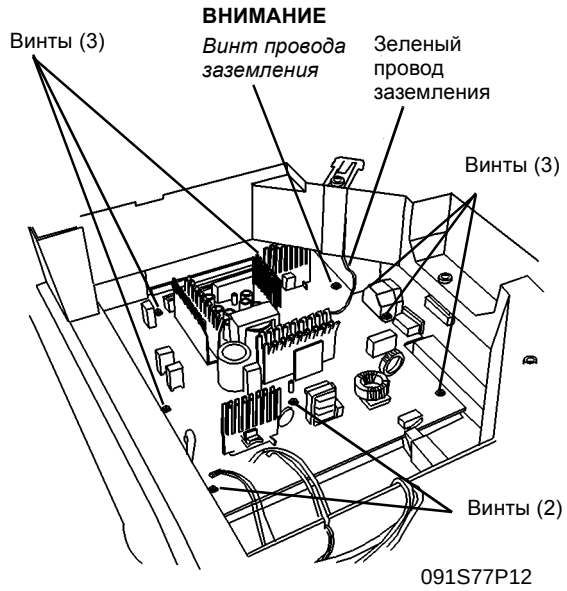


Рисунок 4 Заворачивание винтов

REP 1.5 Блок питания высокого напряжения (HVPS)

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Выньте провод заземления и проводку фьюзера из направляющих (Рисунок 1).

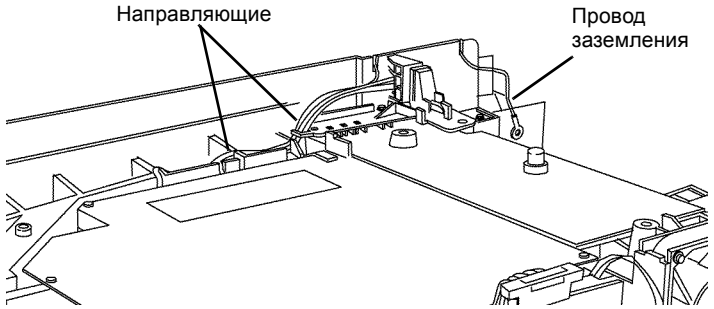


Рисунок 1 Проводка фьюзера, провод заземления и направляющие

8. Снимите разъем фьюзера с опоры скользящего контакта. (Рисунок 2).
   a. Отцепите пружину.
   b. Нажимая на замок сверху, отодвиньте разъем фьюзера назад.
   c. Положите разъем фьюзера на ROS.

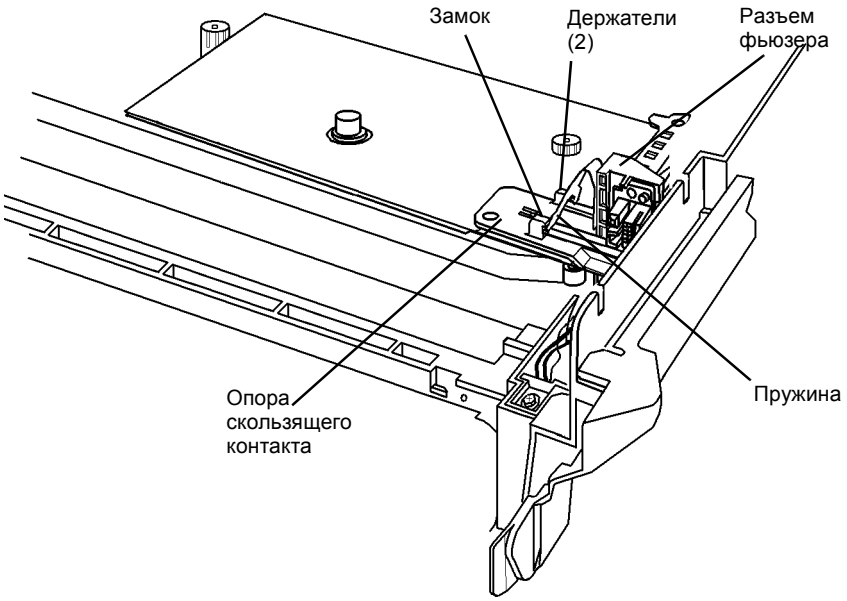


Рисунок 2 Снятие разъема фьюзера

9. Снимите HVPS (Рисунок 3).
   a. Отсоедините жгут от главной PWB.
   b. Поднимите экран и отверните винт вместе с изолятором.
   c. Запомните положение пружин, которые пока не видны; они поднимут HVPS при отворачивании винтов. Пружины растянутся, но останутся закрепленными на каркасе.

      Отверните винты (5).
   d. Снимите экран с опоры скользящего контакта.
   e. Поднимите HVPS вместе с опорой скользящего контакта и снимите HVPS.
   f. Отсоедините вилку.
   g. Снимите опору скользящего контакта с HVPS.

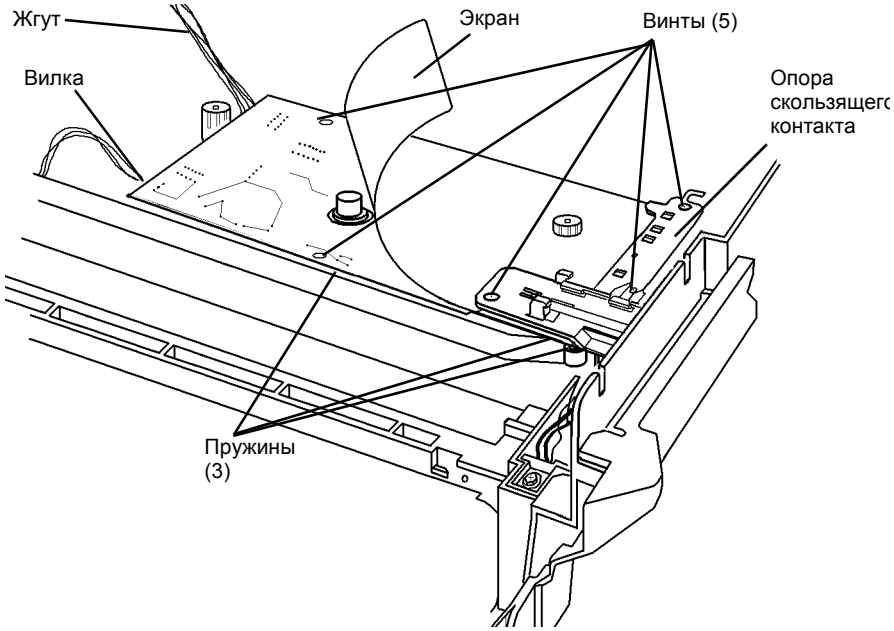


Рисунок 3 Снятие HVPS

REP 1.6 Опора контактов коротрона переноса/ отделения

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите HVPS (REP 1.5).
8. Снимите опору контактов коротрона переноса/отделения (Рисунок 1).
   a. Выньте пружины из гнезд.
   b. Отверните винт.
   c. Выньте опору, следя за тем, стобы контакты не ударялись о каркас аппарата.

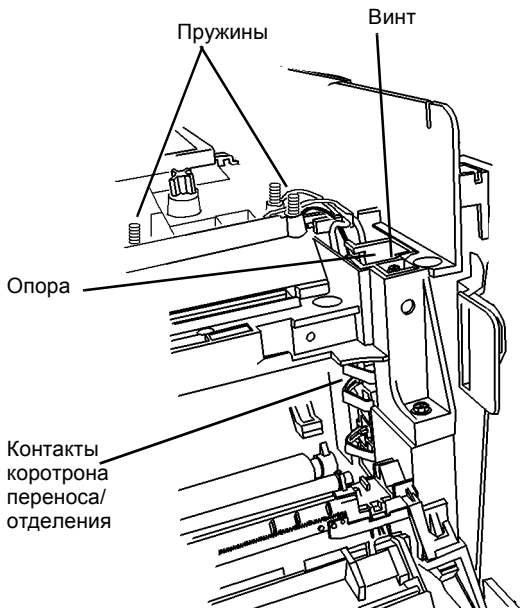


Рисунок 1 Снятие опоры контактов коротрона переноса/отделения

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Устанавливая опору контактов коротрона переноса/отделения, не касайтесь контактами каркаса аппарата. Установите пружины в гнезда, как показано (Рисунок 2). Заверните винт.*

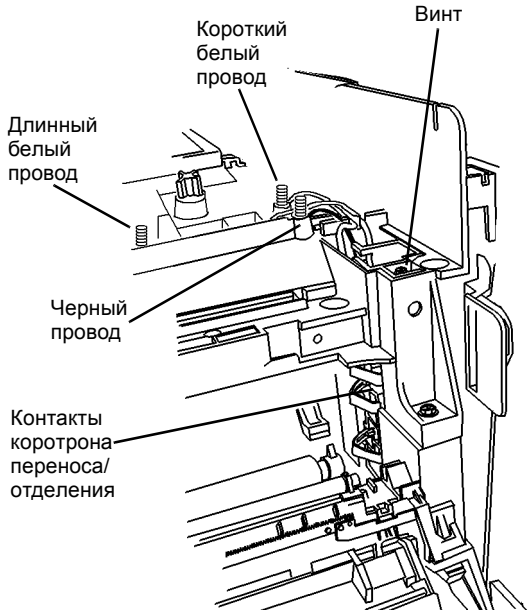


Рисунок 2 Снятие опоры контактов коротрона переноса/отделения

REP 1.7 Опора контактов копи-картриджа

Перечень запасных частей PL 1.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите HVPS (REP 1.5).
8. Потяните и снимите опору контактов копи-картриджа с HVPS.

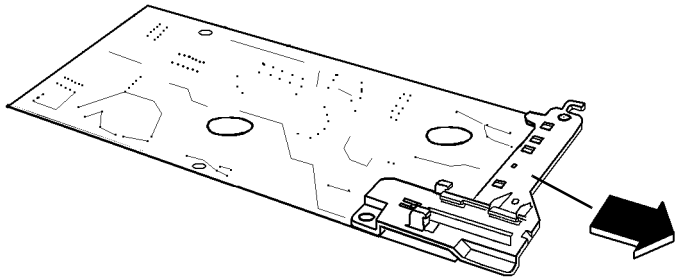


Рисунок 1 Снятие опоры контактов копи-картриджа

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *IУстановите опору контактов так, чтобы отверстия были совмещены .*

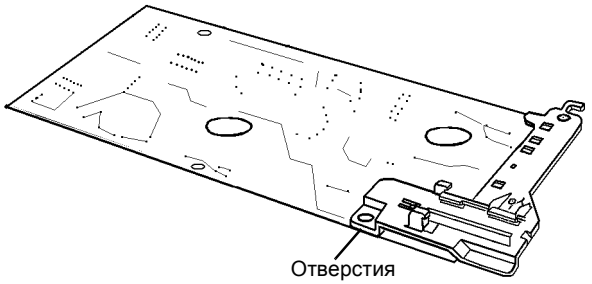


Рисунок 2 Совмещение отверстий

REP 1.8 Лампа стирания

Перечень запасных частей PL 1.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите HVPS (REP 1.5).
8. Снимите лампу стирания (Рисунок 1).
   a. Протолкните фиксаторы (4) в отверстия.
   b. Со стороны полости для копи-картриджа разъедините петли (3).
   c. Пропустите разъем через отверстие и снимите лампу.

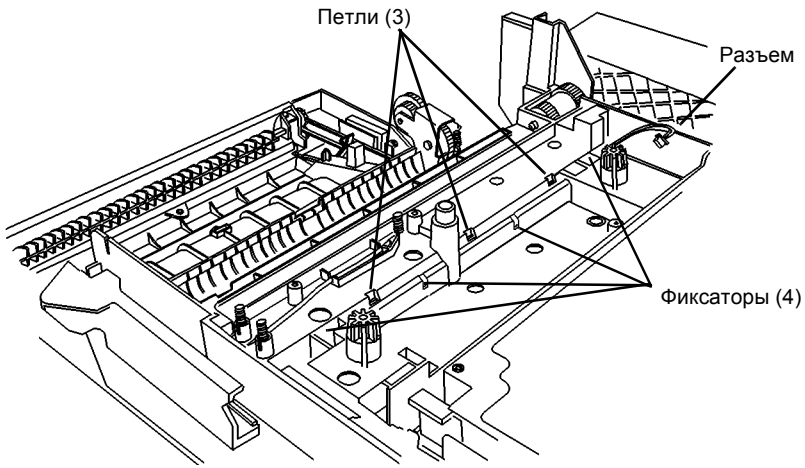


Рисунок 1 Снятие лампы стирания

REP 1.9 Верхний каркас PCM

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите модуль ROS (REP 6.3).
8. Снимите PWB интерфейса PCM (REP 1.3).
9. Снимите главную PWB (REP 1.2).
10. Выньте проводку фьюзера и провод заземления из направляющих (Рисунок 1).

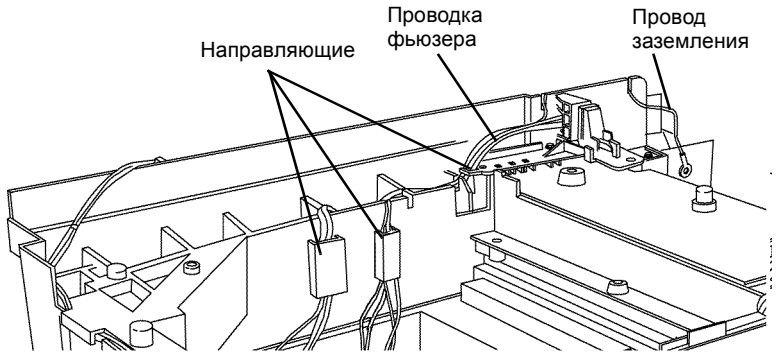


Рисунок 1 Проводка фьюзера, провод заземления и направляющие

11. Снимите разъем с опоры скользящего контакта (Рисунок 2).
    a. Отцепите пружину.
    b. Нажимая на замок сверху, отодвиньте разъем фьюзера назад.
    c. Положите разъем фьюзера на LVPS.

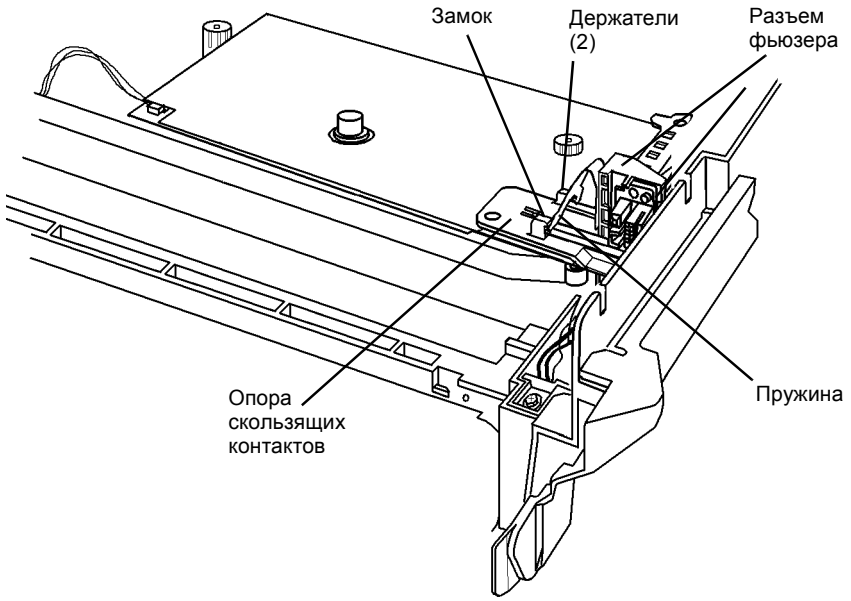


Рисунок 2 Отсоединение разъема фьюзера

12. Снимите верхний каркас PCM (Рисунок 3).

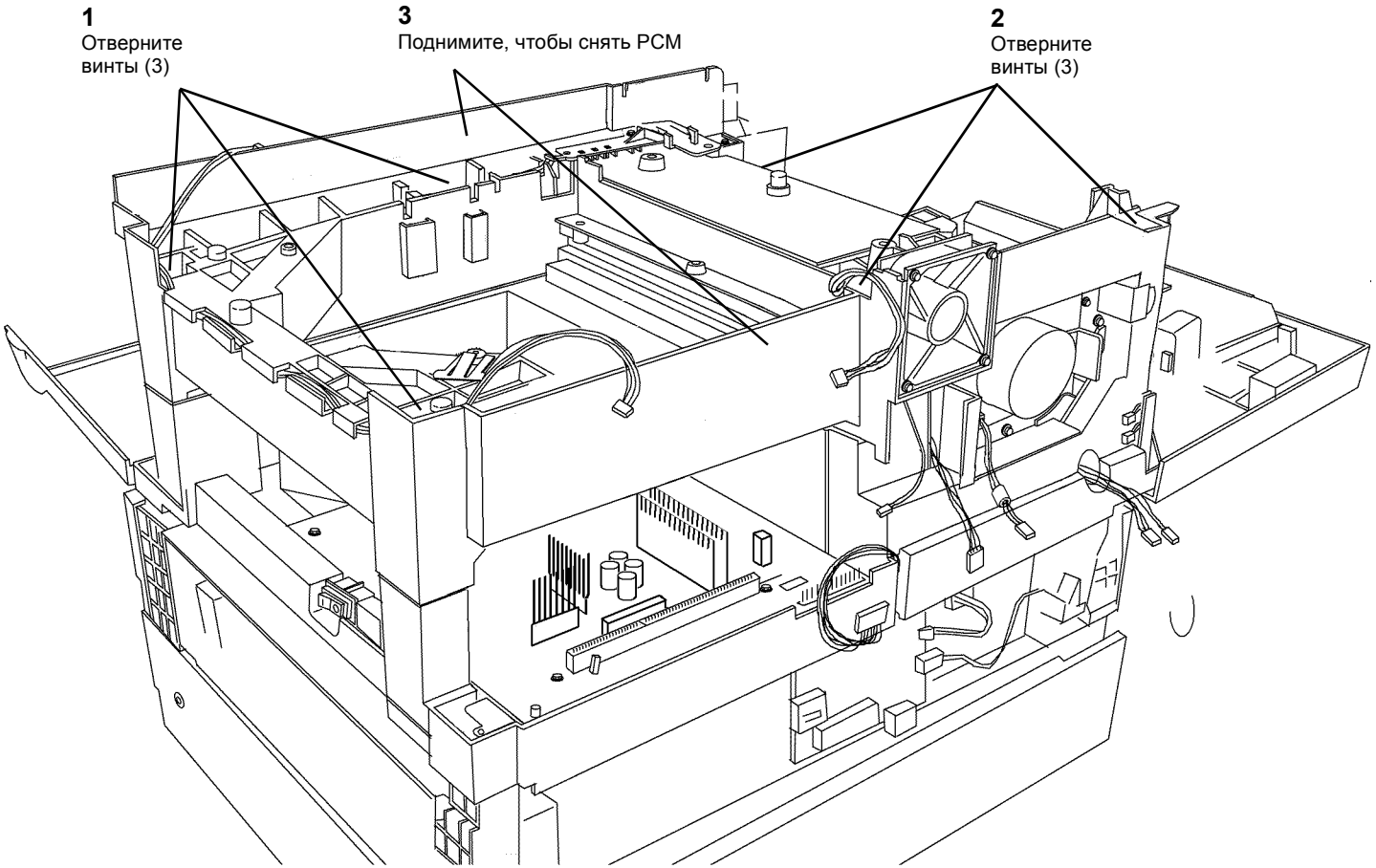


Рисунок 3 Снятие верхнего каркаса PCM

REP 4.1 Модуль главного привода

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Снимите модуль главного привода (Рисунок 1).

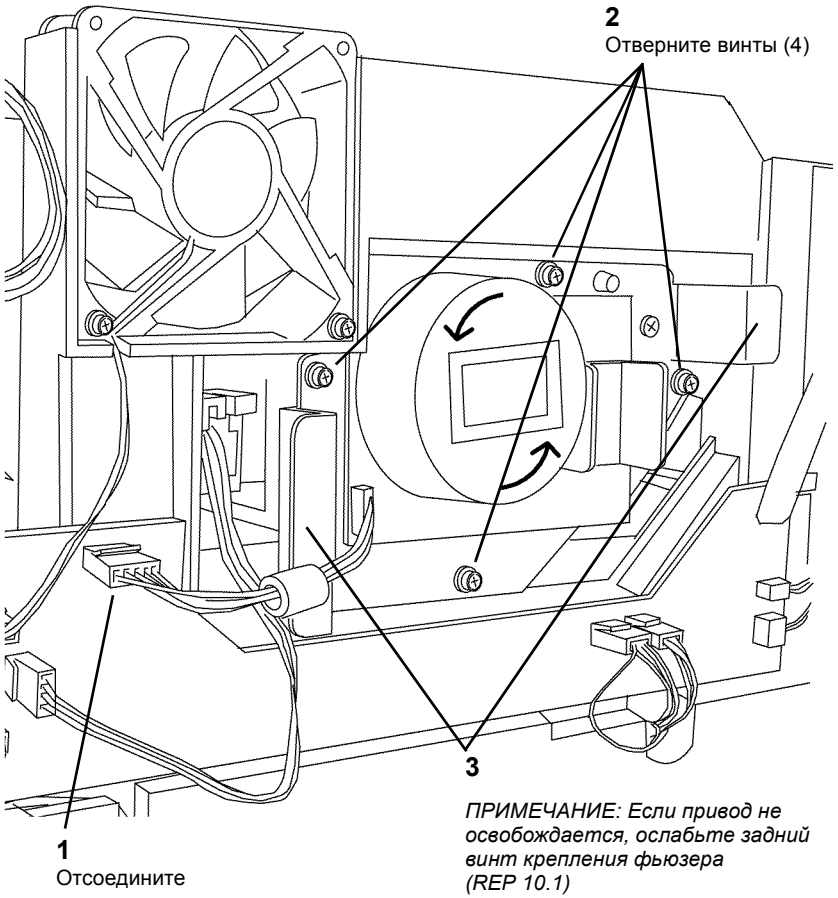


Рисунок 1 Снятие модуля привода

REP 6.1 Модуль RIS

Перечень запасных частей PL 2.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если модуль RIS заменяется, запишите значения параметров, хранящихся в NVM, указанные на наклейке на каркасе RIS сверху.*

3. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).



Рисунок 1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ об опасности облучения лазером

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование органов управления и регулировок с отклонениями от документации может привести к опасному облучению лазером. Данное изделие сертифицировано и признано удовлетворяющим стандартам на характеристики лазерных устройств, установленным Министерством здравоохранения и социального обслуживания США, как устройство класса 1. Это означает, что из устройства не исходит лазерный луч ни в одном из режимов его эксплуатации пользователем. Во время технического обслуживания лазерный луч может повредить зрение, если попадет в глаз. Процедуры технического обслуживания должны выполняться в точном соответствии с описанием.

Символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ об опасности облучения лазером повторяется в каждой процедуре, где возможно попадание под лазерный луч.

4. Снимите модуль RIS (Рисунок 1)

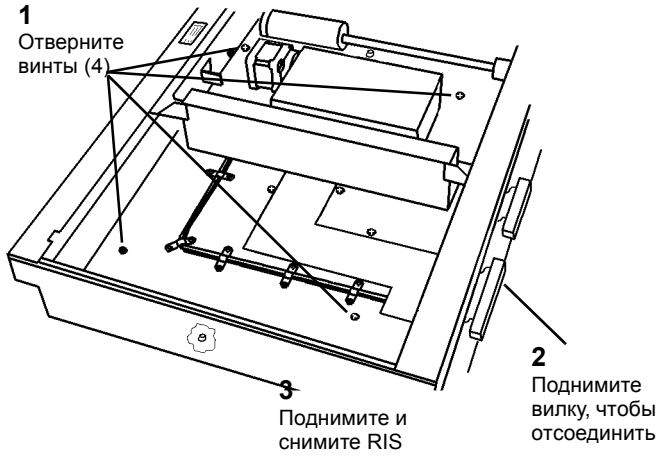


Рисунок 1 Снятие RIS

Установка

1. Установите модуль RIS (Рисунок 2).

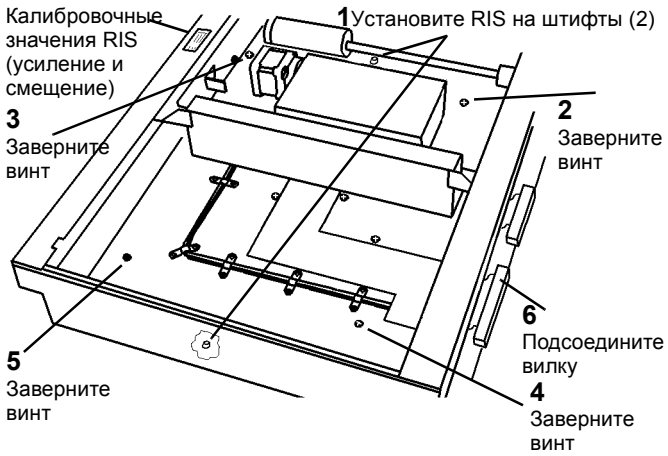


Рисунок 2 Установка RIS

2. Если установлен новый RIS, запишите калибровочные значения для загрузки после включения питания (Рисунок 2).

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

3. Почисте и пропылесосьте все внутренние поверхности. Обратитесь к GP 9 в разделе 6.
4. Почистите и установите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
6. Установите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
7. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.
8. Если установлен новый RIS, введите калибровочные значения, выполнив следующее:
   a. Войдите в диагностический режим [3-13].
   b. Кнопками с цифрами введите ранее записанную величину усиления.
   c. Для загрузки значения нажмите **Старт**. Если значение загружено правильно, дисплей будет мигать.
   d. Нажмите **Стоп**, чтобы подготовиться к вводу следующего значения.
   e. Введите [14].
   f. Цифровыми кнопками введите ранее записанное значение смещения.
   g. Для загрузки значения нажмите **Старт**. Если значение загружено правильно, дисплей будет мигать.
   h. Для выхода из диагностического режима 5 раз нажмите на кнопку **Стоп**.

REP 6.2 Лампа экспонирования

Перечень запасных частей PL 2.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
4. Подготовьтесь к снятию каретки лампы экспонирования (Рисунок 1).

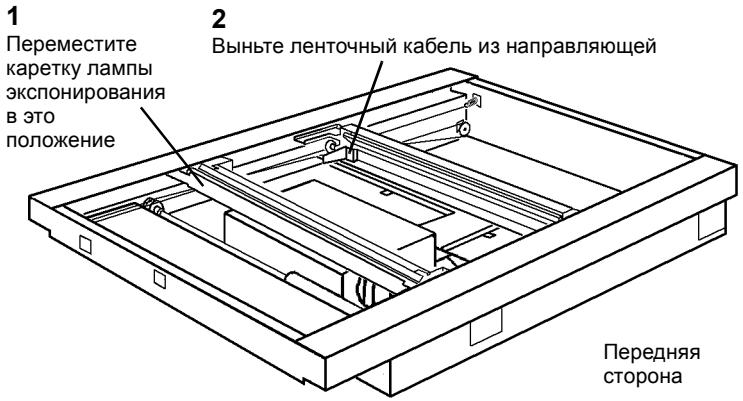


Рисунок 1 Подготовка к снятию каретки лампы экспонирования

5. Снимите тросики с каретки лампы экспонирования (Рисунок 2).

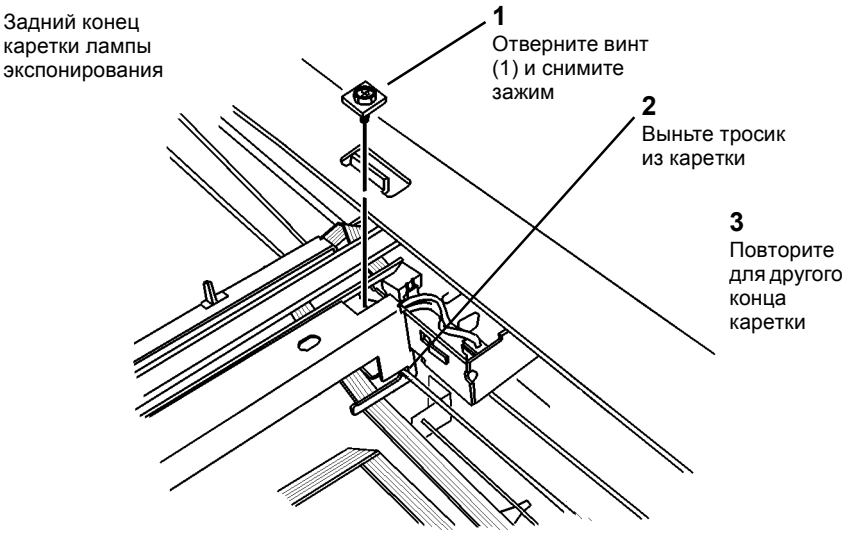


Рисунок 2 Снятие тросиков каретки лампы экспонирования

6. Поверните каретку лампы экспонирования и выньте ее из RIS (Рисунок 3).

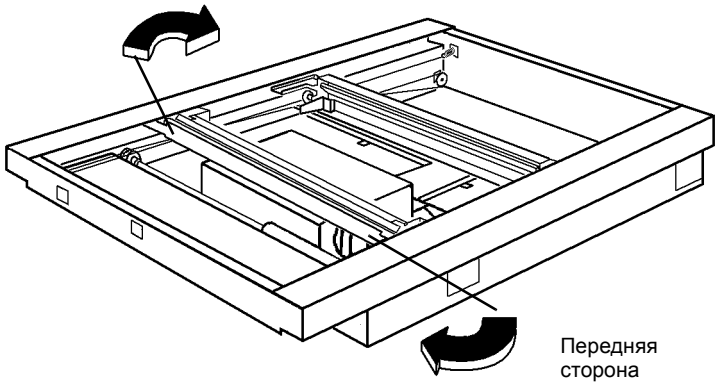


Рисунок 3 Поверните каретку

7. Снимите лампу экспонирования с каретки (Рисунок 4).

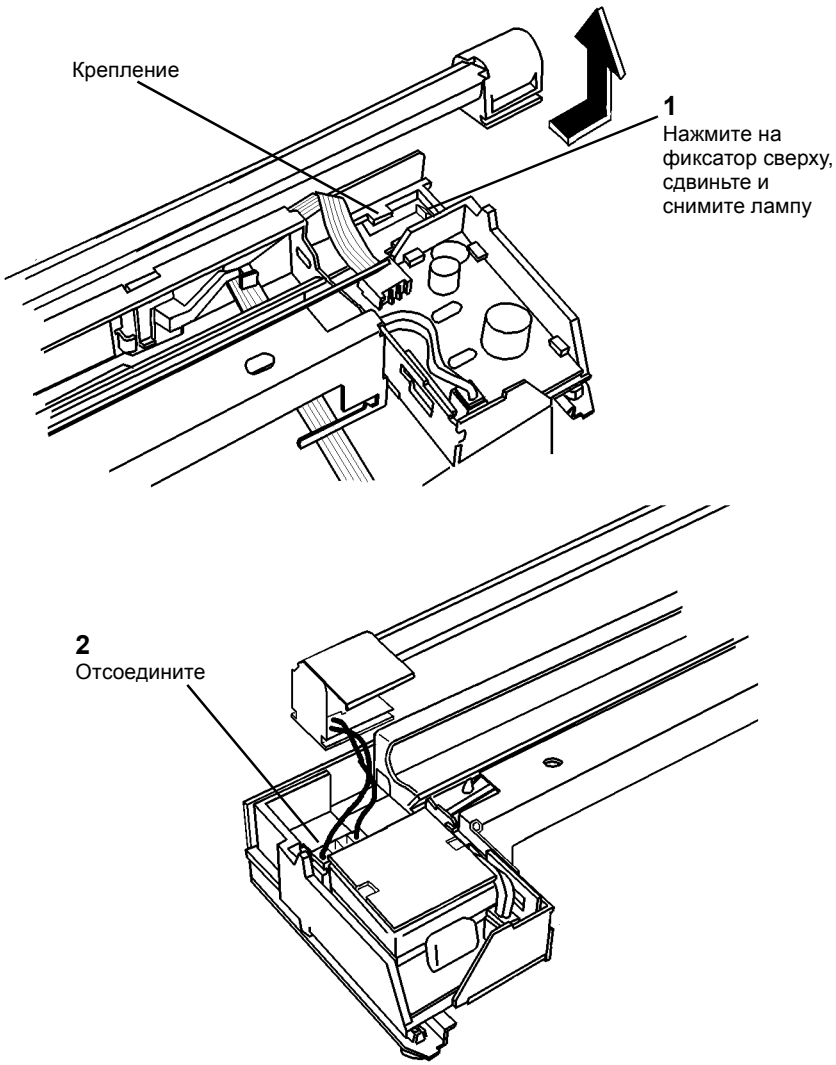


Рисунок 4 Снятие лампы с каретки

Установка

1. Установите лампу (Рисунок 5).

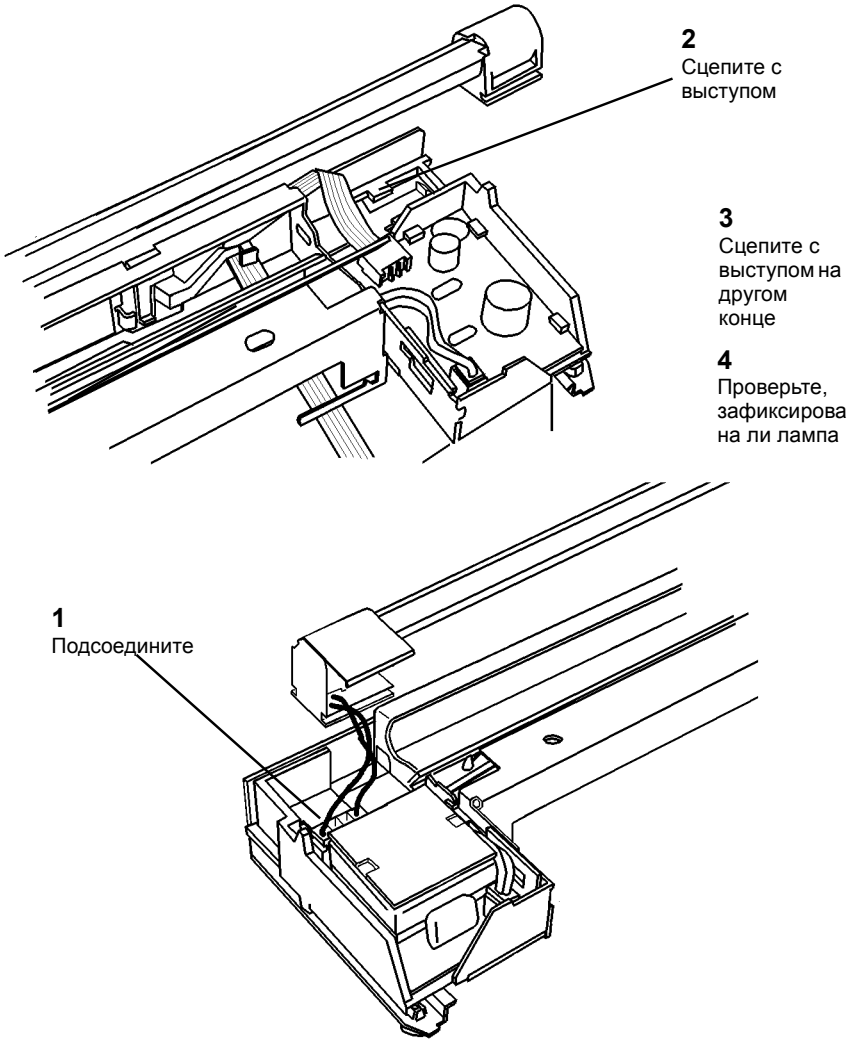


Рисунок 5 Установка лаипы

2. Установите каретку в RIS.
3. Установите зажимы тросиков (Рисунок 6).

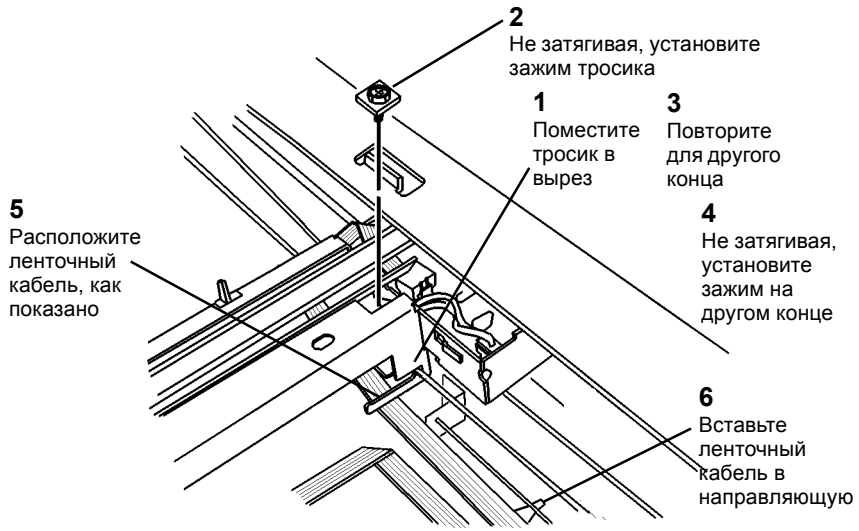


Рисунок 6 Установка зажима переднего тросика

4. Перемещая обе каретки вправо, проверьте ленточный кабель.
5. Отрегулируйте каретки (ADJ 6.1).

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

6. Почисте и пропылесосьте все внутренние поверхности. Обратитесь к GP 9 в разделе 6.
7. Установите стекло экспонирования (REP 6.5).
8. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
9. Установите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
10. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 6.3 Модуль ROS

Перечень запасных частей PL 1.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование органов управления и регулировок с отклонениями от документации может привести к опасному облучению лазером. Данное изделие сертифицировано и признано удовлетворяющим стандартам на характеристики лазерных устройств, установленным Министерством здравоохранения и социального обслуживания США, как устройство класса 1. Это означает, что из устройства не исходит лазерный луч ни в одном из режимов его эксплуатации пользователем. Во время технического обслуживания лазерный луч может повредить зрение, если попадет в глаз. Процедуры технического обслуживания должны выполняться в точном соответствии с описанием.

Символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ об опасности облучения лазером повторяется в каждой процедуре, где возможно попадание под лазерный луч.



Рисунок 1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ об опасности облучения лазером

ВНИМАНИЕ

Главная PWB может быть повреждена разрядом статического электричества. Во избежание повреждений соблюдайте все процедуры ESD GP 5 (раздел 6).

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Откройте левую дверцу.
3. Откройте переднюю крышку.
4. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
5. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
6. Снимите модуль RIS (REP 6.1).

ВНИМАНИЕ

Во избежание помех электронному оборудованию пользователя жгут должен проходить через фильтр электромагнитных помех.

7. Выньте жгут ROS из фильтра электромагнитных помех (Рисунок 2).
   a. Отпустите фиксатор и откройте зажим защиты от электромагнитных помех.
   b. Отсоедините вилку.
   c. Выньте жгут проводов из фильтра, затем закройте зажим фильтра.

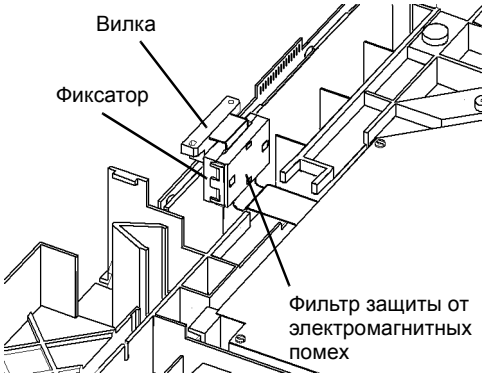


Рисунок 2 Выньте жгут ROS из зажима

8. Снимите модуль ROS (Рисунок 3).

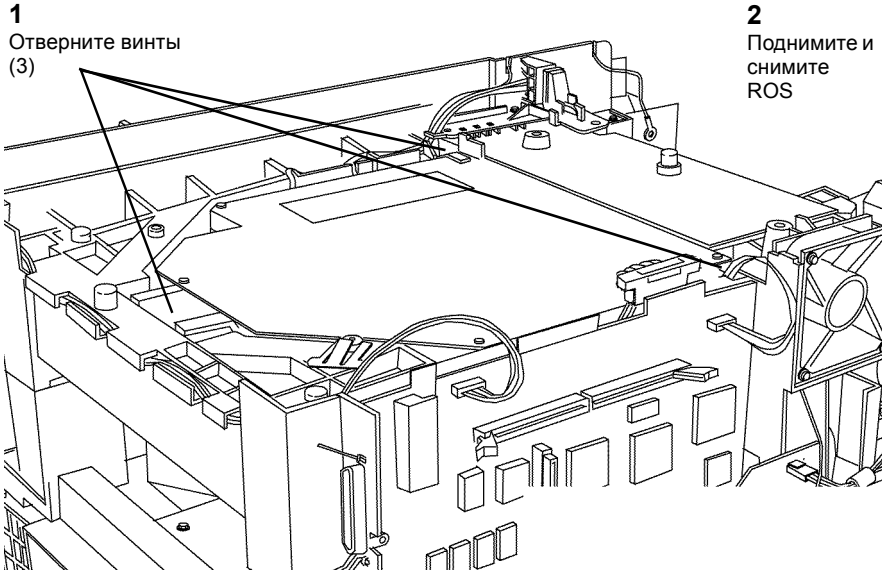


Рисунок 3 Снятие модуля ROS

Установка

ВНИМАНИЕ

Во избежание помех электронному оборудованию пользователя жгут должен проходить через зажим защиты от электромагнитных помех (Рисунок 4).

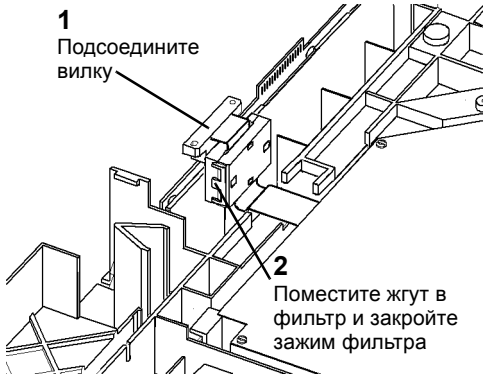


Рисунок 4 Поместите жгут ROS в фильтр

REP 6.5 Стекло экспонирования

Перечень запасных частей PL 1.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Поднимите стекло экспонирования с модуля RIS.

Установка

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

1. Почисте и пропылесосьте все внутренние поверхности. Обратитесь к GP 9 в разделе 6.
2. Проверьте чистоту стекла экспонирования и установите его на место.
3. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Установите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
5. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 6.6 Чистка CCD

Чистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Не выполняйте данную процедуру, если на это нет указания в RAP качества изображения.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
4. Снимите крышку CCD (Рисунок 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Не пылесосьте RIS при снятой крышке CCD.*

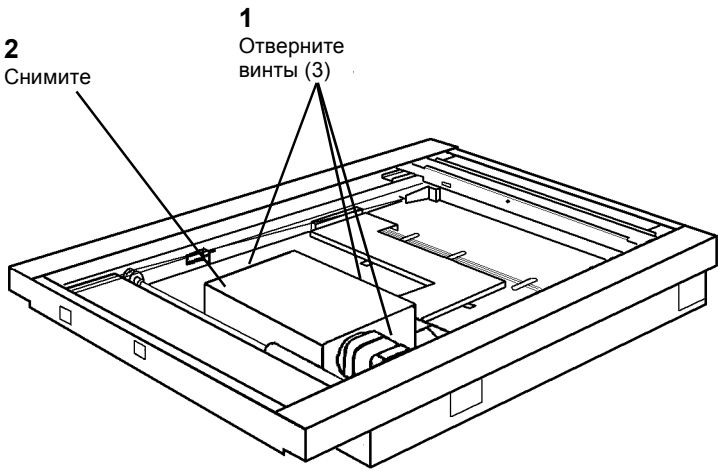


Рисунок 1 Снятие крышки CCD

5. Хлопчатобумажным тампоном и смоченной очистителем линз и зеркал безворсовой тканью удалите загрязнения, пыль и ворсинки с CCD и объектива.

   Даже небольшое загрязнение CCD или объектива может привести к появлению дефектов изображения (Рисунок 2).

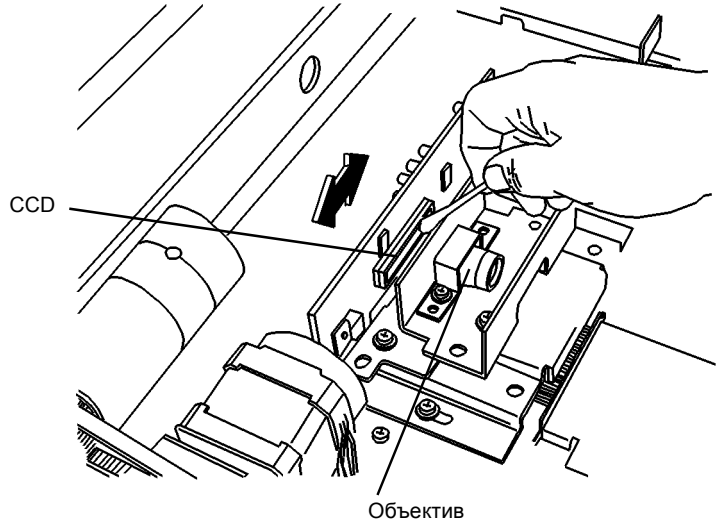


Рисунок 2 Чистка стекла CCD

6. Соберите узел, устанавливая элементы в порядке, обратном снятию.

ВНИМАНИЕ

Проверьте чистоту поверхности CCD и объектива. Загрязнение CCD приведет к появлению дефектов изображения.

ВНИМАНИЕ

Не отворачивайте и не ослабляйте винты в зоне CCD.

REP 6.7 Блок питания лампы экспонирования

Перечень запасных частей PL 2.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
3. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
4. Снимите лампу экспонирования (REP 6.2).
5. Снимите блок питания лампы экспонирования (Рисунок 1).

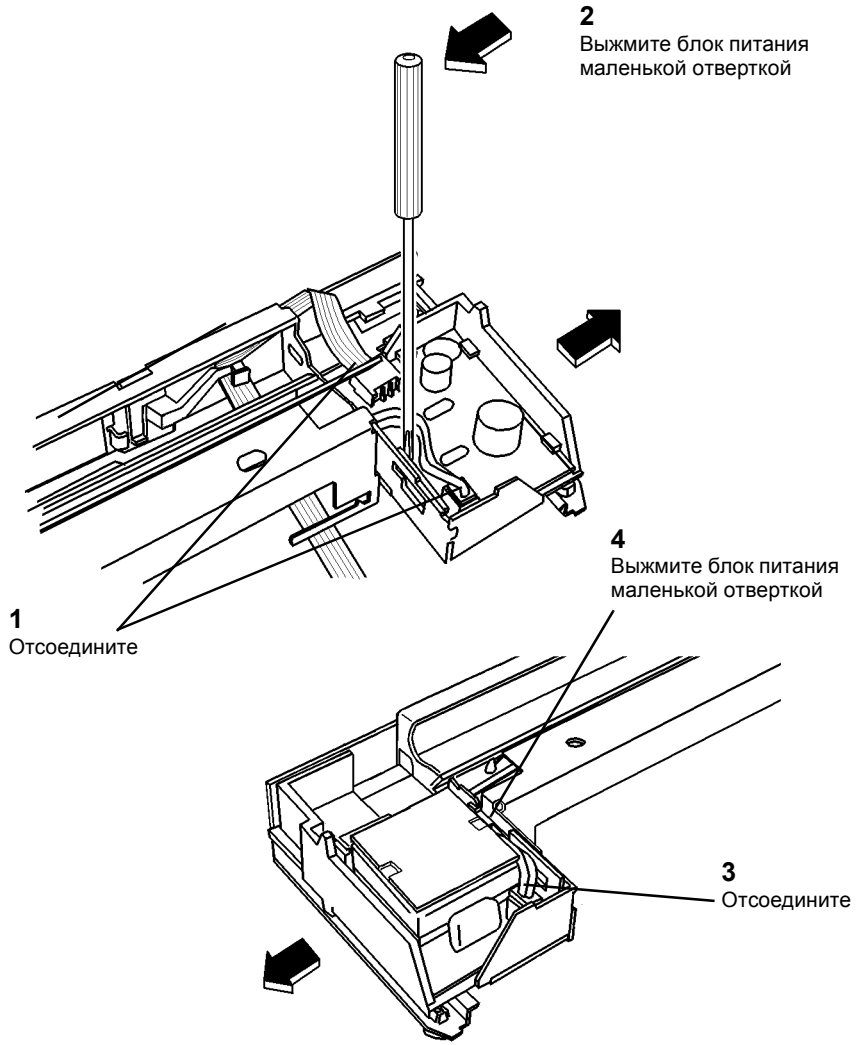


Рисунок 1 Снятие блока питания лампы экспонирования

Установка

1. Установите блок питания лампы экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

2. Почистите и пропылесосьте все внутренние поверхности. Обратитесь к GP 9 в разделе 6.
3. Установите стекло экспонирования (REP 6.5).
4. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
5. Установите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
6. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 8.1 Левая дверца

Перечень запасных частей PL 6.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Откройте левую дверцу и отсоедините разъемы (2).

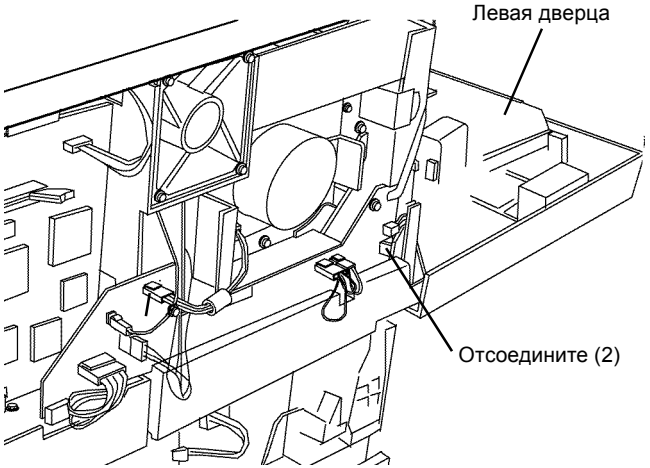


Рисунок 1 Отсоединение разъемов

3. Придерживая левую дверцу, свободите фиксаторы держателей (Рисунок 2).

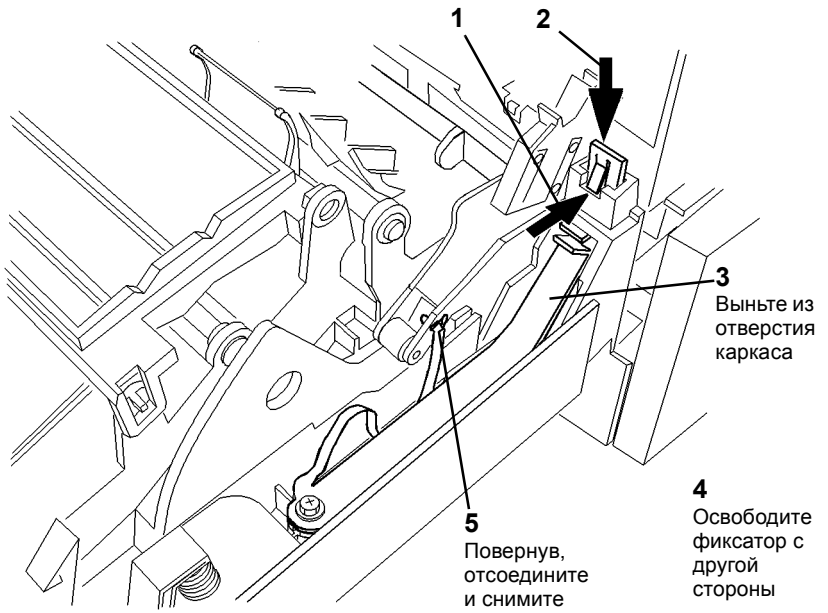


Рисунок 2 Снятие держателей

4. Снимите левую дверцу (Рисунок 3).

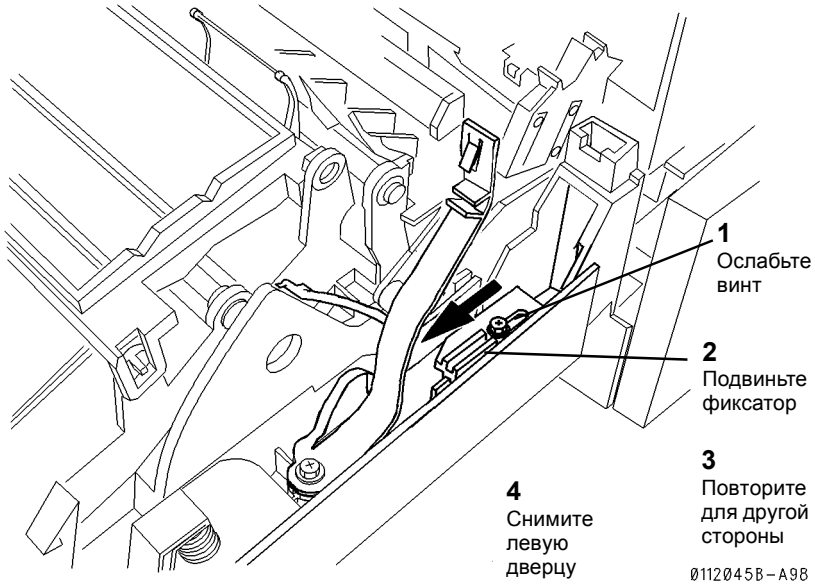


Рисунок 3 Снятие левой дверцы

REP 8.2 Узел регистрации

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Отсоедините вилки (Рисунок 1).

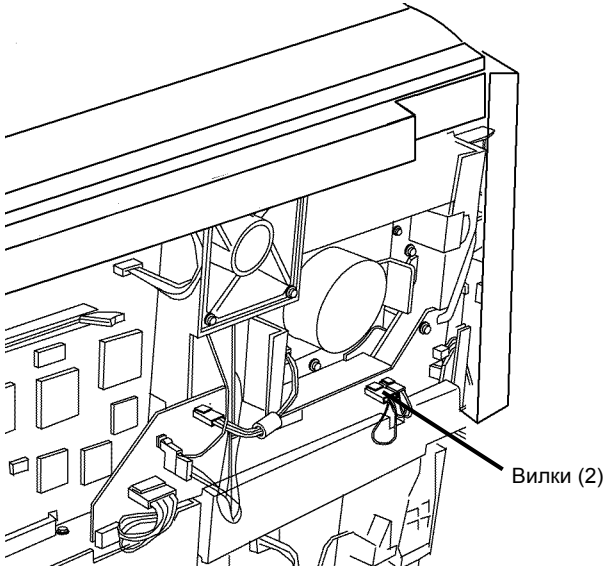


Рисунок 1 Отсоедините вилки

3. Откройте левую дверцу.
4. Отсоедините держатель (Рисунок 2).

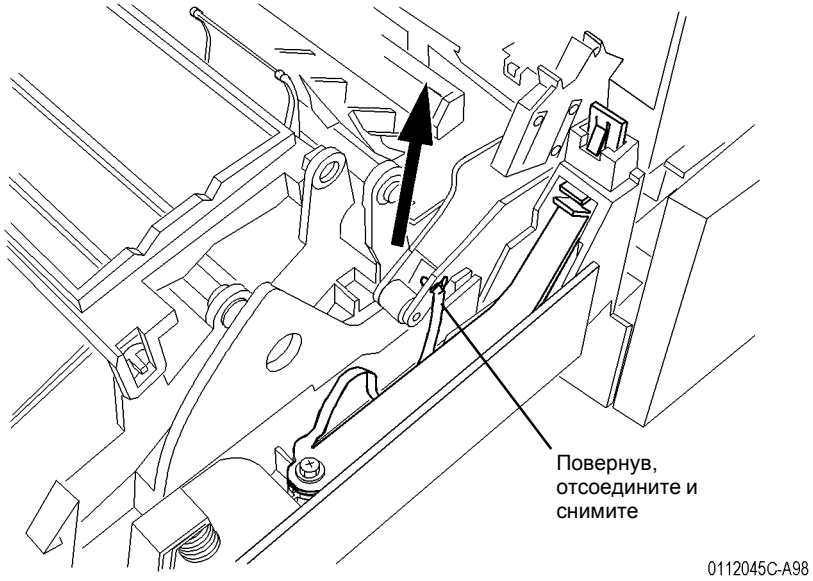


Рисунок 2 Отсоедините держатели

5. Снимите коротрон переноса/отделения (REP 9.2).
6. Снимите узел регистрации (Рисунок 3).
   a. Нажав на фиксатор, освободите выступ и поднимите переднюю сторону узла регистрации. Затем снимите узел регистрации, пропуская провода через отверстие.

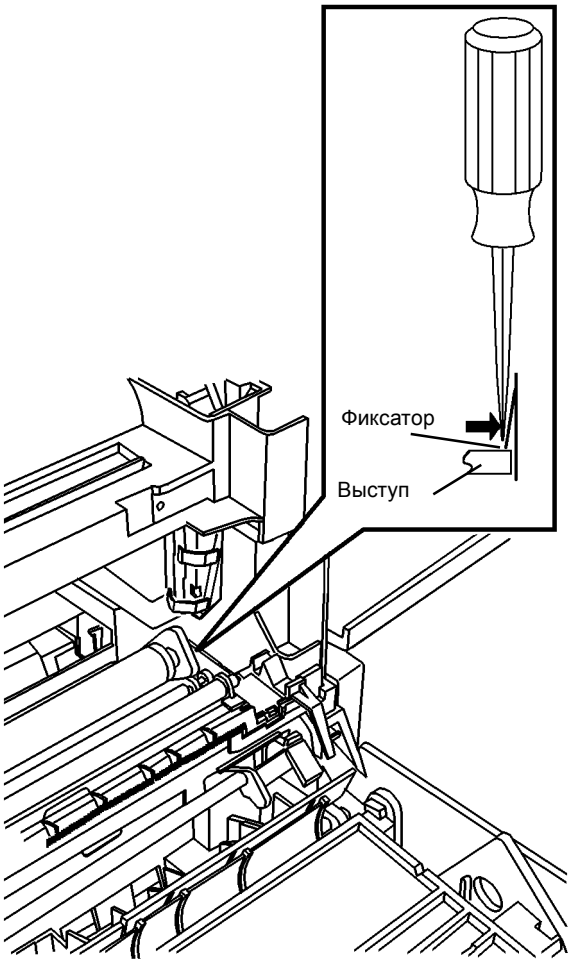


Рисунок 3 Снятие узла регистрации

REP 8.3 Датчик регистрации

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Отверните винты (2) и снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Отсоедините вилки (Рисунок 1).

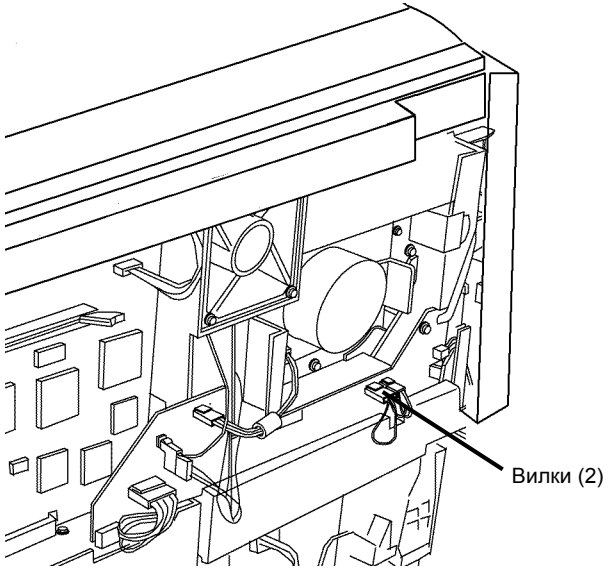


Рисунок 1 Отсоедините вилки

3. Откройте левую дверцу.
4. Снимите узел регистрации (REP 8.2).

ВНИМАНИЕ

Если неаккуратно снимать датчик, можно повредить активатор.

5. Снимите датчик регистрации (Рисунок 2).
   a. Поддев, снимите фиксатор.
   b. Нажмите сверху на выступы.
   c. Снимите датчик и проверьте, не поврежден ли активатор.
   d. Отсоедините вилку.

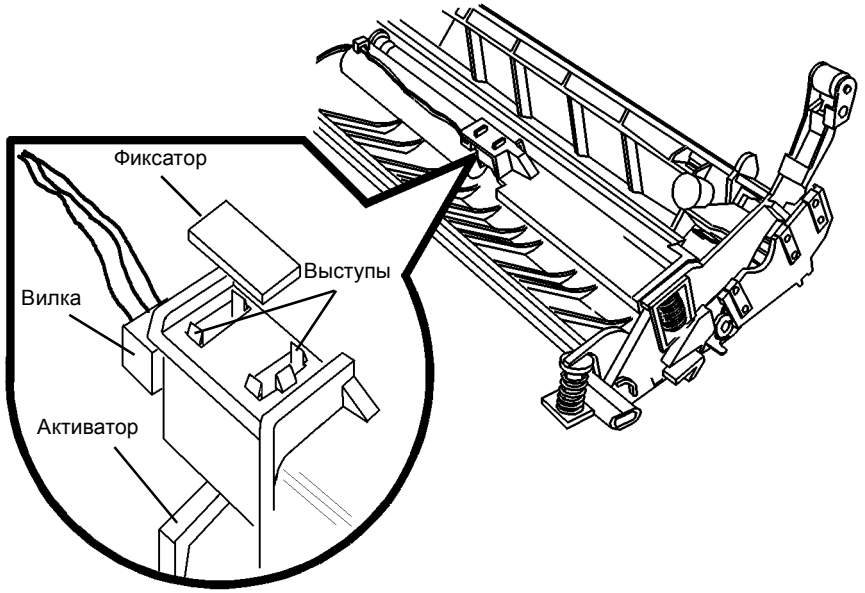


Рисунок 2 Снятие датчика регистрации

REP 8.5 Муфта регистрации

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Отверните винты (2) и снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Отсоедините вилки (Рисунок 1).

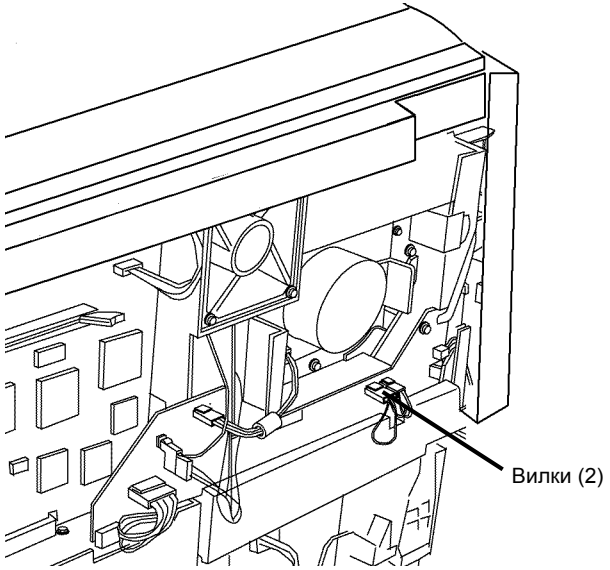


Рисунок 1 Отсоедините вилки

3. Откройте левую дверцу.
4. Снимите узел регистрации (REP 8.2).
5. Снимите муфту регистрации (рисунок 2).

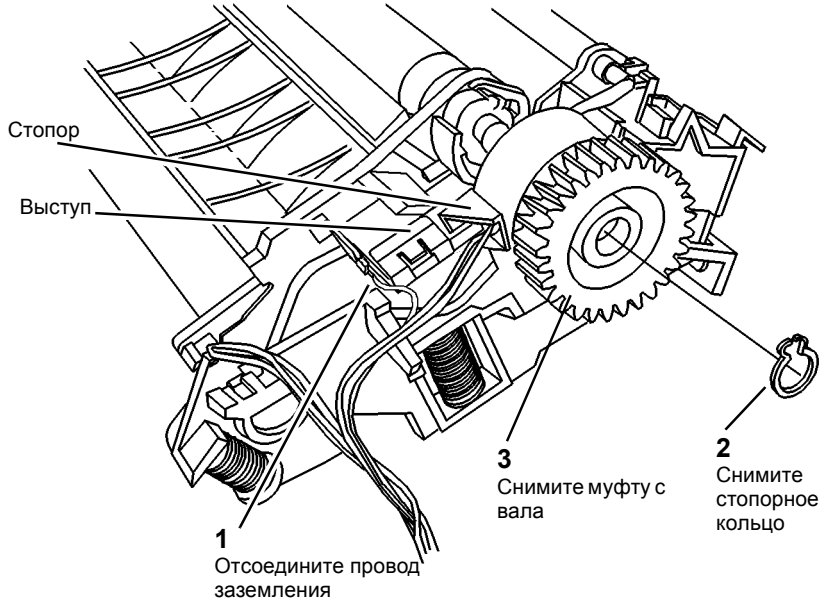


Рисунок 2 Снятие муфты регистрации

Установка

1. Установите муфту (Рисунок 2).
   a. Введите выступ в стопор.
   b. Установите стопорное кольцо.
   c. Подсоедините провод заземления.
2. Установите узел регистрации (REP 8.2).
3. Закройте левую дверцу.
4. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 8.6 Валик регистрации

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
2. Отсоедините вилки (Рисунок 1).

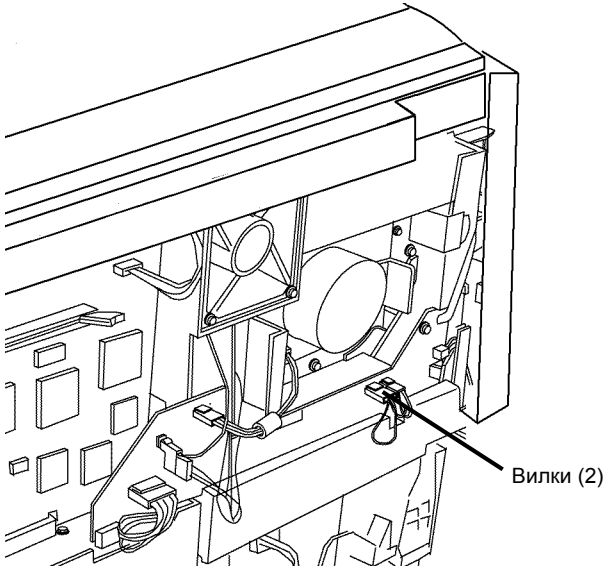


Рисунок 1 Отсоедините вилки

3. Откройте левую дверцу.
4. Снимите узел регистрации (REP 8.2).
5. Снимите муфту регистрации (REP 8.5).
6. Снимите втулку (Рисунок 2).

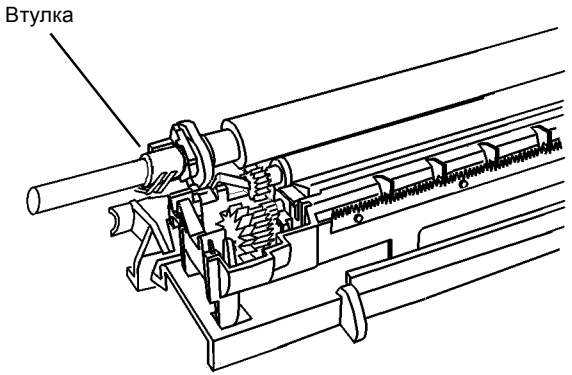


Рисунок 2 Снятие втулки

7. Снимите валик регистрации (Рисунок 3).
   a. Снимите пружину.
   b. Нажмите маленькой отверткой на антивращательный выступ так, чтобы он мог пройти стопор и повернуть подшипник против часовой стрелки, чтобы был виден фиксатор.
   c. Потяните за подшипник и снимите его.
   d. Необязательный шаг: Снимите подшипник с другого конца валика регистрации таким же способом, как при выполнении шага b.
   e. Выньте конец валика регистрации из каркаса и вытяните валик регистрации из прдшипника на другом конце. Для облегчения снятия, вынимая валик, поворачивайте его.

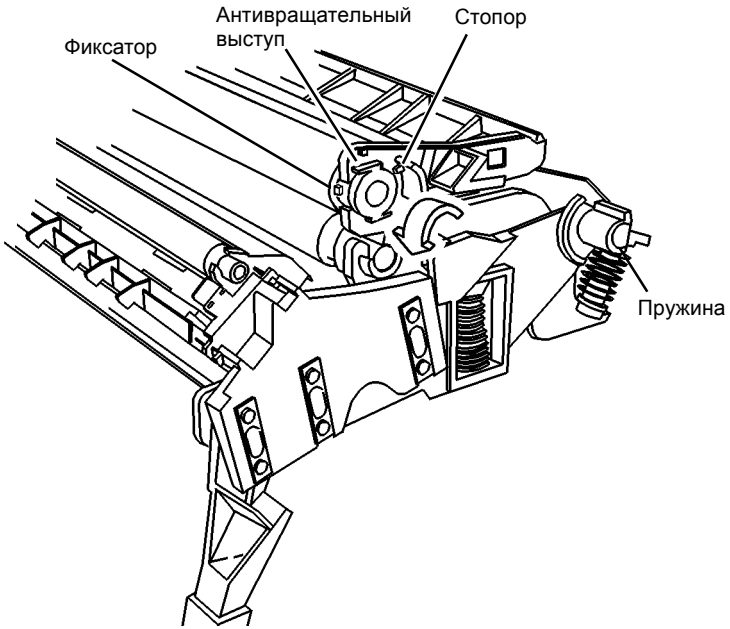


Рисунок 3 Снятие валика регистрации

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *На подшипнике имеются два антивращательных выступа. Если при снятии один из них сломается, установите подшипник так, чтобы работал другой.*

ПРИМЕЧАНИЕ: *После установки заземляющей пружины проверьте, что она давит на бронзовую втулку.*

REP 8.7 Выходной лоток

Перечень запасных частей PL 6.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите выходной лоток (Рисунок 1).

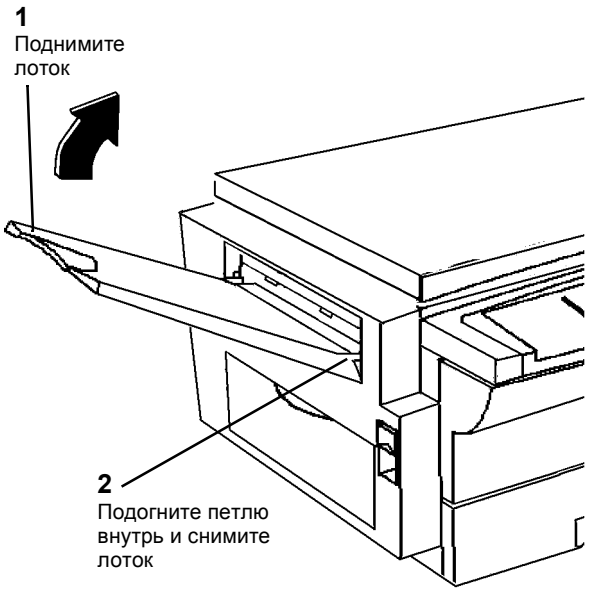


Рисунок 1 Снятие выходного лотка

REP 8.8 Обходной лоток

Перечень запасных частей PL 6.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Откройте левую дверцу.
2. Снимите левую дверцу (REP 8.1).
3. Снимите указанные детали (Рисунок 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Шаги 3 и 4 выполнять необязательно. Они только позволяют облегчить разборку и сборку.*

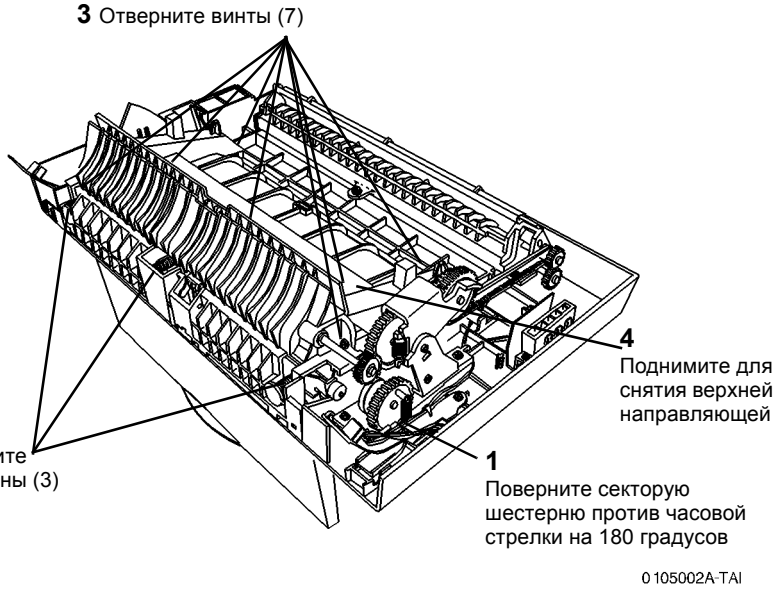


Рисунок 1 Снятие элементов

4. Снимите нижнюю направляющую (7), (Рисунок 2).

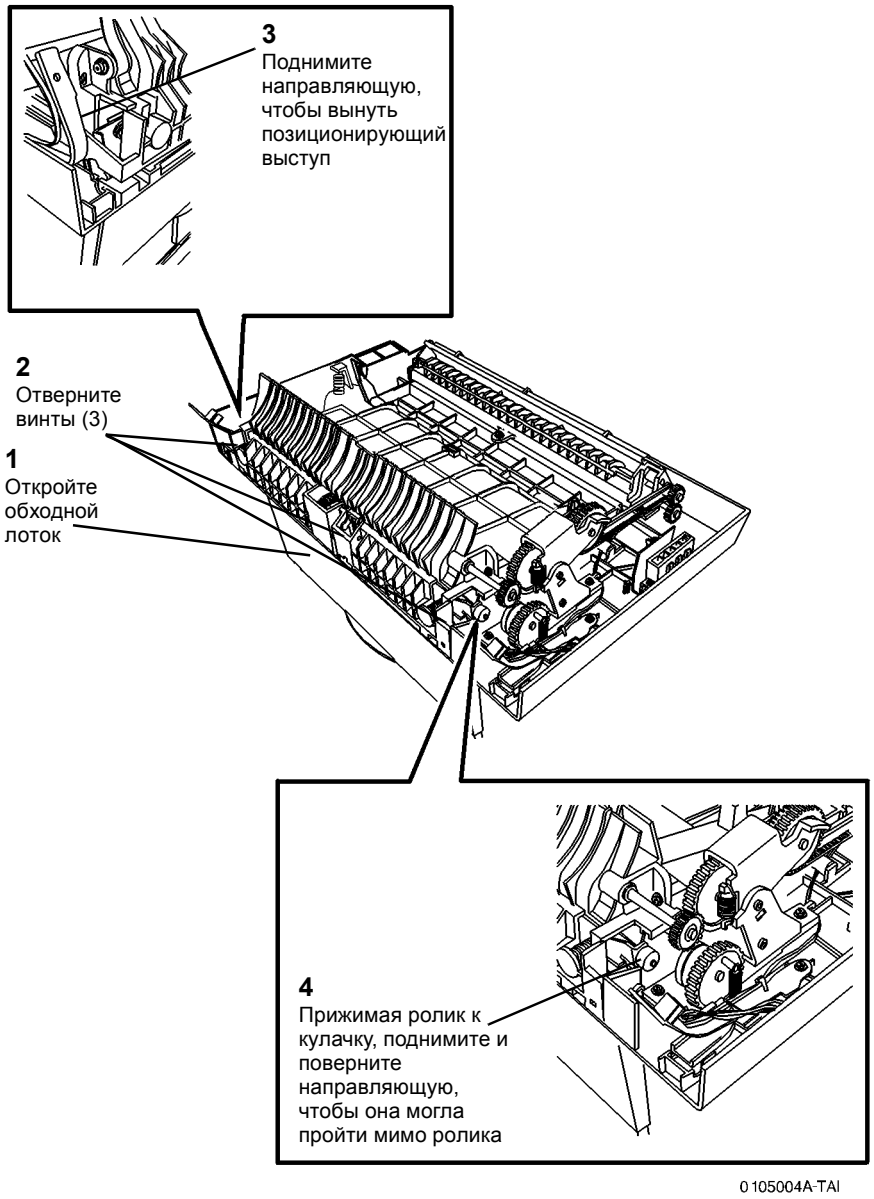


Рисунок 2 Снятие нижней направляющей

5. Снимите обходной лоток (Рисунок 3).
   a. Закройте обходной лоток, чтобы его можно было снять в показанном направлении.
   b. Подогните каркас, чтобы можно было снять обходной лоток.

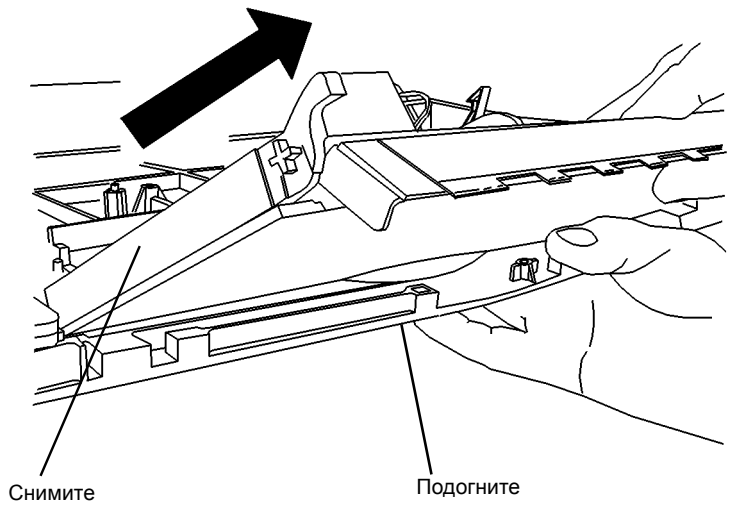


Рисунок 3 Снятие обходного лотка

Установка

1. Установите обходной лоток в левую дверцу (Рисунок 4).

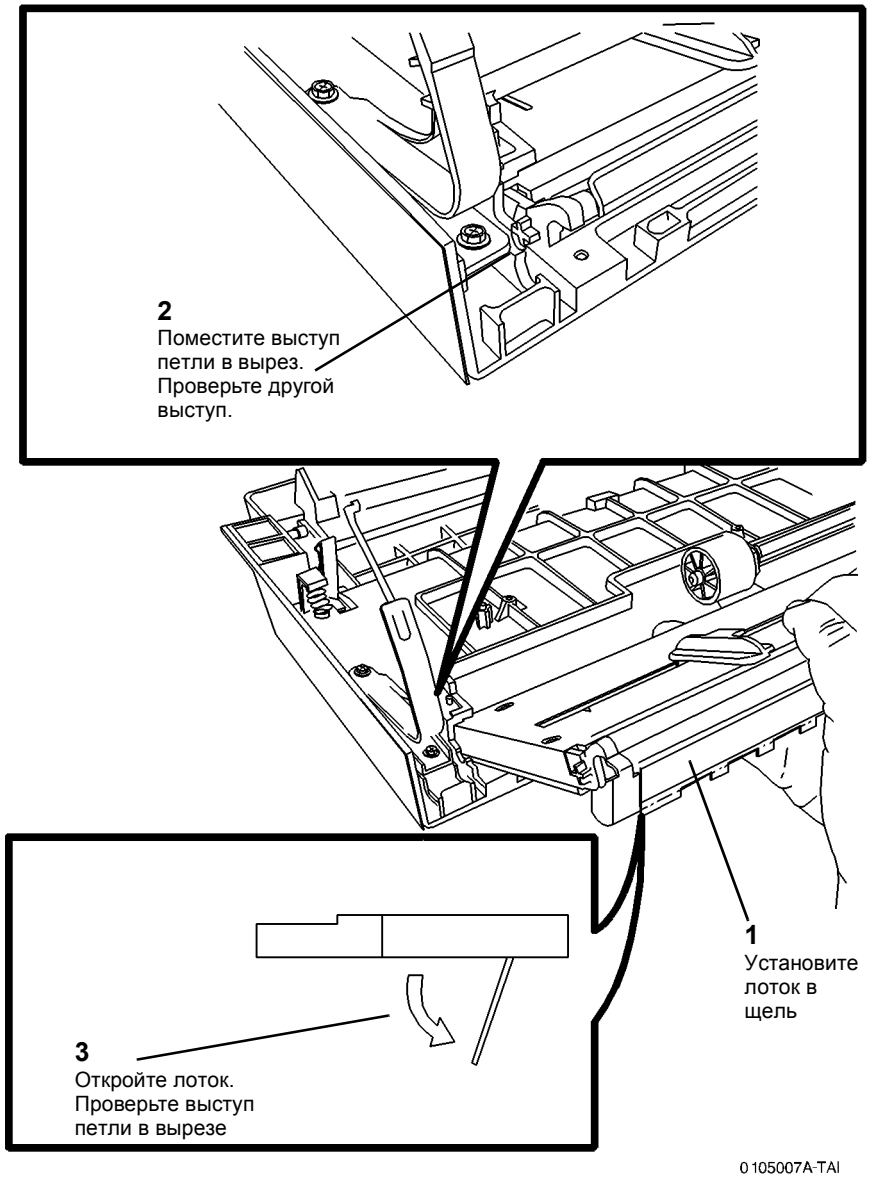


Рисунок 4 Установка обходного лотка

2. Во избежание застреваний с кодом C3 при выполнении шага 2 расположите стопор бумаги и тормозную площадку обходного лотка, как показано (Рисунок 5).

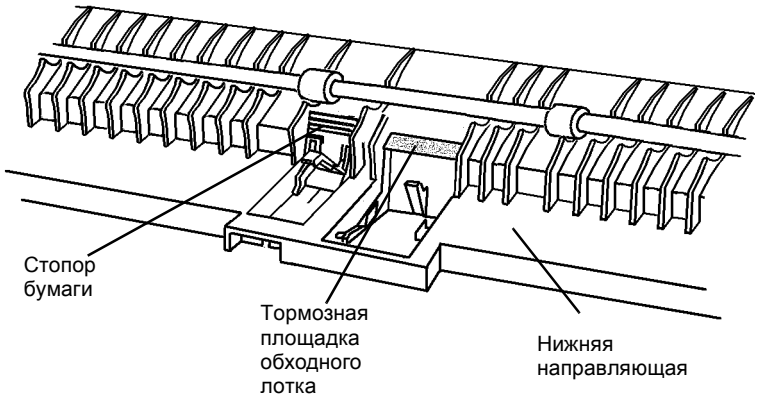


Рисунок 5 Позиционирование стопора бумаги

3. Установите нижнюю направляющую (Рисунок 6).
   a. Разместите нижнюю направляющую в бортике дверцы, как показано.
   b. Держите тормозную площадку и стопор бумаги, как показано на рисунке (при необходимости обратитесь к шагу 2).
   c. Поверните нижнюю направляющую так, чтобы отверстие встало на выступ левой дверцы.

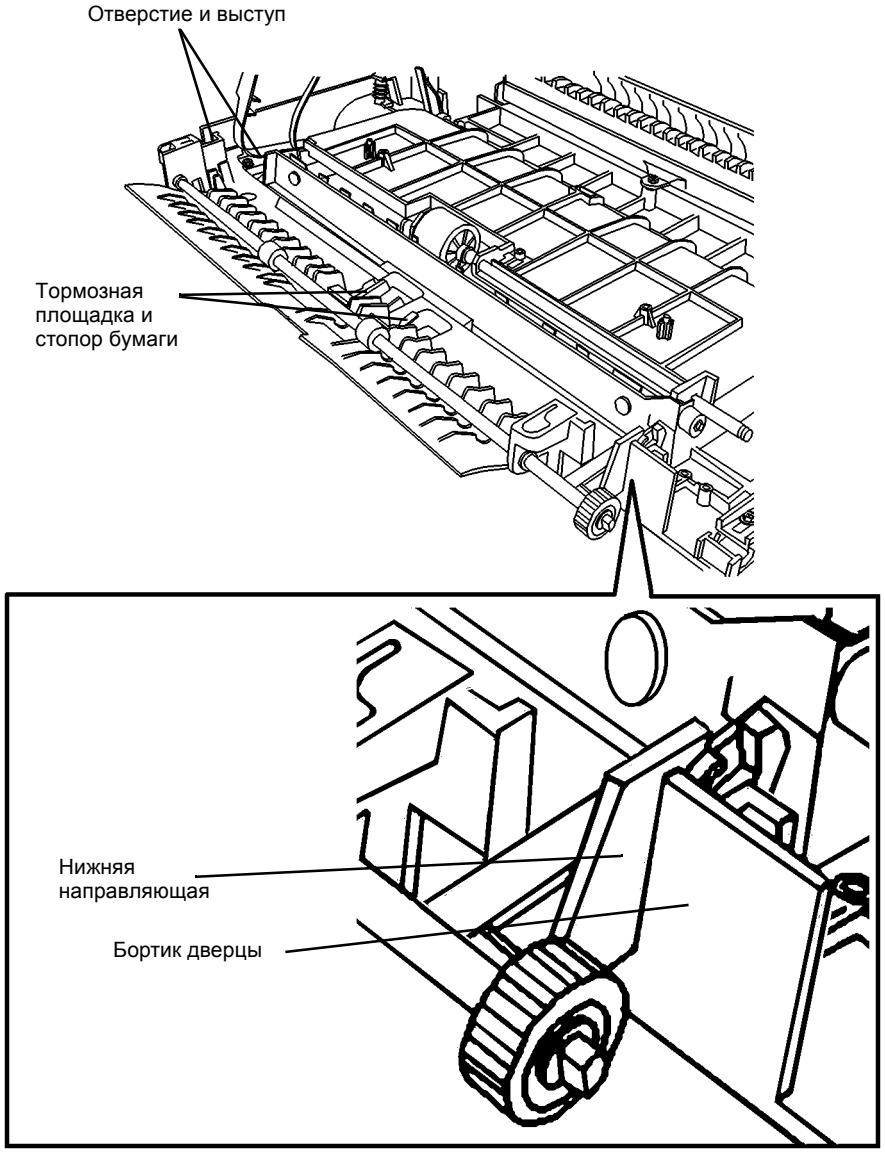


Рисунок 6 Установка нижней направляющей

4. Установите нижнюю направляющую, заверните винты (3), установите пружины (3) и верхнюю направляющую, заверните винты (7) (Рисунок 7).

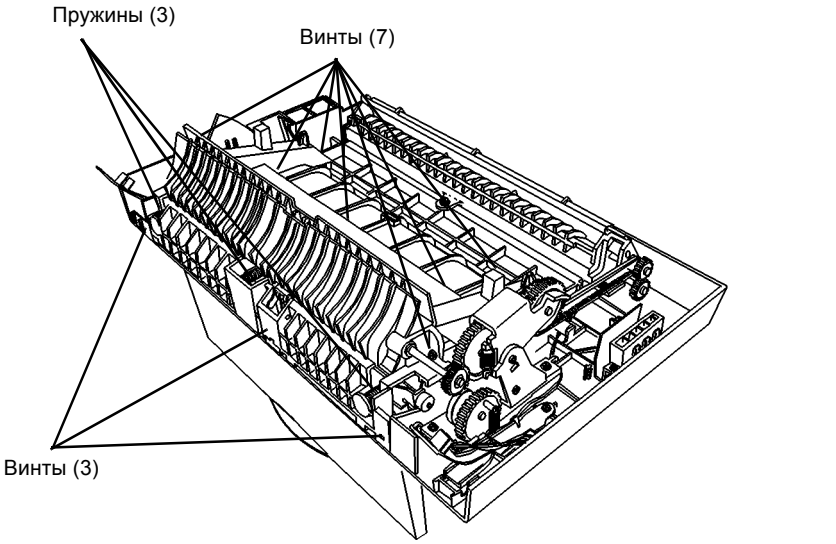


Рисунок 7 Установка нижней и верхней направляющих

5. Установите левую дверцу (REP 8.1).
6. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 8.9A Снятие модуля лотка 2 без помощника

Перечень запасных частей PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
4. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
5. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
6. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
7. Снимите модуль ROS (REP 6.3).
8. Снимите аппарат с модуля лотка 2.
   a. Снимите лоток 1 (REP 8.10).
   b. Отвернит винты по углам аппарата.
   c. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
   d. Отверните винты по углам аппарата.
   e. Снимите аппарат с модуля лотка 2.
   f. Если модуль лотка 2 закреплен на стойке с опорными роликами, переходите к шагу 9.
9. Снимите модуль лотка 2 со стойки.
   a. Откройте переднюю крышку стойки и снимите крепеж, которым лоток 2 закреплен на стойке.

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Нажмите на винты (4), которые крепят аппарат к модулю лотка 2.*

REP 8.9B Снятие модуля лотка 2 вдвоем

Перечень запасных частей PL 4.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите аппарат с модуля лотка 2.
   a. Выдвиньте лоток 1 для обеспечения доступа к винтам.
   b. Отвернит винты по углам лотка 1.
   c. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
   d. Отверните винты по углам аппарата.
   e. Снимите аппарат с модуля лотка 2.
   f. Если модуль лотка 2 закреплен на стойке с опорными роликами, переходите к шагу 2.
2. Отверните винты (4) по углам и снимите модуль лотка 2 со стойки.

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Нажмите на винты (4), которые крепят аппарат к модулю лотка 2.*

REP 8.10 Лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Выключите копир и отсоедините шнур электропитания.
2. Выдвиньте, поднимите и снимите лоток 1 или лоток 2 (Рисунок 1).

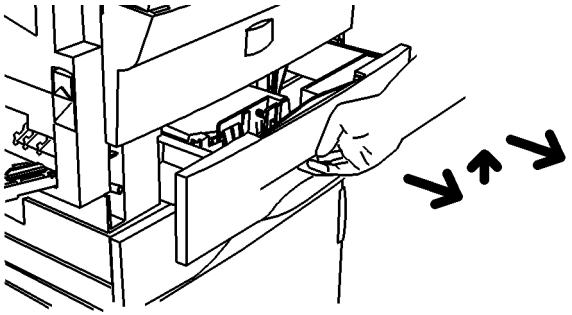


Рисунок 1 Снятие лотка 1 / лотка 2

REP 8.11 Ролик подачи обходного лотка

Перечень запасных частей PL 6.3

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите ролик подачи обходного лотка (Рисунок 1).

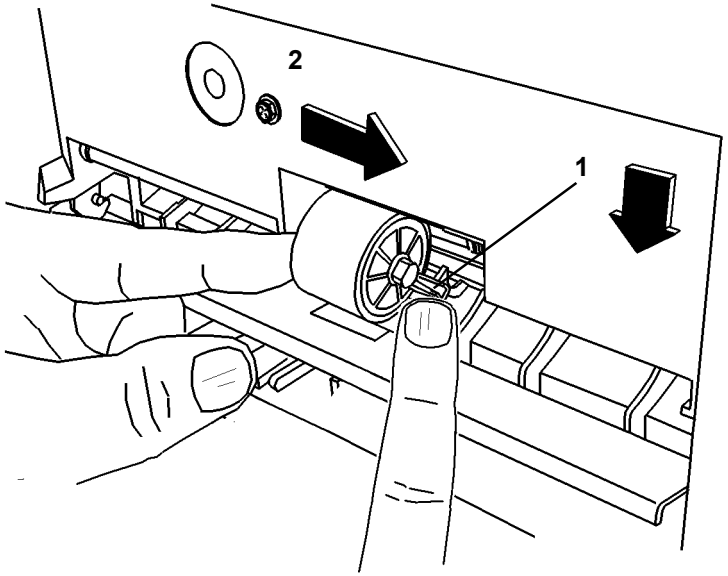


Рисунок 1 Снятие ролика подачи обходного лотка

REP 8.12 Тормозная площадка обходного лотка

Перечень запасных частей PL 6.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Откройте левую дверцу.
2. Снимите левую дверцу (REP 8.1).
3. Снимите указанные детали (Рисунок 1).

ПРИМЕЧАНИЕ: *Шаги 3 и 4 - необязательные. Они облегчают разборку и сборку.*

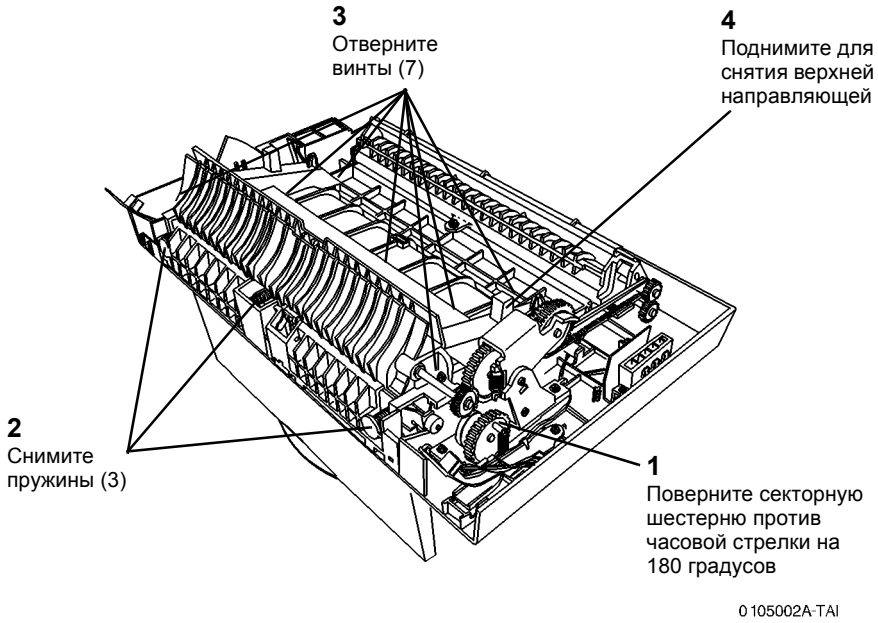


Рисунок 1 Снятие элементов

4. Отверните винты (3) и снимите нижнюю направляющую (7), (Рисунок 2).

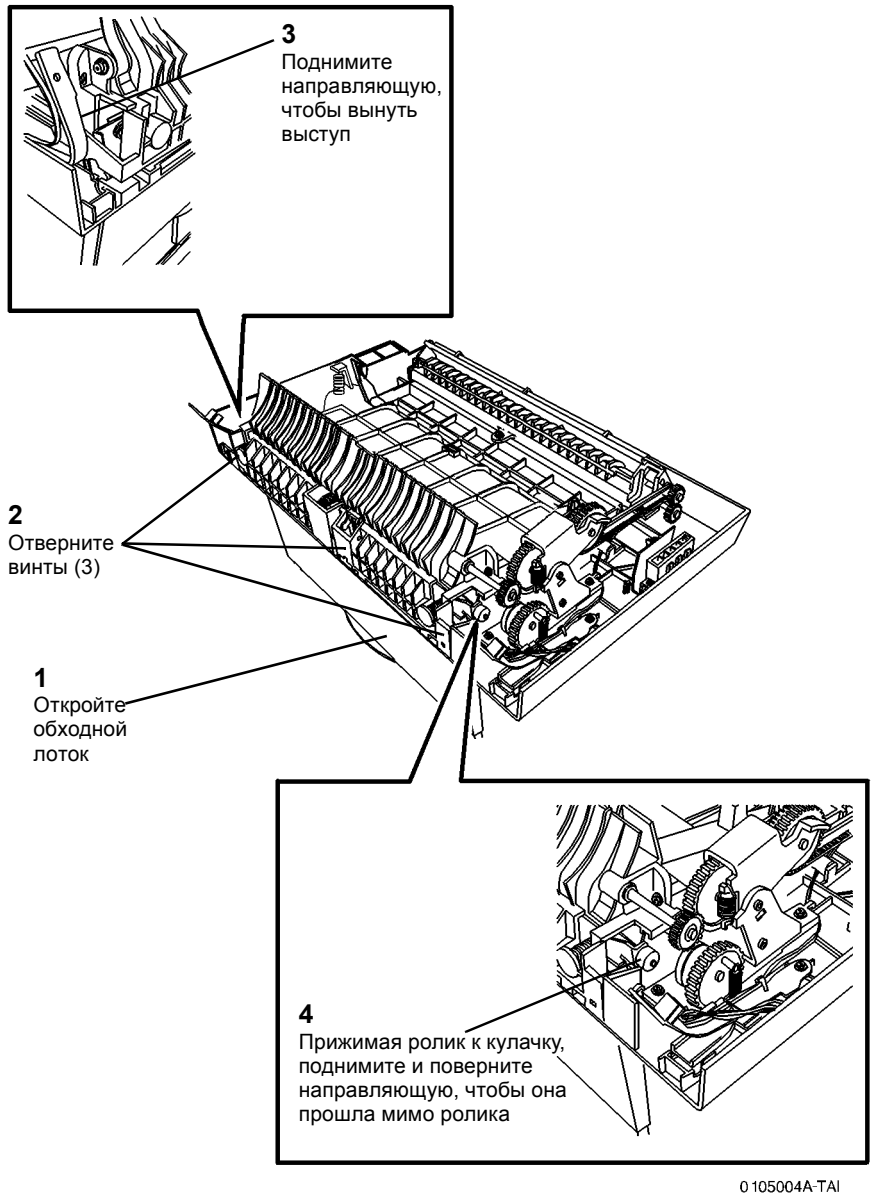


Рисунок 2 Снятие нижней направляющей

5. Сдавите рычажки и снимите тормозную площадку обходного лотка (Рисунок 3).

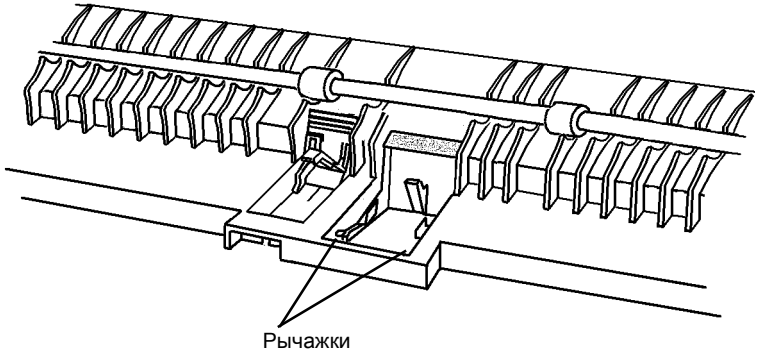


Рисунок 3 Снятие тормозной площадки обходного лотка

Установка

1. Во избежание застреваний с кодом C3, расположите стопор бумаги и тормозную площадку обходного лотка, как было показано при выполнении шага 2 снятия (Рисунок 4).

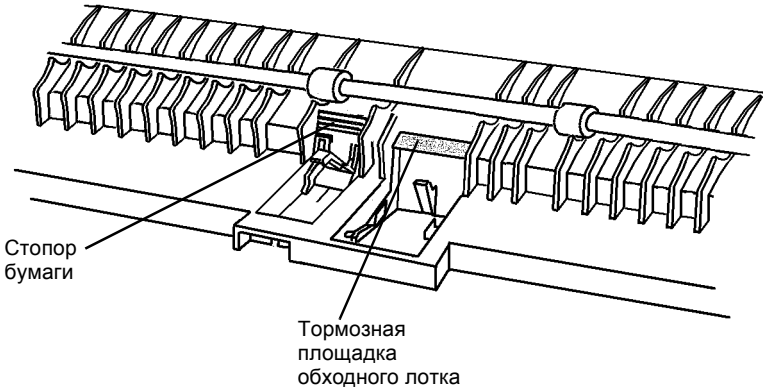


Рисунок 4 Позиционирование стопора бумаги

2. Установите нижнюю направляющую (Рисунок 5).
   a. Разместите нижнюю направляющую в бортике дверцы, как показано на рисунке.
   b. Держите тормозную площадку и стопор бумаги, как показано на рисунке (при необходимости обратитесь к шагу 1).
   c. Поверните нижнюю направляющую так, чтобы отверстие встало на выступ левой дверцы.

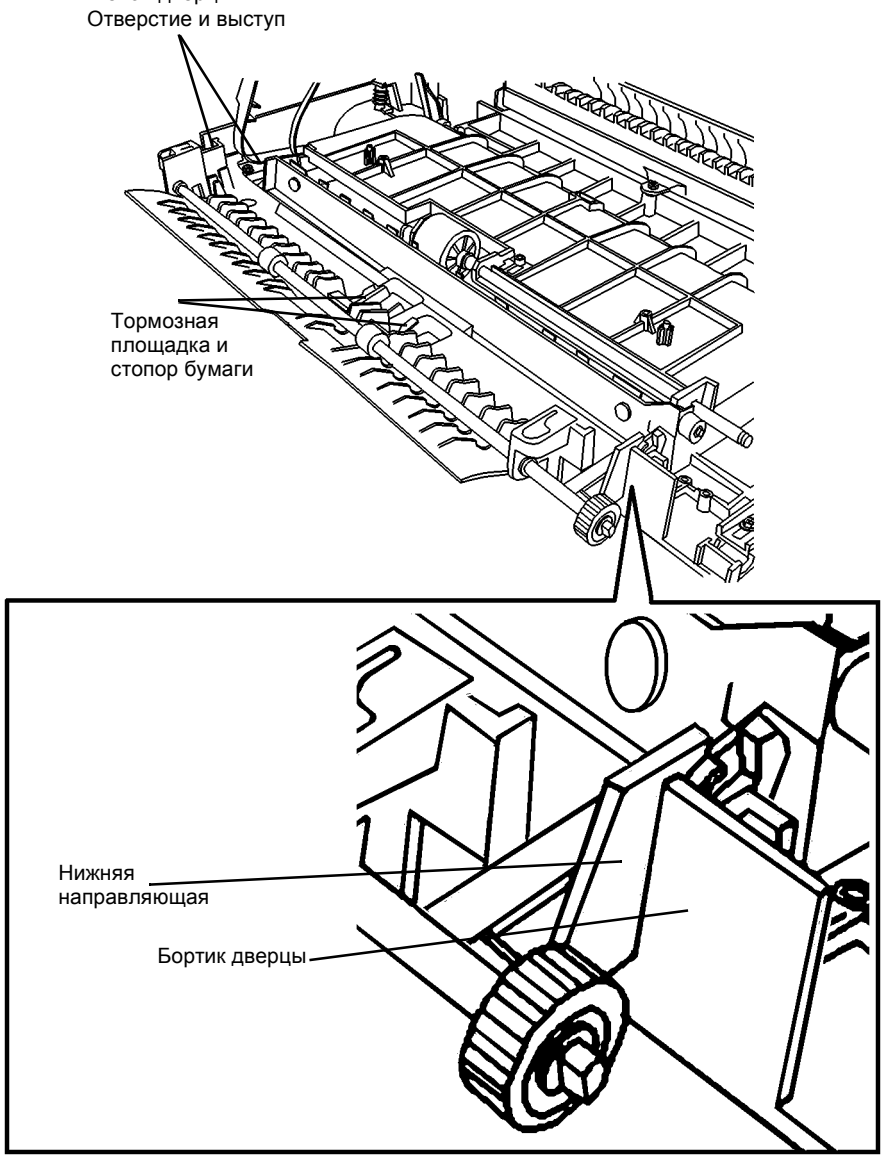


Рисунок 5 Установка нижней направляющей

3. Заверните винты нижней направляющей (3), установите пружины (3), верхнюю направляющую и заверните винты (7) (Рисунок 6).

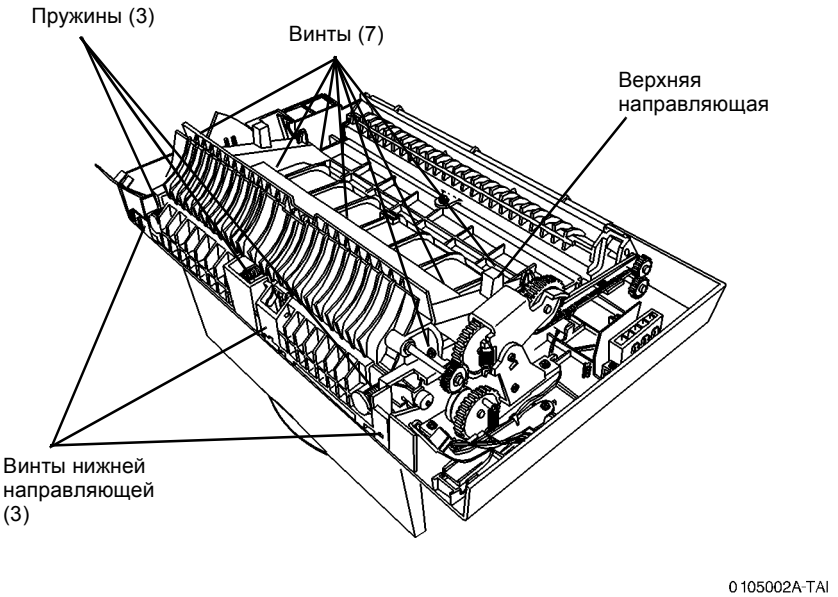


Рисунок 6 Установка нижней и верхней направляющих

4. Установите левую дверцу (REP 8.1).
5. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 8.13 Узел подачи, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Для снятия узла подачи лотка 1, переходите к шагу 2.
   Для снятия узла подачи лотка 2, переходите к шагу 3.
2. Подготовьтесь к снятию узла подачи лотка 1.
   a. Снимите лоток 1 (REP 8.10).
   b. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
   c. Переходите к шагу 4.
3. Подготовьтесь к снятию узла подачи лотка 2.
   a. Снимите лоток 2 (REP 8.10).
   b. Снимите заднюю крышку лотка 2 (REP 14.5).
   c. переходите к шагу 4.
4. Отсоедините узел подачи (Рисунок 1).
   a. Отсоедините ленточный кабель и трехконтактную вилку.
   b. Отверните винты (2).
   c. Приставив отвертку к держателю, для его освобождения ударьте рукой по ручке отвертки.

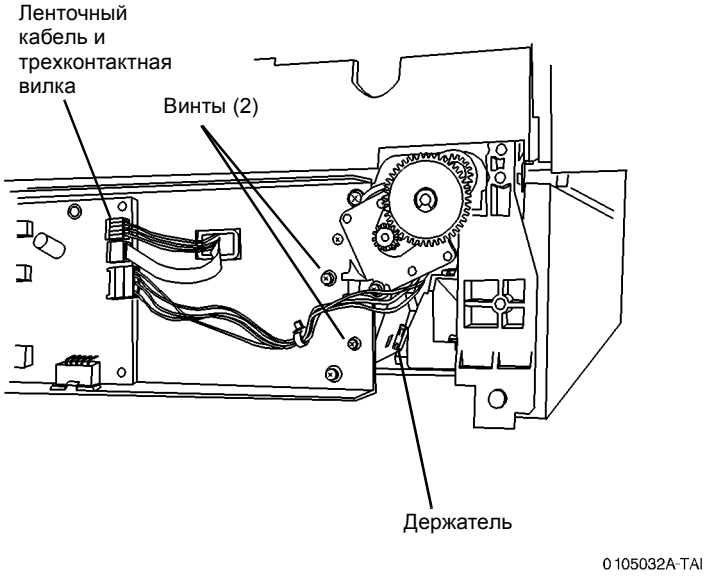


Рисунок 1 Отсоедините узел подачи

5. Снимите узел подачи.
   a. Подойдя к аппарату спереди, потяните узел подачи на себя и снимите его.

Установка

1. Проверьте держатели и фиксаторы узла подачи (Рисунок 2).
   - Перед установкой держателей в гнезда, расположите ленточный кабель и провода в отверстии корпуса.
   - Для позиционирования узла подачи держатели (3) вводятся в гнезда.
   - Фиксаторы закрепляют узел подачи на месте.

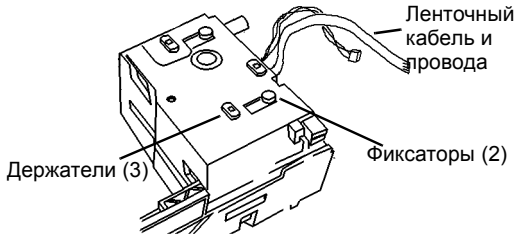


Рисунок 2 Проверка держателей и гнезд

2. Разместите узел подачи в полости для лотка.
3. Установите узел подачи (Рисунок 3).
   a. Пропустите ленточный кабель и провода через заднее отверстие каркаса.
   b. Установите держатели в гнезда и нажмите спереди до срабатывания фиксаторов.

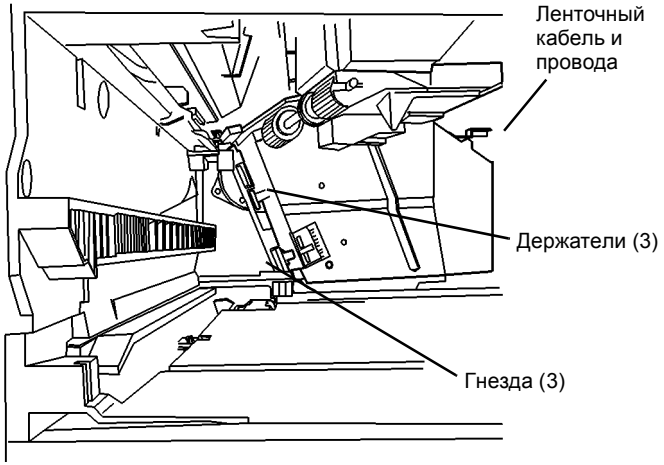


Рисунок 3 Установка узла подачи

4. Заверните винты (2). Подсоедините ленточный кабель так, чтобы надпись была снаружи, и подсоедините вилку к PWB управления лотком (Рисунок 4).

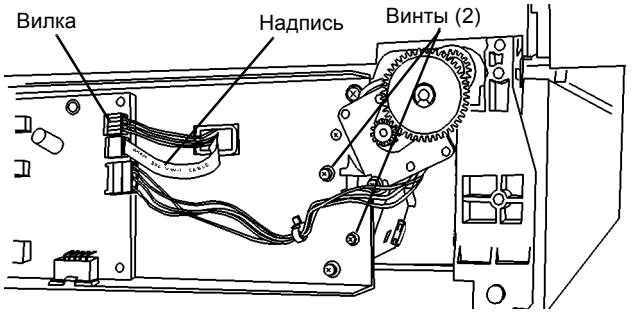


Рисунок 4 Подсоедините жгут

5. Установите крышки.
6. Установите лоток для бумаги.

REP 8.14 Двигатель ролика отвода, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Для снятия двигателя ролика отвода лотка 1, снимите заднюю крышку (REP 14.2).

   Для снятия двигателя ролика отвода лотка 2, отверните винты (2) и снимите заднюю крышку лотка 2.
2. Снимите двигатель ролика отвода (Рисунок 1).
   a. Отсоедините жгут.
   b. Снимите зажим и большую шестерню.
   c. Снимите зажим и малую шестерню.
   d. Отверните винт и снимите кронштейн.
   e. Поверните двигатель против часовой стрелки и снимите его.

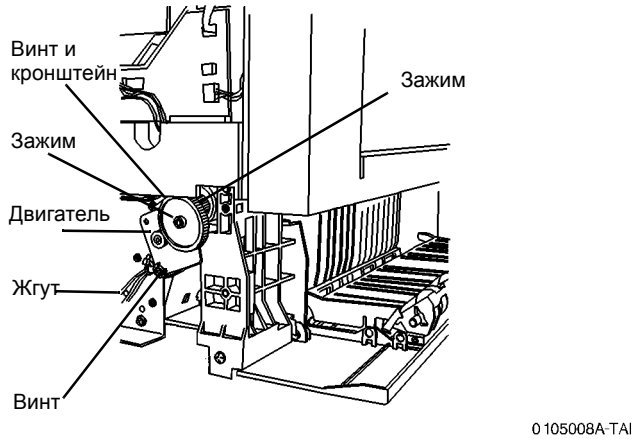


Рисунок 1 Снятие двигателя ролика отвода

REP 8.15 Ролик подачи, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите узел подачи (REP 8.13).
2. Выньте ролик подачи из узла подачи (Рисунок 1).

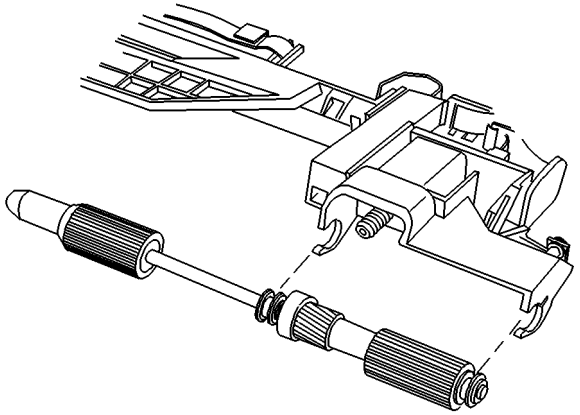


Рисунок 1 Снятие ролика подачи

REP 8.16 Дверца доступа, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите боковую дверцу лотка 1 или лотка 2.
   a. Откройте боковую дверцу лотка 1 или лотка 2.
   b. Снимите зажимы с обеих сторон внутренней направляющей, поднимите и снимите направляющую.
   c. Чтобы вынуть из петель дверцу лотка 1 или 2, отодвиньте ее назад, затем снимите.

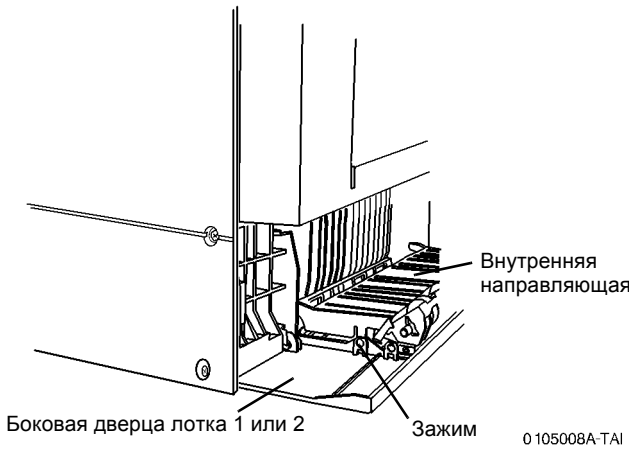


Рисунок 1 Снятие боковой дверцы лотка 1 или лотка 2

Установка

1. Установите внутреннюю направляющую.
   a. Проверьте, что пружина прижимного ролика находится на месте и перемещает ролики в показанном направлении.
   b. Узел прижимных роликов должен оставаться в положении, показанном стрелкой.
   c. Совмещая вилки, вставьте выступы (3) в гнезда.
   d. Нажимая на внутреннюю направляющую для закрепления фиксаторов, придерживайте крышку доступа снизу.
   e. Проверьте, что если прижимные ролики оттянуть вниз, они возвращаются в верхнее положение.

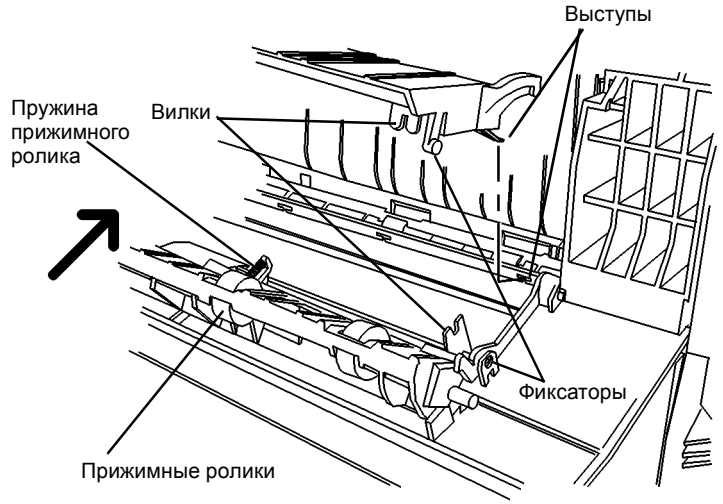


Рисунок 2 Внутренняя направляющая на дверце доступа

REP 8.17 Вал ролика отвода, лоток 1

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите аппарат с лотка 1 (REP 8.19A вдвоем) или (REP 8.19B без помощника).
2. Снимите двигатель ролика отвода лотка 1 (REP 8.14).
3. Приставив лезвие маленькой отвертки к показанному на рисунке месту, отведите подшипник от каркаса лотка и снимите его с вала ролика отвода (Рисунок 1).

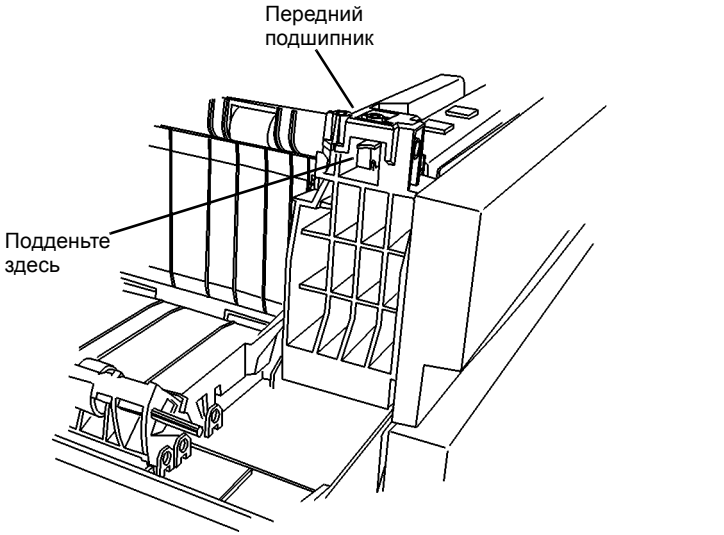


Рисунок 1 Снятие переднего подшипника

4. Снимите вал ролика отвода.

REP 8.18 Вал ролика отвода, лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите аппарат с лотка 2 (REP 8.9A без помощника) или (REP 8.9B вдвоем).
2. Снимите двигатель ролика отвода лотка 2 (REP 8.14).
3. Приставив лезвие маленькой отвертки к показанному на рисунке месту, отведите подшипник от каркаса лотка и снимите его с вала ролика отвода (Рисунок 1).

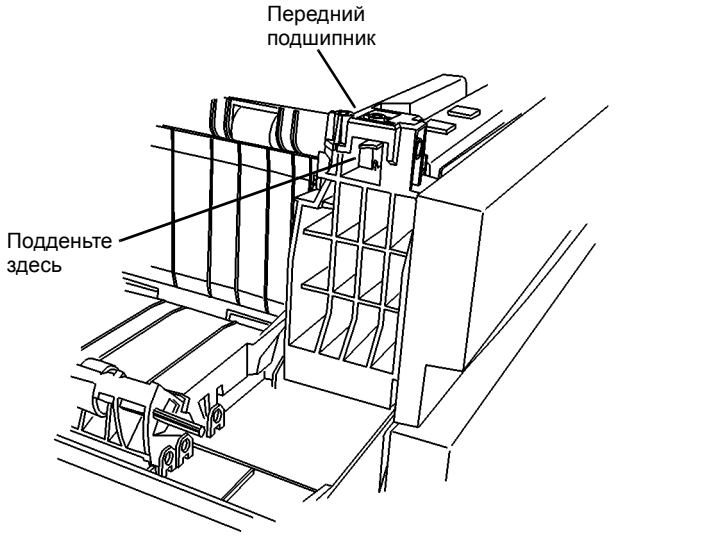


Рисунок 1 Снятие переднего подшипника

4. Снимите вал ролика отвода.

REP 8.19A Снятие модуля лотка 1 без помощника

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
3. Снимите выходной лоток (REP 8.7).
4. Откройте левую дверцу.
5. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1).
6. Снимите стекло экспонирования (REP 6.5).
7. Снимите модуль RIS (REP 6.1).
8. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
9. Снимите модуль ROS (REP 6.3).
10. Снимите аппарат с модуля лотка 1 (Рисунок 1).

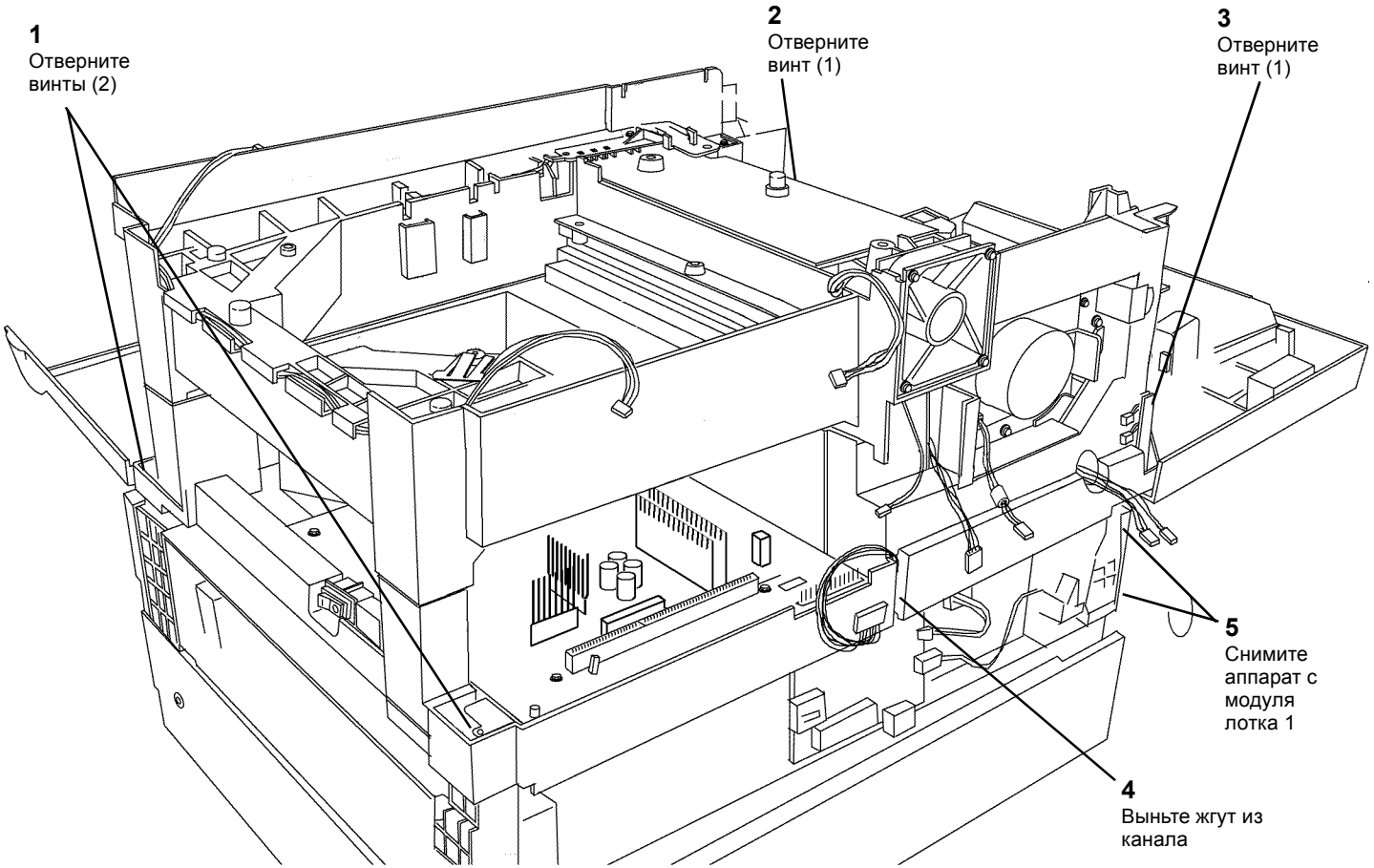


Рисунок 1 Снятие аппарата с модуля лотка 1

REP 8.19B Снятие модуля лотка 1 вдвоем

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите выходной лоток (REP 8.7).
2. Снимите заднюю крышку (REP 14.2).
3. Снимите правую крышку (REP 14.3).

4. Подготовьтесь к снятию аппарата с модуля лотка 1 (Рисунок 1).

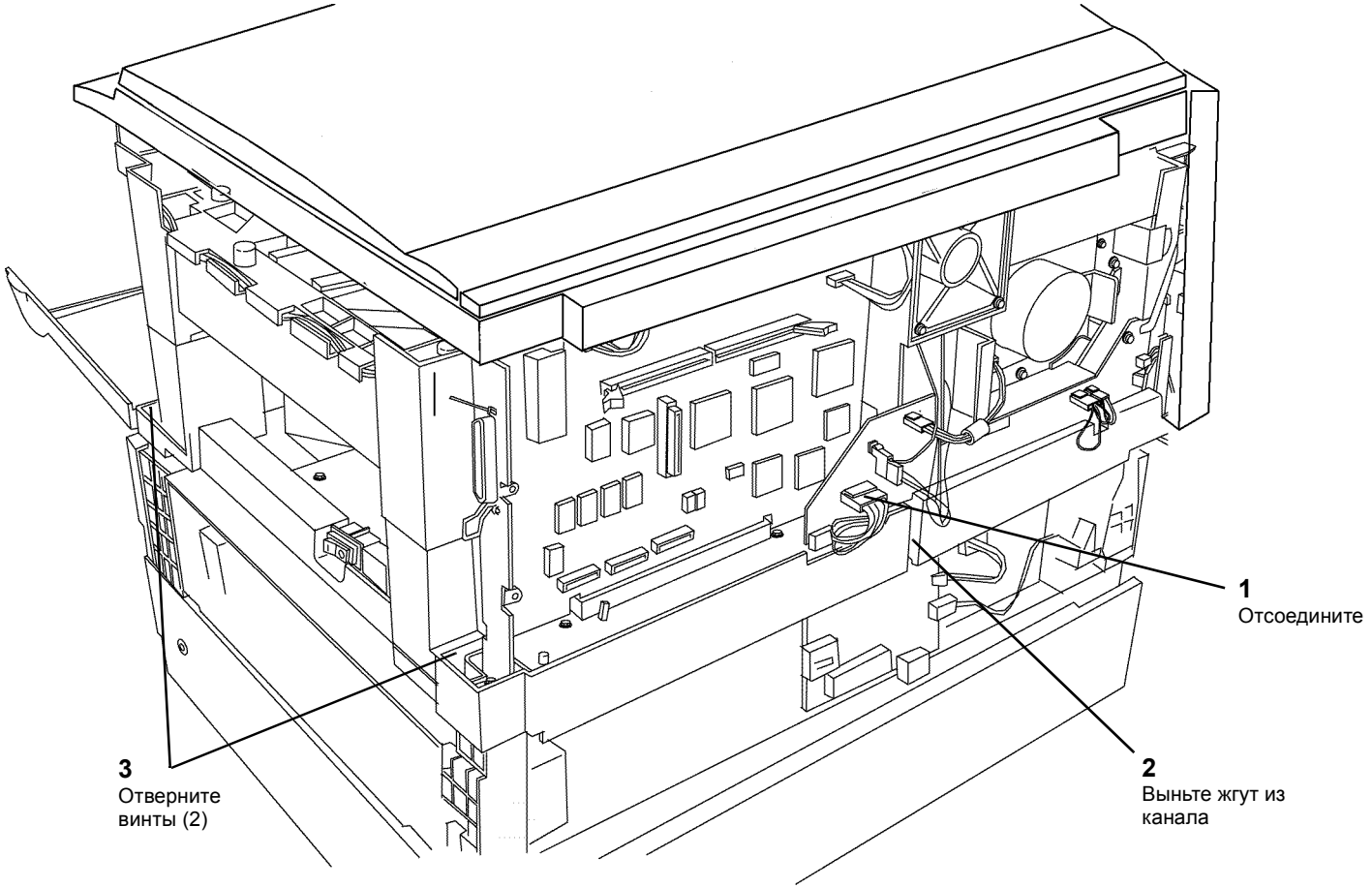


Рисунок 1 Подготовка к снятию модуля лотка 1

5. Продолжайте подоговку к снятию аппарата с модуля лотка 1 (Рисунок 2).

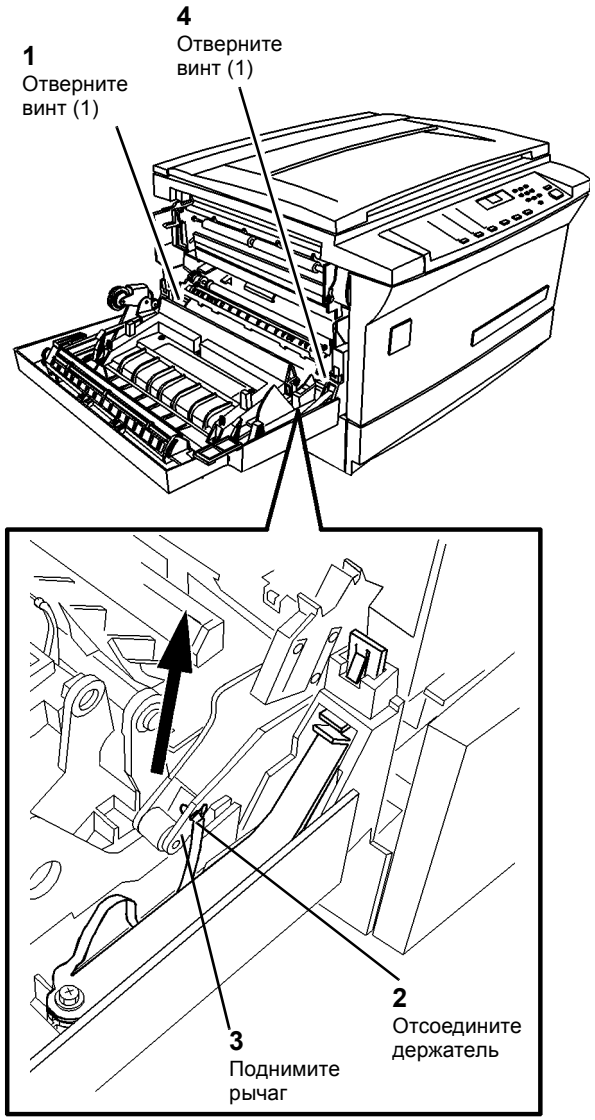


Рисунок 2 Отверните винты (2)

6. Поднимите аппарат с модуля лотка 1.
7. При необходимости снимите модуль лотка 1 со стойки.
   a. Откройте переднюю крышку стойки и снимите крепеж, которым лоток 2 крепится на стойке.

REP 8.20 PWB управления лотка, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Для снятия PWB управления лотка 1 снимите заднюю крышку (REP 14.2).
   Для снятия PWB управления лотка 2 отверните винты (2) и снимите заднюю крышку лотка 2.
2. Снимите PWB управления лотка 1 или лотка 2 (Рисунок 1).

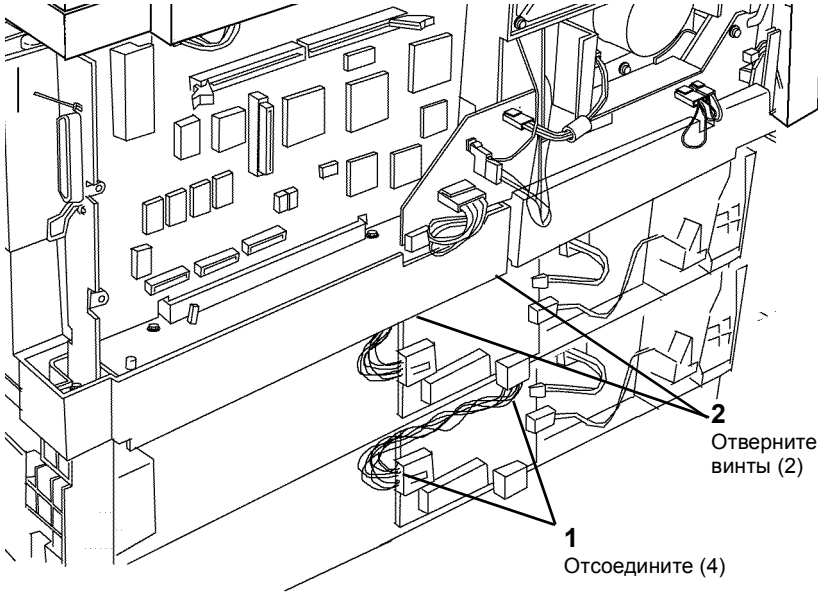


Рисунок 1 Снятие PWB управления лотка 1 или лотка 2

REP 8.21 Внутренняя направляющая дверцы доступа, лоток 1 или лоток 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите внутреннюю направляющую дверцы доступа (Рисунок 1).
   a. Поднимая внутреннюю направляющую, освободите фиксаторы с обеих сторон.

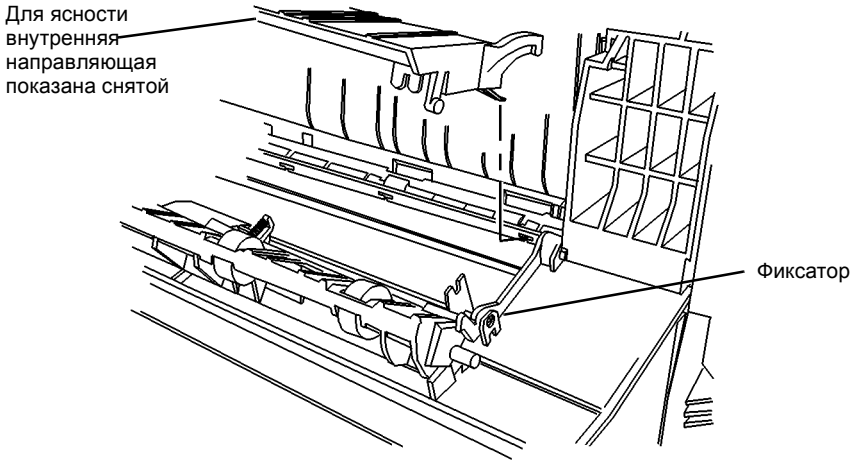


Рисунок 1 Снятие внутренней направляющей дверцы доступа

REP 8.22 Задний держатель

Перечень запасных частей PL 6.2

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверьте, что жгут схвачен зажимами и провода между платой и зажимом не провисают.*

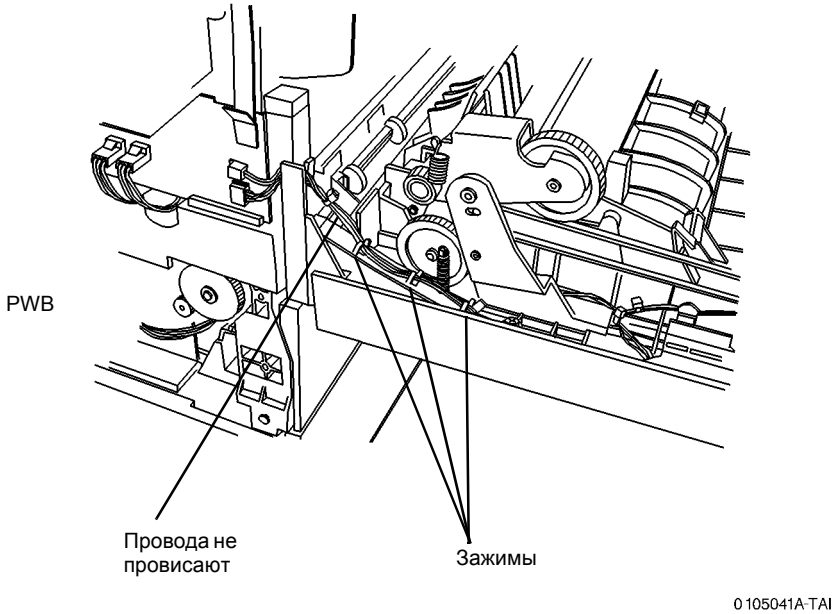


Рисунок 1 Положение проводов в зажимах

REP 8.23 Соленоид обходного лотка

Перечень запасных частей PL 6.2

Установка

П***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Проверьте, что жгут схвачен зажимами и провода между платой и зажимом не провисают.*

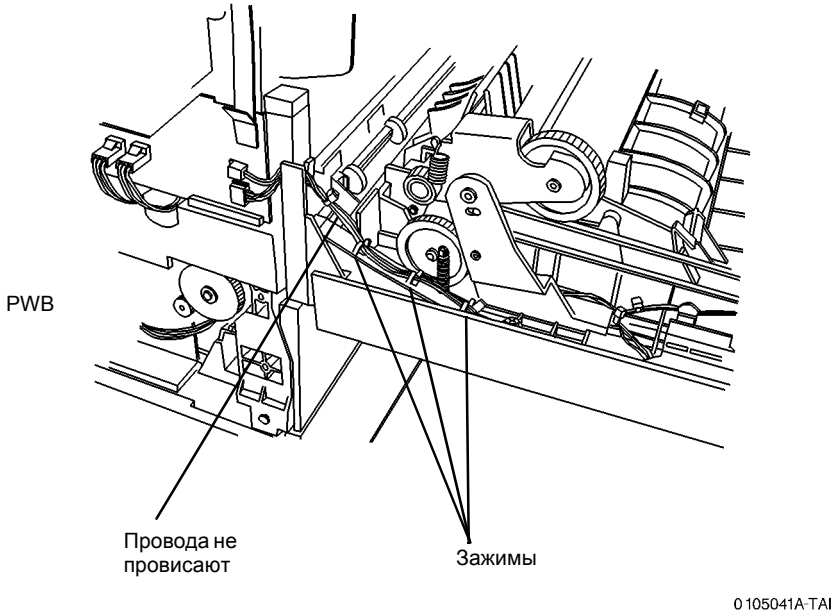


Рисунок 1 Положение проводов в зажимах

REP 8.24 Проводка выходного датчика

Перечень запасных частей PL 6.2

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Проверьте, что жгут схвачен зажимами и провода между платой и зажимом не провисают.*

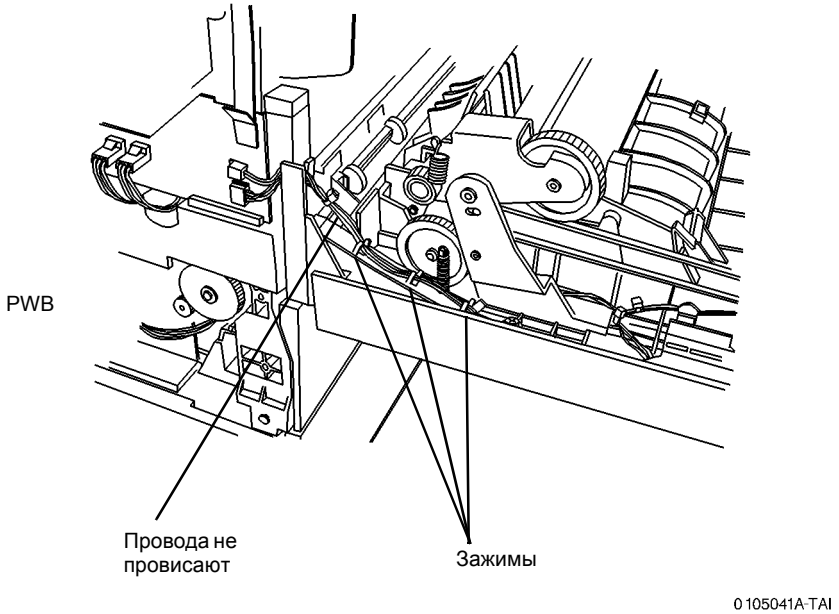


Рисунок 1 Положение проводов в зажимах

REP 8.25 Верхняя направляющая

Перечень запасных частей PL 6.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Отверните винты (2), доступ к которым ограничен (Рисунок 1). Если винты вывернуть не удается, снимите левую дверцу (REP 8.1) и затем отверните винты.

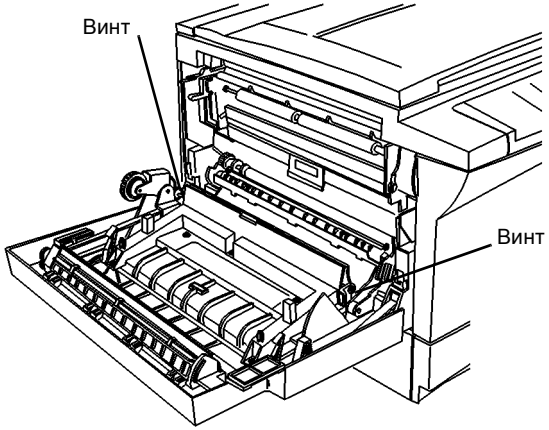


Рисунок 1 Отверните винты (2) с ограниченным доступом

2. Отверните винты (5) и снимите верхнюю направляющую (Рисунок 2).

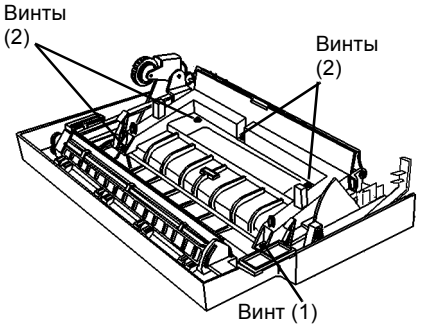


Рисунок 2 Отворачивание винтов (5) и снятие верхней направляющей

REP 8.26 Привод ролика подачи

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите узел подачи (REP 8.13).
2. Отсоедините кабель и освободите защелку (Рисунок 1).
   a. Отсоедините кабель и выньте его из направляющих.
   b. Маленькой отверткой освободите защелку.

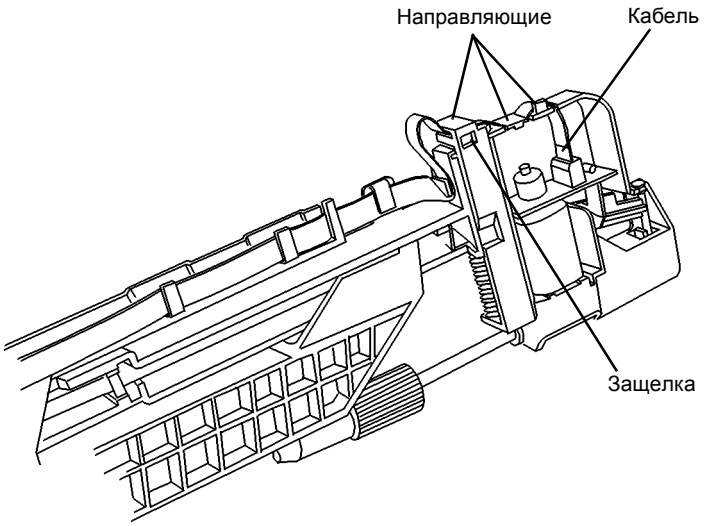


Рисунок 1 Отсоедините кабель и освободите защелку

3. Снимите привод ролика подачи (Рисунок 2).
   a. Поднимите схваченный защелкой конец.
   b. Для отсоединения потяните.

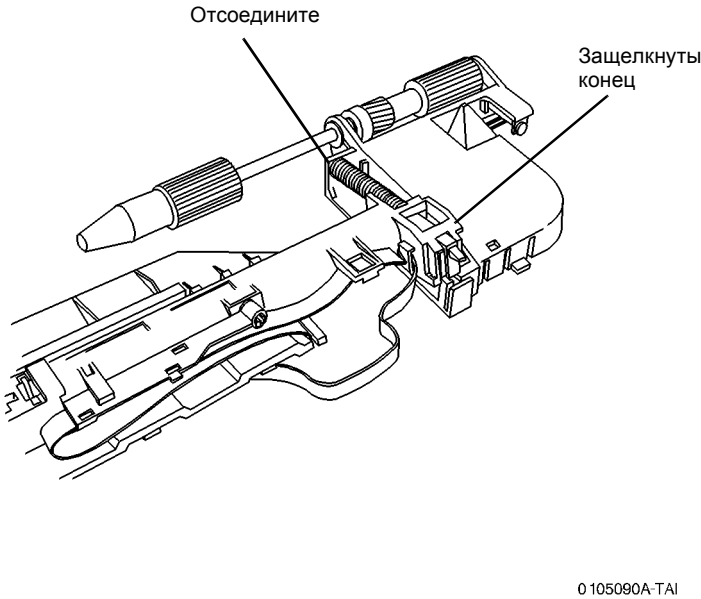


Рисунок 2 Снятие привода ролика подачи

Установка

1. Установите привод ролика подачи (Рисунок 3).
   a. Придерживая большим пальцем закрепленный защелкой конец, сожмите пружину.
   b. Установите вал в отверстие.
   c. Зафиксируйте защелкнутый конец, нажав на него сверху.
   d. Уложите кабель в направляющие.
   e. Подсоедините кабель к PWB двигателя.

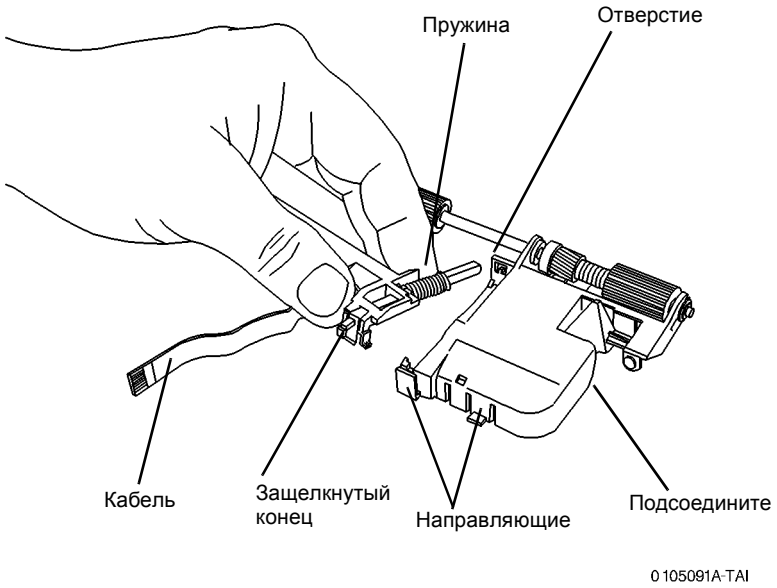


Рисунок 3 Установка привода ролика подачи

2. Установите привод ролика подачи (REP 8.13).

REP 9.1 Копи-картридж

Перечень запасных частей PL 1.4

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите копи-картридж.
   a. Откройте левую дверцу.
   b. Откройте переднюю крышку.
   c. Нажмите на оранжевый фиксатор и выньте копи-картридж.

ВНИМАНИЕ

При неаккуратном обращении с копи-картриджем возможно повреждение фоторецептора, которое приведет к появлению дефектов изображения. Будьте внимательны, вынимая копи/прин-картридж из аппарата.

   d. Поместите копи-картридж в черную светонепроницаемую упаковку.

REP 9.2 Коротрон переноса/отделения

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитанияd.

1. Откройте левую дверцу.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Зубцы коротрона переноса/отделения острые и, если с коротроном обращаться неосторожно, можно пораниться.

2. Снимите коротрон переноса/отделения (Рисунок 1).
   a. Поднимите зеленый рычаг узла регистрации.
   b. Для освобождения коротрона нажмите на серые фиксаторы. Проверьте пружины под коротроном.
   c. Опустите зеленый рычаг и снимите коротрон.

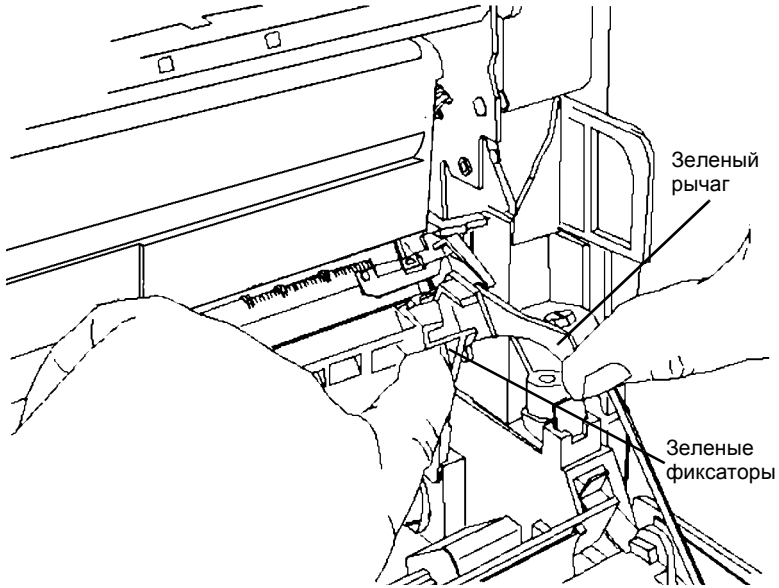


Рисунок 1 Снятие коротрона переноса/отделения

Установка

1. Установите коротрон переноса/отделения (Рисунок 2).
   a. Проверьте, что присутствуют обе пружины.
   b. Установите ножки коротрона в отверстия.
   c. Вставьте серые фиксаторы на переднем конце в отверстия.

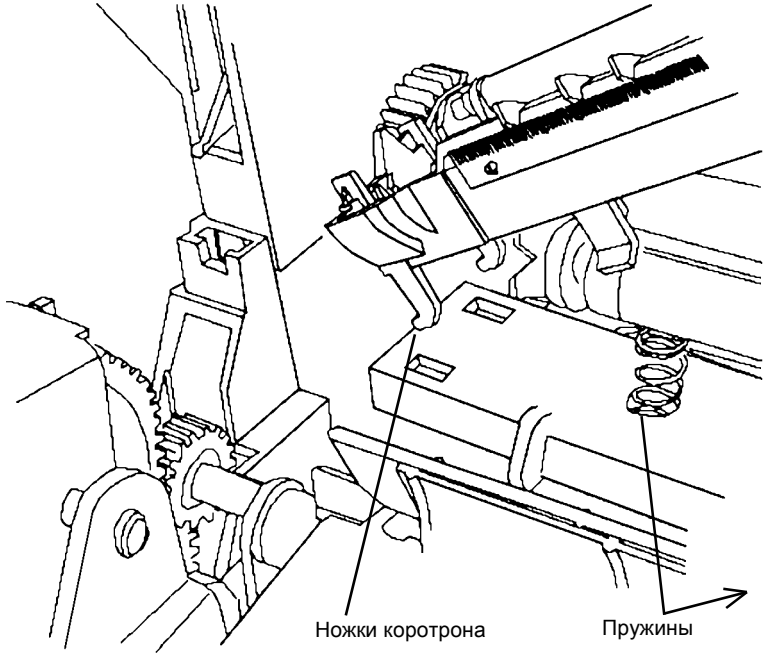


Рисунок 2 Установка ножек коротрона переноса/отделения

2. Закройте левую дверцу.
3. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 9.3 Проволока коротрона переноса/отделения

Перечень запасных частей PL 5.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Откройте левую дверцу.
2. Снимите коротрон переноса/отделения (REP 9.2).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Острые металлические зубья могут нанести травму (Рисунок 1) .

3. Снимите шестерни (рисунок 1).
   a. Отодвиньте защитную планку от края примерно на 20 мм.
   b. Отверните фиксатор от большой сдвоенной шестерни и снимите шестерню.
   c. Снимите малую сдвоенную шестерню.

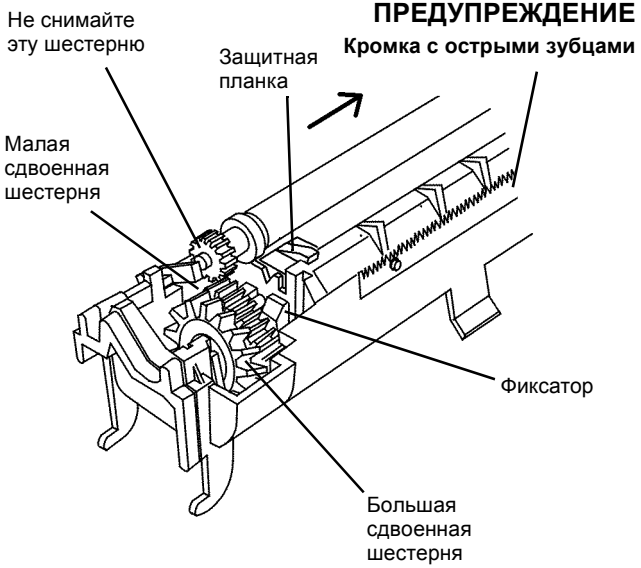


Рисунок 1 Снятие шестерен

4. Снимите защитную пластину (Рисунок 2).
   a. Освободите большой крючок.
   b. Освободите малый крючок, снимите защитную пластину и пружину проволоки коротрона.

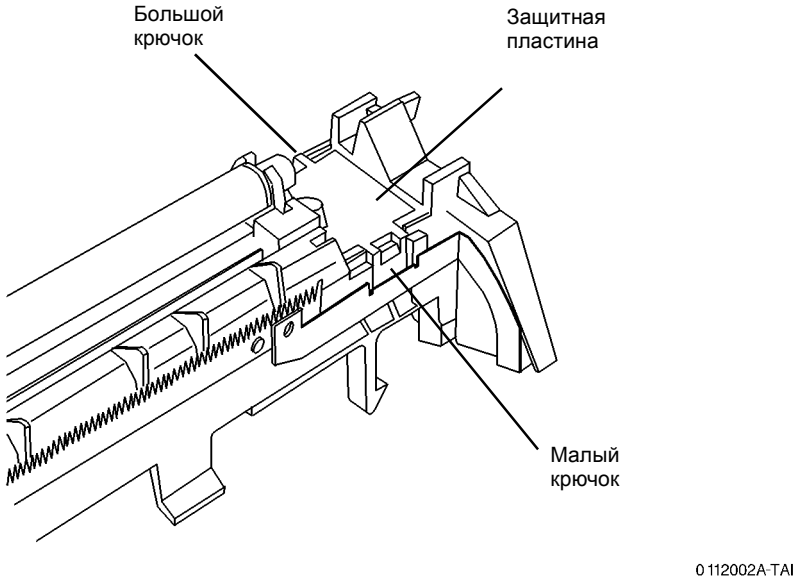


Рисунок 2 Снятие защитной пластины

5. Снимите проволоку коротрона. Почистите коротрон мягкой кистью.

Установка

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь проволоки коротрона. Для установки проволоки пользуйтесь инструментом.

1. Установите проволоку коротрона (Рисунок 3).

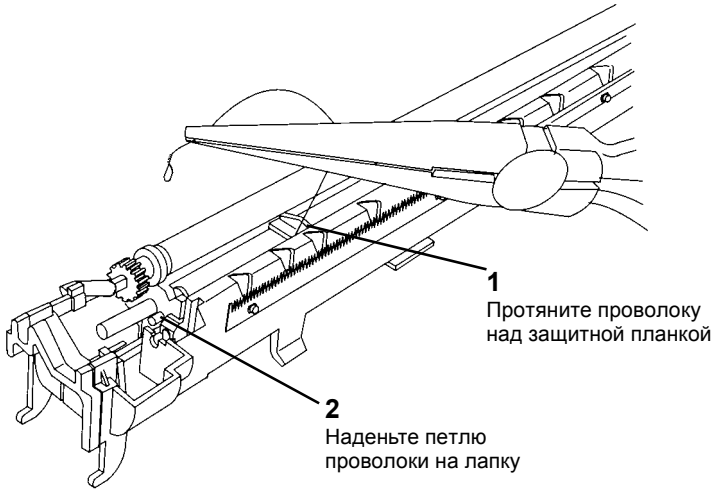


Рисунок 3 Закрепление левого конца проволоки

2. Наденьте петлю проволоки на крючок пружины, другой крючок пружины накиньте на лапку (Рисунок 4).

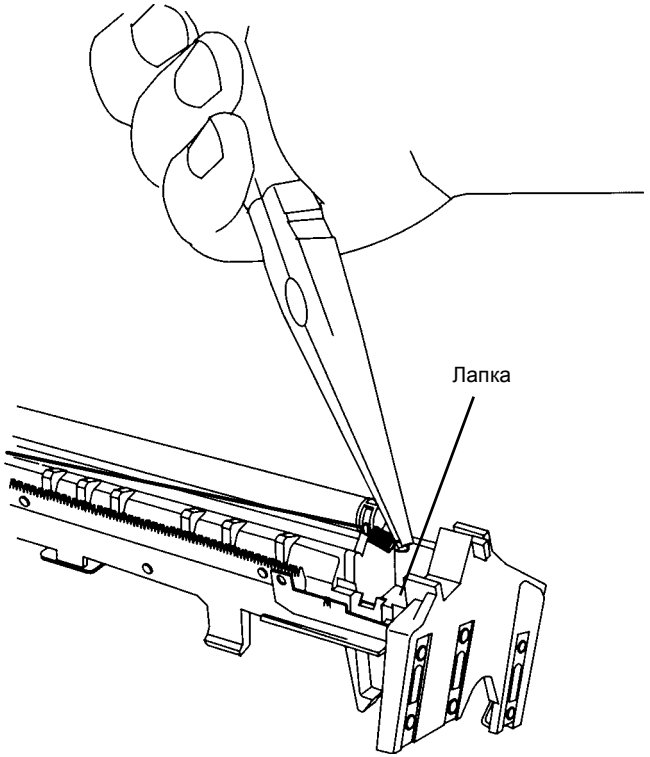


Рисунок 4 Закрепление правого конца проволоки

3. Установите защитную пластину (Рисунок 2).
4. Сдвиньте защитную планку к заднему концу коротрона (Рисунок 1).
5. Установите шестерни (Рисунок 1).
6. Установите коротрон переноса/отделения (REP 9.2).
7. Закройте левую дверцу.
8. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 10.1 Модуль фьюзера

Перечень запасных частей PL 1.4

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если коснуться горячих деталей фьюзера, можно обжечься. Если необходимо снять горячий фьюзер, беритесь за черный пластиковый элемент, который показан на рисунке (рисунок 1).

Не кладите горячий фьюзер на незащищенную рабочую поверхность. Предварительно постелите 10 листов бумаги.

1. Откройте переднюю крышку.
2. Откройте левую дверцу.
3. Снимите модуль фьюзера (Рисунок 1).
   a. Тяните ручку для устранения настреваний на себя, пока она не зафиксируется на месте.
   b. Отверните винт.
   c. Отверните винт.
   d. Отверните гайку и снимите провод заземления.

   ВНИМАНИЕ

   Если аппарат печатал в течение последних 30 минут, фьюзер будет горячим, возьмите его за показанные элементы и сместите его к лицевой стороне аппарата, чтобы освободить его из верхнего каркаса PCM.

   e. Возьмитесь за ручку для устранения настреваний, чтобы сместить фьюзер к передней стороне аппарата и освободить монтажные пластины.
   f. Отсоединив провод заземления от каркаса модуля фьюзера, потяните фьюзер на себя и снимите его.

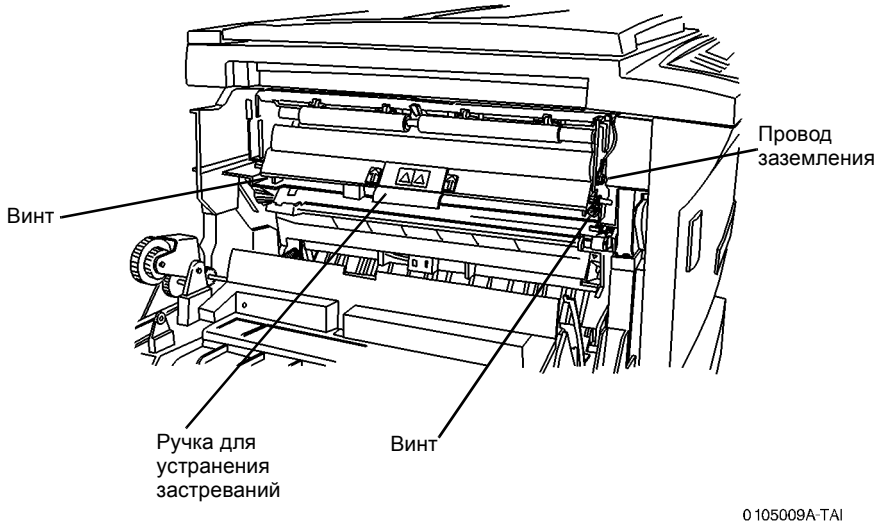


Рисунок 1 Снятие модуля фьюзера

Установка

1. Установите модуль фьюзера (Рисунок 2).
   a. Расположите модуль фьюзера так, чтобы его передняя и задняя монтажные пластины находились рядом с держателями.

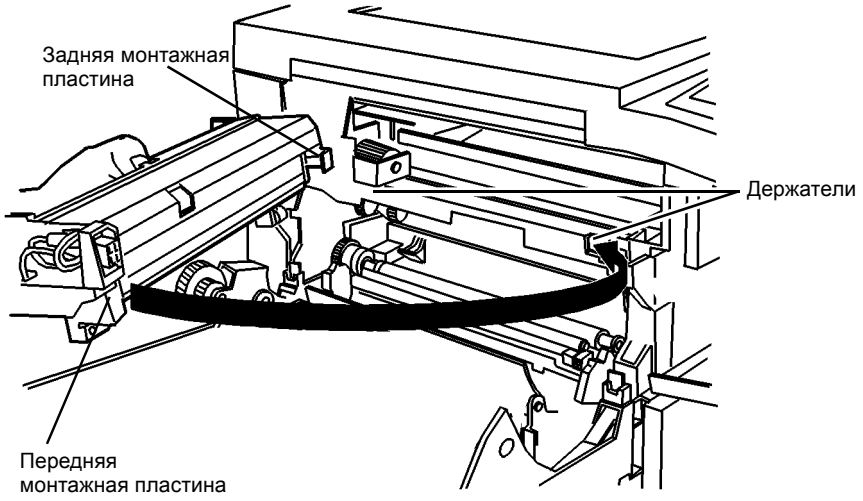


Рисунок 2 Установка модуля фьюзера

2. Закрепите модуль фьюзера (Рисунок 3).
   a. Сместите модуль фьюзера к задней стороне аппарата. Проверьте, что монтажные пластины находятся позади держателей.
   b. Заверните винты (2).

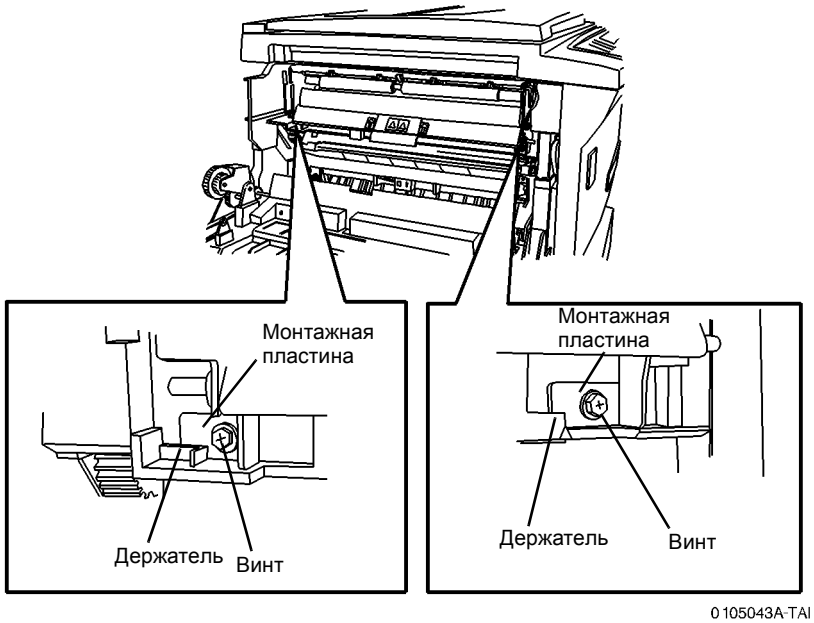


Рисунок 3 Закрепление модуля фьюзера

3. Установите провод заземления и заверните гайку.
4. Закройте левую дверцу.
5. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 10.2 Нагревательный стержень

Перечень запасных частей PL 1.4

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если коснуться горячих деталей фьюзера, можно обжечься. Если необходимо снять горячий фьюзер, беритесь за черный пластиковый элемент, который показан на рисунке (рисунок 1).

Не кладите горячий фьюзер на незащищенную рабочую поверхность. Предварительно постелите 10 листов бумаги.

1. Снимите модуль фьюзера (REP 10.1).
2. Переверните фьюзер.
3. Отверните винты (2) (Рисунок 1).

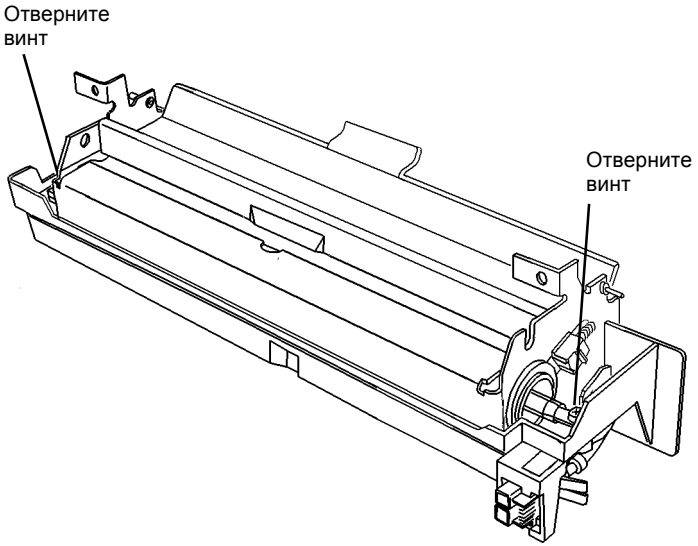


Рисунок 1 Отворачивание винтов (2)

4. Выньте нагревательный стержень (Рисунок 2).

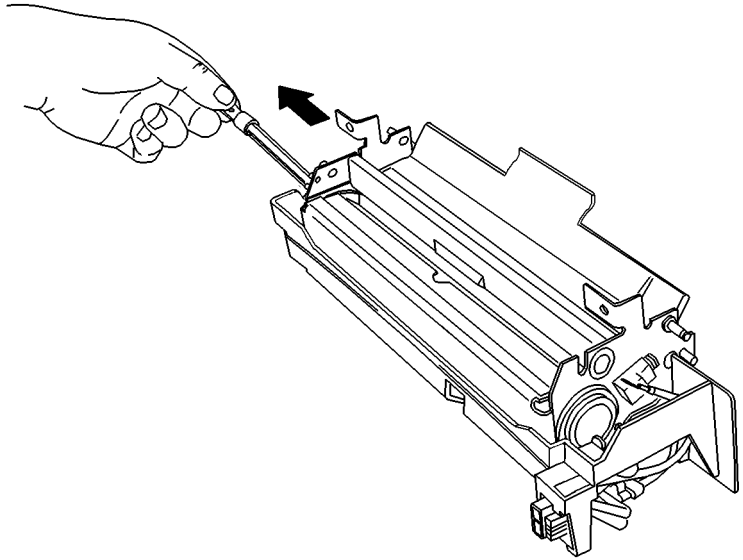


Рисунок 2 Снятие нагревательного стержня

Установка

ВНИМАНИЕ

Не касайтесь поверхности нагревательного стержня. Если необходимо ее почистить, можно воспользоваться безворсовой тканью, смоченной растворителем пленки или очистителем общего назначения.

ВНИМАНИЕ

Не гните металлические наконечники нагревательного стержня, можно повредить нагревательный стержень.

1. Установите нагревательный стержень, не касаясь стеклянной поверхности, и заверните винты (2).
2. Установите модуль фьюзера (REP 10.1).
3. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

REP 14.1 Верхняя крышка

Перечень запасных частей PL 1.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
2. Откройте левую дверцу.
3. Откройте переднюю крышку.
4. Снимите верхнюю крышку (Рисунок 1).

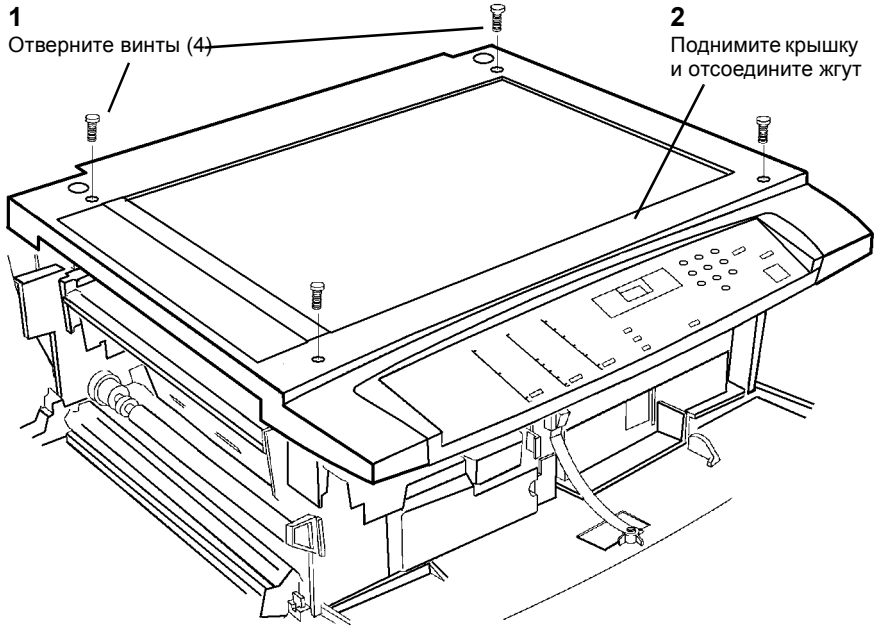


Рисунок 1 Снятие верхней крышки

REP 14.2 Задняя крышка

Перечень запасных частей PL 7.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

ВНИМАНИЕ

Если задняя крышка сместится вниз после отворачивания винтов, могут сломаться разъемы.

1. Поддерживая заднюю крышку, отверните винты (Рисунок 1).

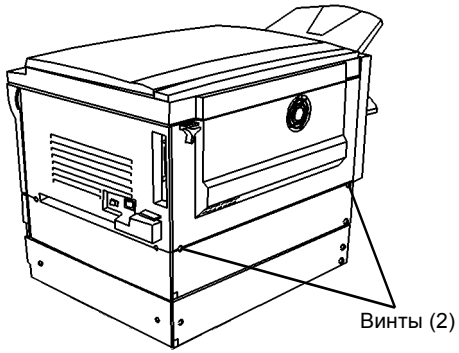


Рисунок 1 Снятие задней крышки

REP 14.3 Правая крышка

Перечень запасных частей PL 7.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите правую крышку.
   a. Откройте переднюю крышку.
   b. Отверните винты (2) и снимите правую крышку (Рисунок 1).

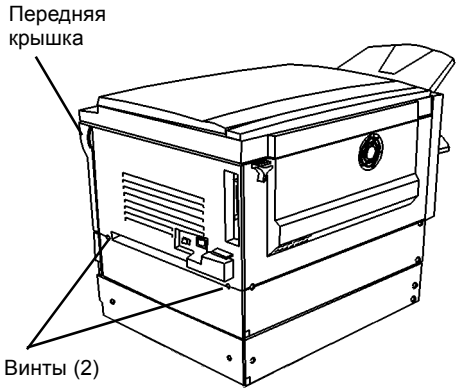


Рисунок 1 Снятие правой крышки

REP 14.4 Крышка стекла экспонирования

Перечень запасных частей PL 1.1

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Снимите крышку стекла экспонирования (Рисунок 1).

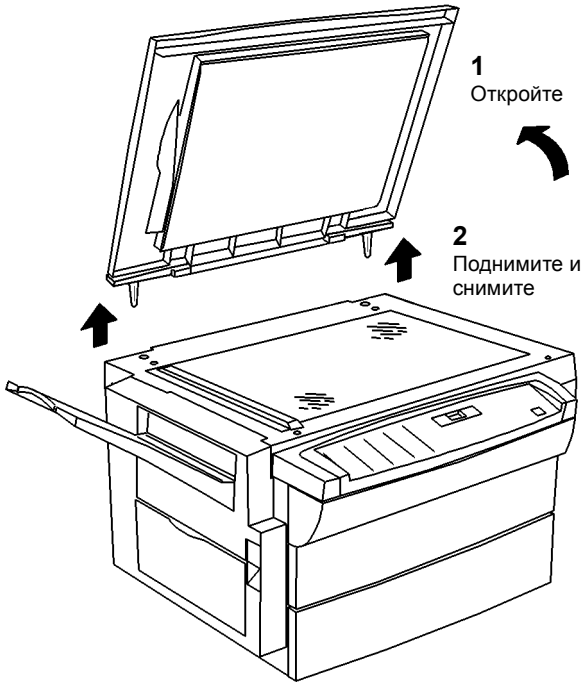


Рисунок 1 Снятие крышки стекла экспонирования

REP 14.5 Задняя крышка лотка 2

Перечень запасных частей PL 4.2

Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Отверните винты и снимите крышку (Рисунок 1).

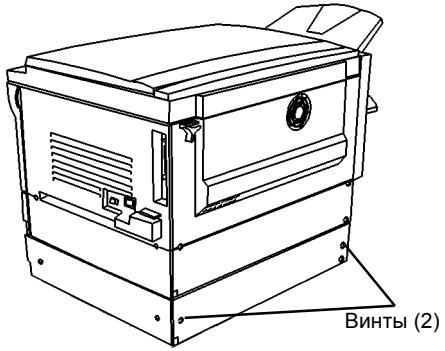


Рисунок 1 Снятие задней крышки лотка 2

REP 14.6 Передняя крышка

Перечень запасных частей PL 7.1

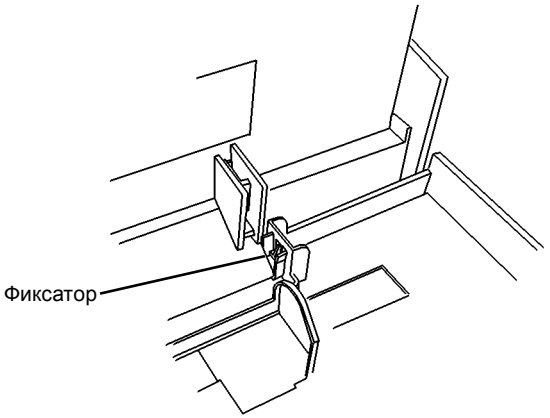
Снятие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Небрежность в работе может привести к повреждению аппарата или к травме. Отсоедините кабель принтера, выключите питание аппарата и отсоедините шнур электропитания.

1. Откройте лоток 1 на 50 мм.
2. Нажмите на фиксатор слева и сместите правую сторону передней крышки вниз (Рисунок 1).

   Сдвиньте крышку влево, чтобы освободить левую петлю.



0105040A-TAI

Рисунок 1 Снятие передней дверцы

ADJ 6.1 Каретки

Цель

Выравнивание кареток по каркасу RIS.

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Регулируйте только в следующих случаях:*

- *Если изображение перекошено (Рисунок 1).*



Рисунок 1 Перекошенное изображение

- *После замены лампы экспонирования*
- *После замены блока питания лампы экспонирования*
- *По указанию RAP.*

1. Отрегулируйте каретки (Рисунок 2).
   a. Отодвиньте каретку лампы экспонирования вправо.
   b. Ослабьте винты с обеих сторон. На рисунке показан задний конец каретки.
   c. Прижимя каретку к правому краю RIS, затяните винты (2).

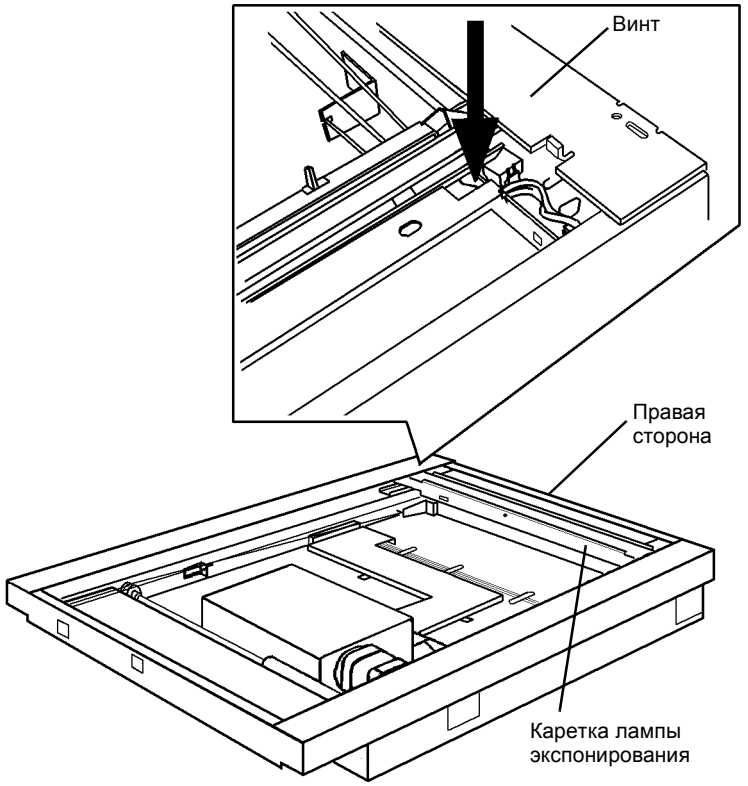


Рисунок 2 Регулировка кареток

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

2. Почисте и пропылесосьте все внутренние поверхности. Обратитесь к GP 9 в разделе 6.
3. Установите стекло экспонирования (REP 6.5).
4. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).
5. Установите крышку стекла экспонирования (REP 14.4).
6. Подсоедините шнур электропитания и включите аппарат.

ADJ 6.2 Значения параметров RIS

Цель

Загрузка регулировочных значений в NVM узла RIS.

Проверка

1. Войдите в диагностический режим [3-13].
2. Запишите значение. Это хранящееся в NVM значение усиления RIS.
3. Для подготовки к переходу к следующему значению однократно нажмите кнопку **Стоп**.
4. Введите [14].
5. Запишите значение. Это хранящееся в NVM значение смещения.
6. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1). Значения параметров RIS указаны на наклейке на каркасе RIS сверху спереди.

   Если записанные в NVM значения соответствуют значениям, указанным на наклейке, их изменять не надо.

   Если значения отличаются, выполните регулировку.

   Установите верхнюю крышку (REP 14.1).

Регулировка

1. Войдите в диагностический режим [3-13].
2. Цифровыми кнопками введите значение усиления RIS, взятое с наклейки на каркасе RIS. Нажмите **Старт** для загрузки значения. Если значение загружено правильно, дисплей будет мигать.
3. Для подготовки к переходу к следующему значению однократно нажмите кнопку **Стоп**.
4. Введите [14].
5. Цифровыми кнопками введите значение смещения RIS, взятое с наклейки на каркасе RIS. Нажмите **Старт** для загрузки значения. Если значение загружено правильно, дисплей будет мигать.
6. Для выхода из диагностического режима нажимайте на кнопку **Стоп** 5 раз.

ADJ 8.3 Геометрические параметры изображения

Цель

Выровнять положение изображения на бумаге.

Регулировка

Войдите в диагностический режим, обратитесь к таблице 1, и выполните по порядку регулировки для всех кодов, начиная с [8-10]. Загружайте бумагу для подачи короткой кромкой. Ориентация кромок листа показана на рисунке (стр. 4-89). Изготавливайте копии стороны А тест-листа 82P524 или 82P523.

Таблица 1 Геометрические параметры изображения

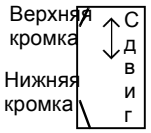
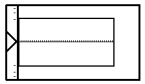
Код	Цель	Процедура
8-10	*Настроить положение изображения между верхней и нижней кромками (ROS относ. бумаги)*  **Рисунок 1 Ориентация**	***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Для облегчения проверки регистрации можно уменьшить ширину полей. Введите коды [8-14], [8-15] , [8-12] и установите для них значение 0. Первоначальные значения будут возвращены по окончании настройки.* 1. *Загрузите бумагу для подачи длинной кромкой* 2. *Проверьте, что боковые направляющие придвинуты к стопке бумаги.* 3. *Проверьте, что лоток полностью закрыт.* 4. *Введите [1-1], нажмите Старт и проверьте, что поля у верхней и ближней кромок одинаковы.* *Для приближения изображения к верхней кромке (если смотреть на лист в выходном лотке) увеличьте значение.*
8-8	*Настроить положение оригинала на стекле относит. бумаги*  **Рисунок 2 Ориентация**	1. *Загрузите бумагу для подачи короткой кромкой.* 2. *Расположите середину стороны А тест-листа у середины кромки регистрации (Рисунок 3). Изготовьте 3 копии. Проверьте, что изображение центрировано на бумаге.*  **Рисунок 3 Тест-лист центрирован на стекле экспонирования** 3. *Введите [8-8] и измените значение, если надо сместить изображение.* *Для приближения изображения к верхней кромке (если смотреть на лист в выходном лотке) увеличьте значение.*

Таблица 1 Геометрические параметры изображения

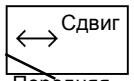
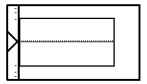
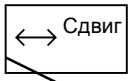
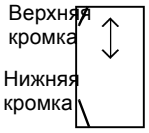
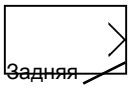
Код	Цель	Процедура
8-7	*Настроить положение передней кромки для стекла экспонирования*  **Рисунок 4 Ориентация**	1. *Положите тест-лист стороной А вниз посередине стекла экспонирования (Рисунок 5). Изготовьте 3 копии. Проверьте, что мишени у передней кромки воспроизводятся правильно.*  **Рисунок 5 Тест-лист посередине стекла экспонирования** 2. *Введите [8-7] и измените значение, если надо сместить изображение.* *Для смещения изображения к передней кромке (если смотреть на лист в выходном лотке) уменьшите значение.*
8-13	*Настроить переднюю кромку для печати*  **Рисунок 6 Ориентация**	1. *Нажмите **Стоп/9** для печати внутреннего тест-листа. Повторите это несколько раз для получения образца типичного положения изображения.* 2. *Введите [8-13] и измените значение, если надо сместмть изображение.* *Для смещения изображения к передней кромке уменьшите значение.* *Если мишеней у передней кромки (если смотреть на лист в выходном лотке) на отпечатке нет, установите для [8-13] значение по умолчанию 8.*
8-14	*Настроить поля у верхней и нижней кромок*  **Рисунок 7 Ориентация**	***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *После выполнения регулировки изготовьте 2 копии для проверки полей. Поля оценивайте по второй копии.* 1. *Нарисуйте на бумаге* V *и положите ее у кромки регистрации посередине стекла экспонирования. Изготовьте 3 копии.* 2. *Введите [8-14] и измените значение, чтобы установить ширину полей у верхней и нижней кромок не более 1,5 мм.* *Для увеличения полей у верхней и нижней кромок (если смотреть на лист в выходном лотке) увеличьте значение.*

Таблица 1 Геометрические параметры изображения

Код	Цель	Процедура
8-15	*Регулировка поля у задней кромки*  Задняя кромка **Рисунок 8 Ориентация**	***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Для облегчения проверки ширины поля у задней кромки можно изменить значение для момента выключения переноса. Введите [9–10], запишите значение и замените его на 255. При выполнении шага 5 верните первоначальное значение.* 1. *Нарисуйте на бумаге* V. 2. *Положите бумагу на стекло экспонирования так, чтобы угол V находился у задней кромки.* 3. *Изготовьте 3 копии, чтоб получить образец типичного положения изображения.* 4. *Введите [8-15] и измените значение, чтобы установить ширину поля у задней кромки не более 2,5 мм.* *Для увеличения ширины поля у задней кромки (если смотреть на лист в выходном лотке) увеличьте значение.* 5. *Если было изменено значение для кода [9–10] (см. ПРИМЕЧАНИЕ выше), введите [9–10] и восстановите первоначальное значение.*
8-12	*Adjust Lead Edge deletion*  Передняя кромка **Рисунок 9 Ориентация**	1. *Положите бумагу на стекло экспонирования так, чтобы угол V находился у передней кромки.* 2. *Изготовьте 3 копии, чтоб получить образец типичного положения изображения.* 3. *Введите [8-15] и измените значение, чтобы установить ширину поля у передней кромки не более 2,5 мм..* *Для увеличения ширины поля у передней кромки (если смотреть на лист в выходном лотке) увеличьте значение.*

ADJ 9.1 Синхронизация переноса

Цель

Настроить моменты включения и выключения коротрона переноса.

Регулировка

1. Настройте момент выключения коротрона переноса [9–10].
   a. Наилучшие значения лежат в диапазоне 37 - 46. Значением по умолчанию является 46.
   b. Изготовьте 4 копии стороны B тест-листа на бумаге формата A4.
   c. Войдите в диагностический режим [9–10] и нажмите **Старт**. Значение начинает мигать.
   d. Если есть фон у задней кромки, нажимая кнопки цифровой клавиатуры введите число 46, затем нажмите **Старт**. Новое число на дисплее будет мигать.
   e. Если есть фон у передней кромки, введите меньшее значение и нажмите **Старт**. Новое значение на дисплее будет мигать.
   f. Выйдите из диагностического режима, изготовьте 4 копии стороны B тест-листа на бумаге формата A4 и при необходимости повторной регулировки вернитесь к шагу c.
2. Настройте момент включения коротрона переноса [9–9]
   a. Войдите в диагностический режим [9–9]
   b. Введите число 40, нажав нопку **4** и кнопку **0**.
   c. Нажмите **Старт** для загрузки значения. Число на дисплее мигает.
   d. Выйдите из диагностического режима.

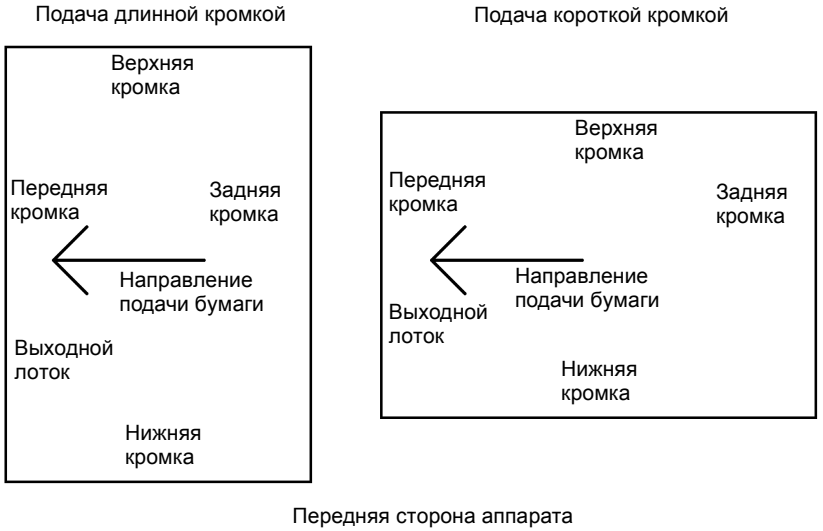


Рисунок 10 Ориентация кромок листа бумаги

5 Перечень запасных частей

Введение 5-3
Информация о подсистемах 5-4
Символика 5-5
PL 1.1 Узел PCM, модуль RIS, панель управления 5-7
PL 1.2 Верхние элементы PCM 5-8
PL 1.3 Нижние элементы PCM 5-9
PL 1.4 Фьюзер, копи-картридж 5-10
PL 2.1 Элементы сканера 5-11
PL 3.1 Элементы панели управления 5-12
PL 4.1 Лоток 1/лоток 2 5-13
PL 4.2 Элементы лотка 5-14
PL 5.1 Элементы узла регистрации и коротрона 5-15
PL 6.1 Левая дверца 5-16
PL 6.2 Элементы левой дверцы (1 из 2) 5-17
PL 6.3 Элементы левой дверцы (2 из 2) 5-18
PL 7.1 Крышки 5-19
PL 7.2 Стойка 5-20
Указатель номеров запасных частей 5-21

Введение

Общее описание

В перечне запасных частей указаны номера по каталогу и местоположение элементов всех подсистем, которые поставляются в качестве запасных частей.

Структура раздела

Перечни запасных частей

Каждая позиция в перечне запасных частей с указанием номера по каталогу соответствует номеру позиции элемента на относящемся к перечню рисунке. Все элементы рассматриваемой подсистемы аппарата будут показаны на одном или нескольких связанных между собой рисунках.

Электрические разъемы и соединители

В данном подразделе содержатся рисунки и описания используемых в аппарате вилок, розеток и соединителей. В раздел включен перечень номеров по каталогу.

Крепежные детали общего назначения

Перечень крепежных элементов общего назначения приведен в алфавитном порядке, чтобы каждую деталь можно было найти в перечнях запасных частей и на рисунках. Размеры указаны в миллиметрах, если иное не оговорено особо.

Указатель номеров запасных частей

Запасные части аппарата перечислены по порядку номеров. За каждым номером следует ссылка на перечень запасных частей, в котором можно найти данную деталь.

Прочая информация

Сокращения

Сокращения применяются в перечнях запасных частей и на рисунках подсистем в разобранном виде для экономии места. В Руководстве встречаются следующие сокращения:

Таблица 1

Сокращение	Что обозначает
A3	297 x 420 миллиметров
A4	210 x 297 миллиметров
A5	148 x 210 миллиметров
AD	Автоматическая двусторонняя печать
EMI	Электромагнитная индукция
GB	Гигабайт
KB	Килобайт
MB	Мегабайт
MM	миллиметры
MOD	Магнитооптический привод
NOHAD	Шум, озон, тепло, пыль
PL	Перечень запасных частей
P/O	Часть (от)
R/E	Уменьшение/увеличение
REF:	Ссылка на
SCSI	Интерфейс малых вычислительных систем
W/	Вместе с
W/O	Без

Таблица 2

	Операционные компании
Сокращение	**Что обозначает**
AO	Americas Operations
USMG	United States Marketing Operations
USO	United States Operations
XCL	Xerox Canada Limited
XE	Xerox Europe

Символика

Используемые в данном разделе символы перечислены в подразделе Символы введения к Руководству.

Ссылки на процедуры технического обслуживания

Если деталь или узел упоминается в описании процедуры ремонта или регулировки, номер процедуры будет указан в перечне запасных частей за названием детали (узла), например, (REP 5.1, ADJ 5.3)

Информация о подсистемах

Применение термина "Узел"

Термин “Узел” применяется для тех позиций перечня запасных частей, которые состоят из отдельных пронумерованных элементов, имеющихся в перечне запасных частей. Если в перечне запасных частей вы видите слово “Assembly” (Узел), значит на рисунке вы сможете найти соответствующий ему номер позиции, за которым после скобки следуют номера позиций элементов, входящих в этот узел.

Скобки

Скобки применяются, когда узел или комплект поставляется как запасная часть, но на рисунке не показан. Перед скобкой указывается номер позиции узла или комплекта, за скобкой следуют номера позиций составляющих этот узел или комплект элементов.

Доработки (модификации)

Обозначение W/Tag в описании запасной части указывает на то, что она была доработана. Название и назначение доработки (модификации) можно определить по указателю доработок, приведенном в разделе 6 Общие процедуры/Информация.

В некоторых случаях элемент или узел может поставляться в качестве запасной части в двух вариантах: с доработкой и без нее. В таких случаях пользуйтесь той запасной частью, которая соответствует конфигурации аппарата, в который этот узел или элемент должен быть установлен. Если аппарат не имеет определенного номера доработки, а доступные запасные части имеют обозначение W/Tag (с доработкой), установите комплект для доработки или все составные части доработанного узла. Указатель доработок (модификаций) подскажет вам, какой комплект или какие элементы вам необходимы для этого.

В каждом случае, когда вы устанавливаете комплект для доработки или необходимые для проведения доработки запасные части, укажите в таблице доработок ее номер.

Символика

Номер доработки в кружке с указателем на номер позиции показывает, что соответствующий этому номеру позиции элемент был доработан, и номер доработки указан в кружке (Рисунок 1). Информация о модификационных изменениях приведена в указателе модификаций.

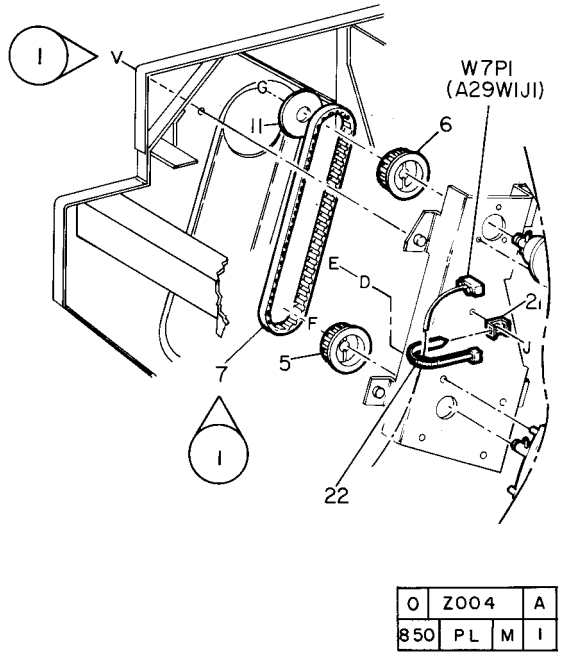


Рисунок 1 Символ “С доработкой”

Номер доработки в кружке с черной полосой и указателем на номер позиции показывает, что соответствующий этому номеру позиции элемент показан в той конфигурации, которая была до доработки, номер который указан в кружке (Рисунок 2).

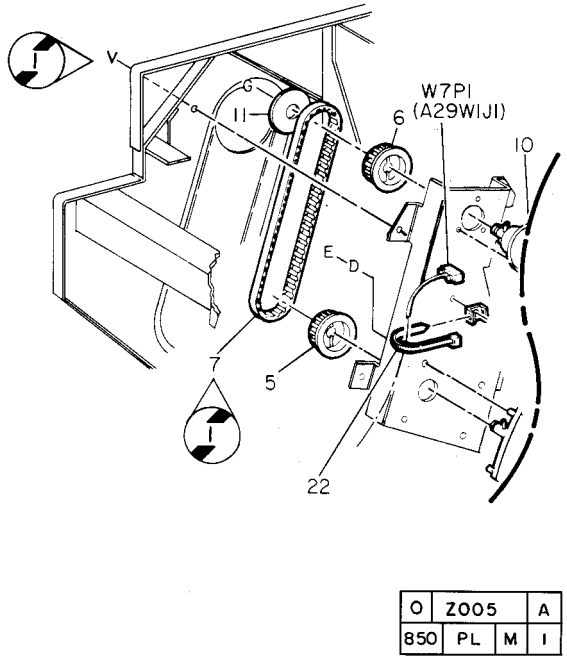


Рисунок 2 Символ “До доработки”

Номер доработки в кружке без указателя на номер позиции показывает, что был доработан весть изображенный на рисунке узел, и номер доработки указан в кружке (Рисунок 3). Информация о модификационных изменениях приведена в указателе модификаций.

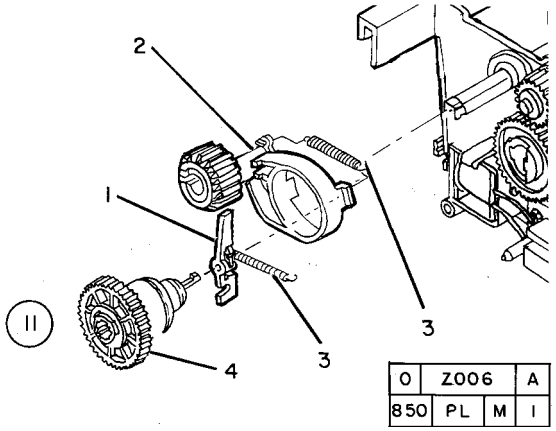


Рисунок 3 Все, что на рисунке, с доработкой

Номер доработки в кружке с черной полосой без указателя на номер позиции показывает, что на рисунке узел в конфигурации, которая была до доработки, номер которой указан в кружке (Рисунок 4). Информация о модификационных изменениях приведена в указателе модификаций.

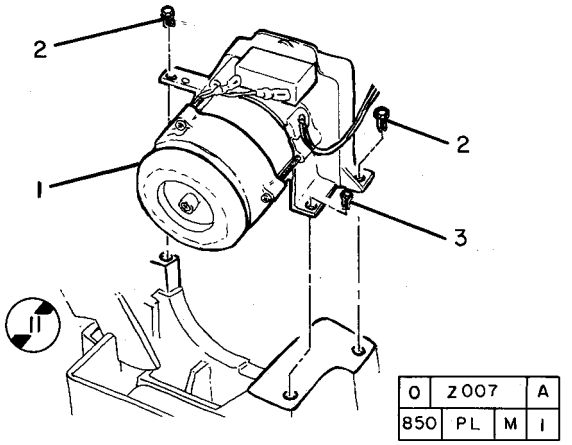
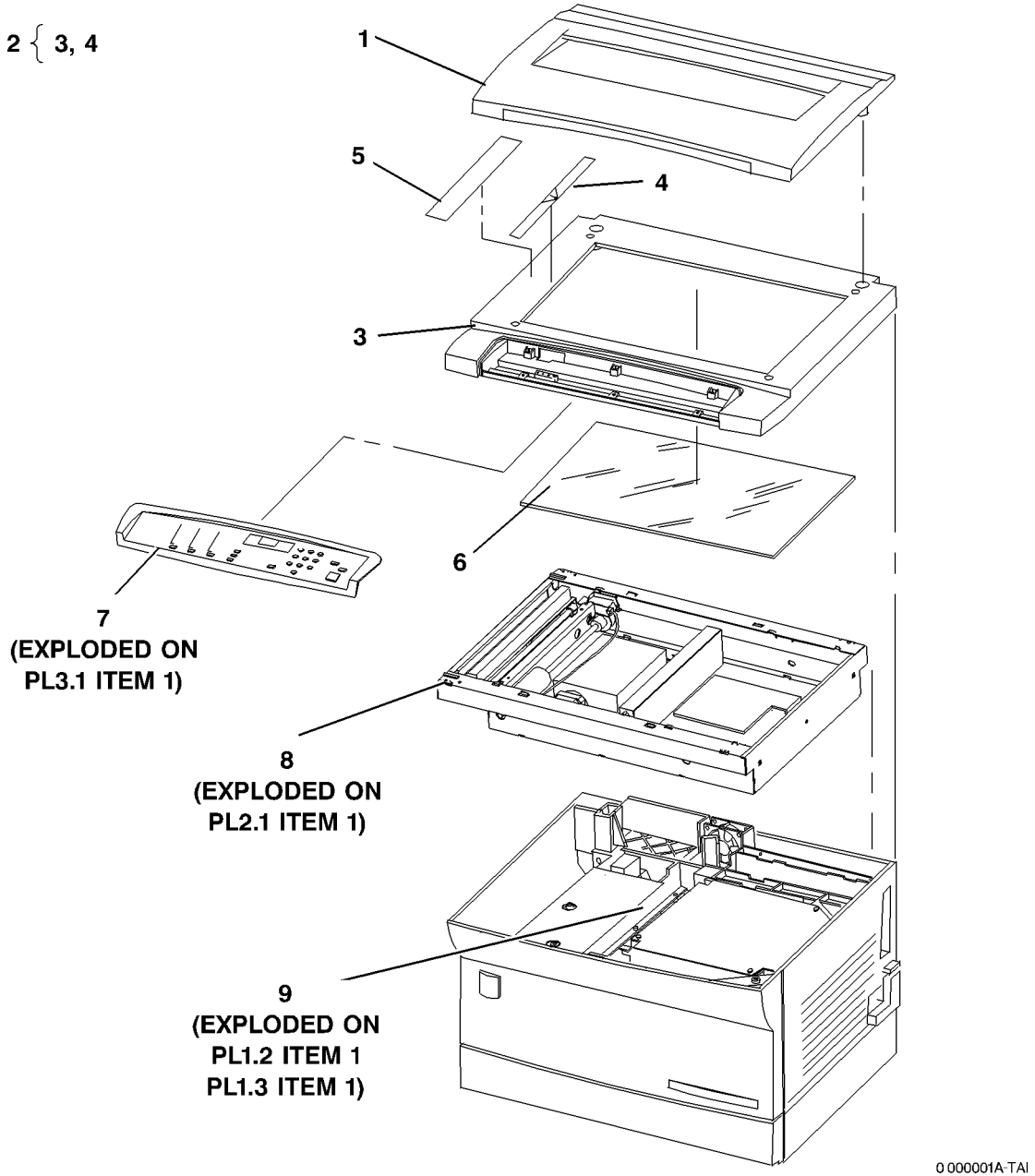


Рисунок 4 Все, что на рисунке, до доработки

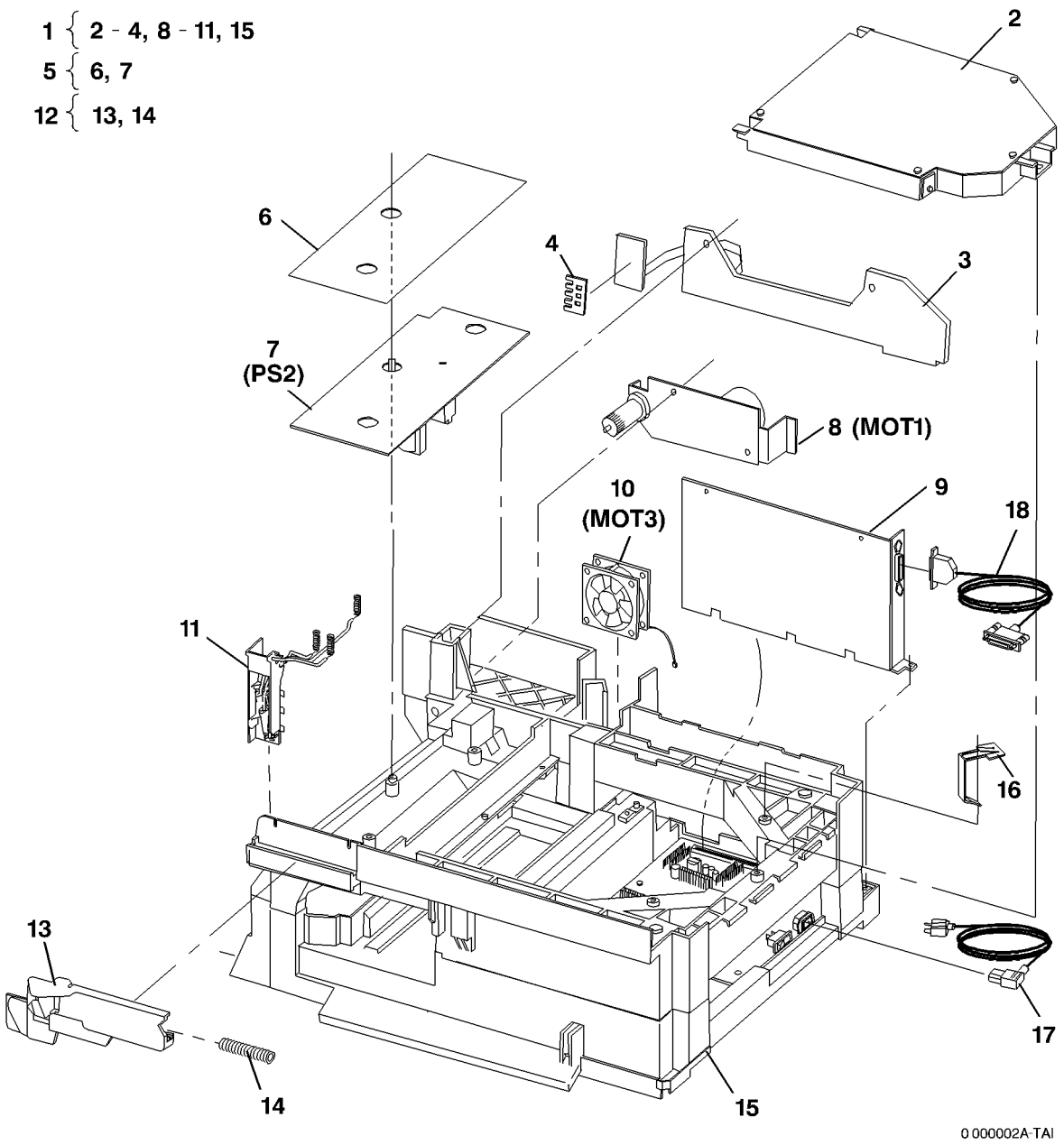
PL 1.1 Узел PCM, модуль RIS, панель управления

Поз.	Номер	Название
1.	802K39314	Document Cover (REP 14.4)
2.	802K40336	Top Cover Assembly (DMO-W Only)
–	802K40486	Top Cover Assembly (DMO-E Only)
3.	–	Top Cover (P/O PL 1.1 Поз. 2) (REP 14.1)
4.	892E45260	Registration Label (Inch/Metric)
–	892E45270	Registration Label (Metric)
5.	604K04050	Status Code Label Kit (Latin Spanish/English/Brazilian/Portuguese)
–	604K04060	Status Code Label Kit (Simplified Chinese/Traditional Chinese)
–	892E14911	Status Code Label (Arabic)
–	892E45531	Status Code Label (Turkish)
–	892E45501	Status Code Label (Russian)
–	892E45481	Status Code Label (Hebrew)
–	892E39061	Status Code Label (English)
–	892E14961	Status Code Label (French)
–	892E14951	Status Code Label (Farsi)
6.	090E02251	Document Glass (REP 6.5)
7.	604K03800	320 Control Panel Inch Kit
–	604K03810	320 Control Panel Metric Kit
–	604K03780	315 Control Panel Inch Kit
–	604K03790	315 Control Panel Metric Kit
8.	062K13004	RIS Module (REP 6.1)
9.	–	PCM Assembly (Not Spared) (REP 1.9)



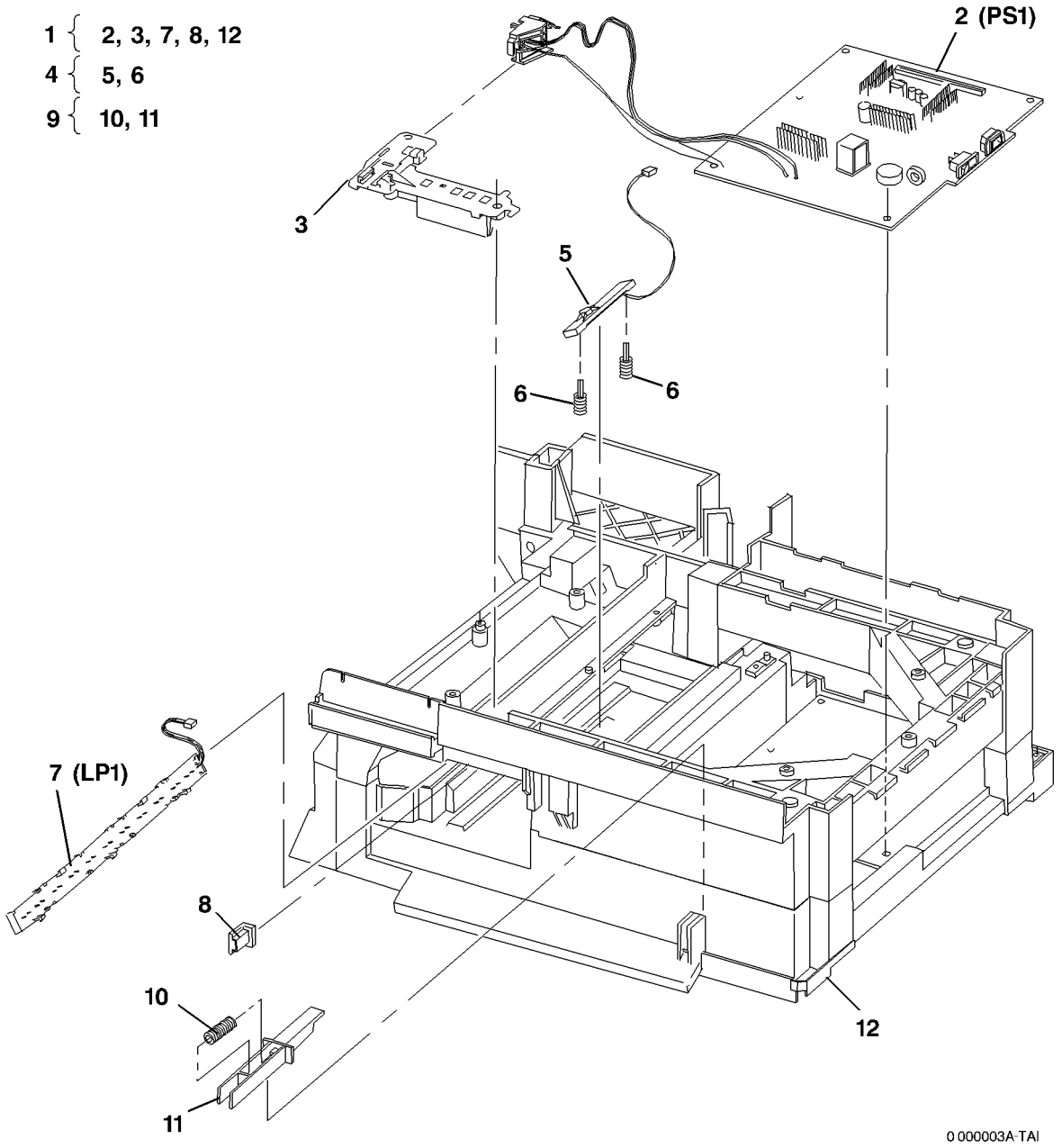
PL 1.2 Верхние элементы PCM

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of PCM Assembly (REF: PL1.1 Поз. 9)
2.	062K13011	ROS Module (REP 6.3)
3.	160K80622	PCM Interface PWB (REP 1.3)
4.	120E20080	Contact Spacer
5.	604K04170	HVPS Repair Kit
6.	055E49172	HVPS Mylar
7.	105E14652	High Voltage Power Supply (HVPS) (PS2) (REP 1.5)
8.	007K12173	Drive Module (MOT1) (REP 4.1)
9.	160K80552	Main PWB (REP 1.2)
10.	127K41250	Cooling Fan (MOT3)
11.	014K07852	Transfer Detack Contact Support (REP 1.6)
12.	604K04040	CRU Blocker Kit
13.	–	CRU Blocker (P/O PL 1.2 поз. 12)
14.	–	Spring (P/O PL 1.2 поз. 12)
15.	–	PCM Upper Frame (P/O PL 1.2 поз. 1)
16.	809E45010	RIS Ground Spring
17.	117E23661	Power Cord (110v) (DMO West)
–	117E10550	Power Cord (220v) (DMO West)
–	117E23621	Power Cord (220v) (Europe/Iran/Africa/Turkey/Arabia/Russia)
–	117E23651	Power Cord (220v) (China)
–	117E23631	Power Cord (240v) (India/Hong Kong)
18.	117E22910	Printer Cable



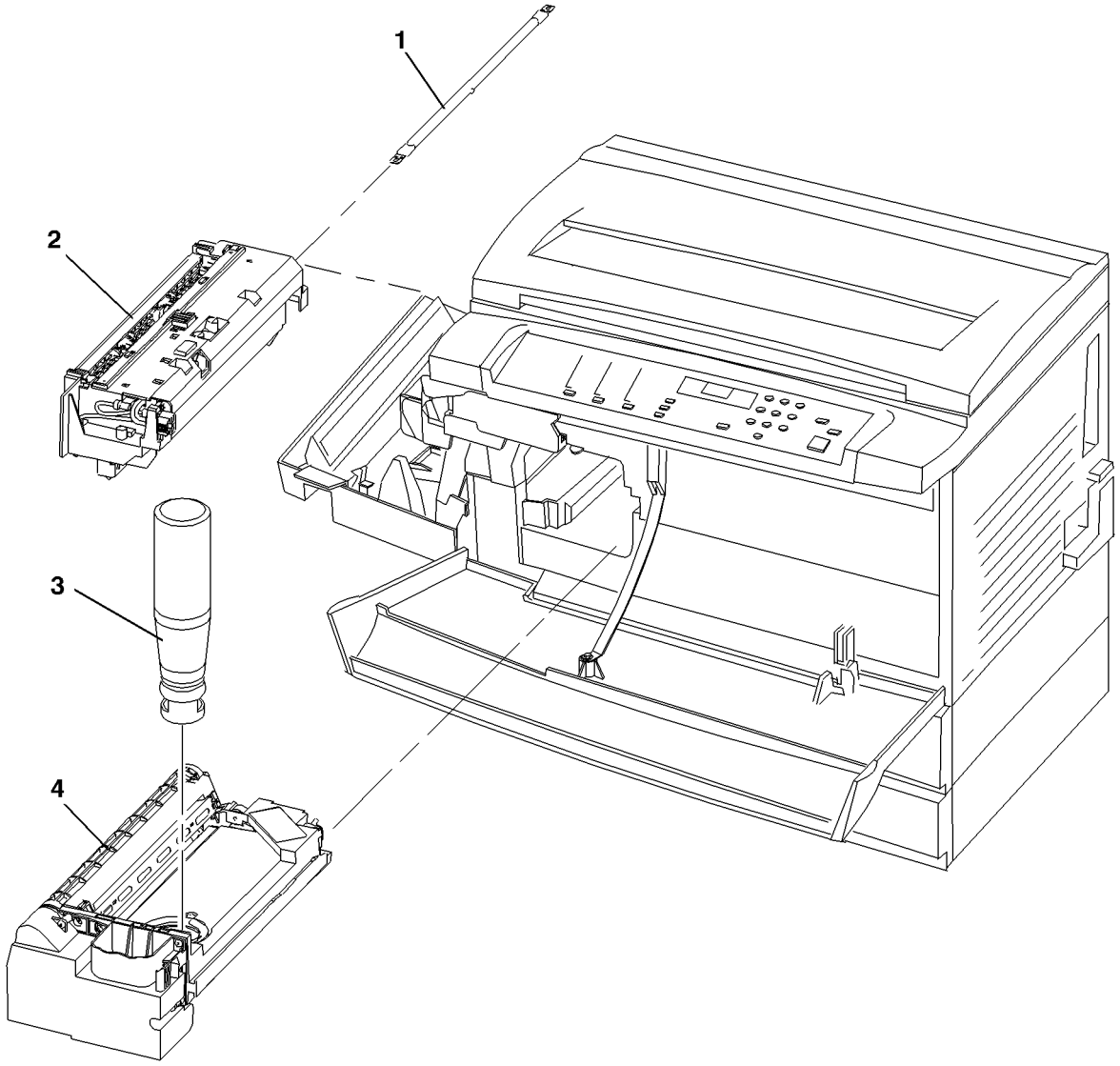
PL 1.3 Нижние элементы PCM

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of PCM Assembly (REF: PL1.1 поз. 9)
2.	105E14632	LVPS (110v) (PS1) (REP 1.4)
–	105E14642	LVPS (220v) (PS1) (REP 1.4)
3.	115K02072	Drum Cartridge Contact Support (REP 1.7)
4.	604K04160	Toner Sensor Kit
5.	–	Toner Sensor (P/O PL 1.3 поз. 4)
6.	–	Toner Sensor Spring (P/O PL 1.3 поз. 4)
7.	122K02050	Erase Lamp (LP1) (REP 1.8)
8.	101K43762	CRUM Connector
9.	604K04150	Interlock Actuator Kit
10.	–	Spring (P/O PL 1.3 поз. 9)
11.	–	Front Door Interlock Actuator (P/O PL 1.3 поз. 9)
12.	–	PCM Lower Frame (P/O PL 1.3 поз. 1)



PL 1.4 Фьюзер, копи-картридж

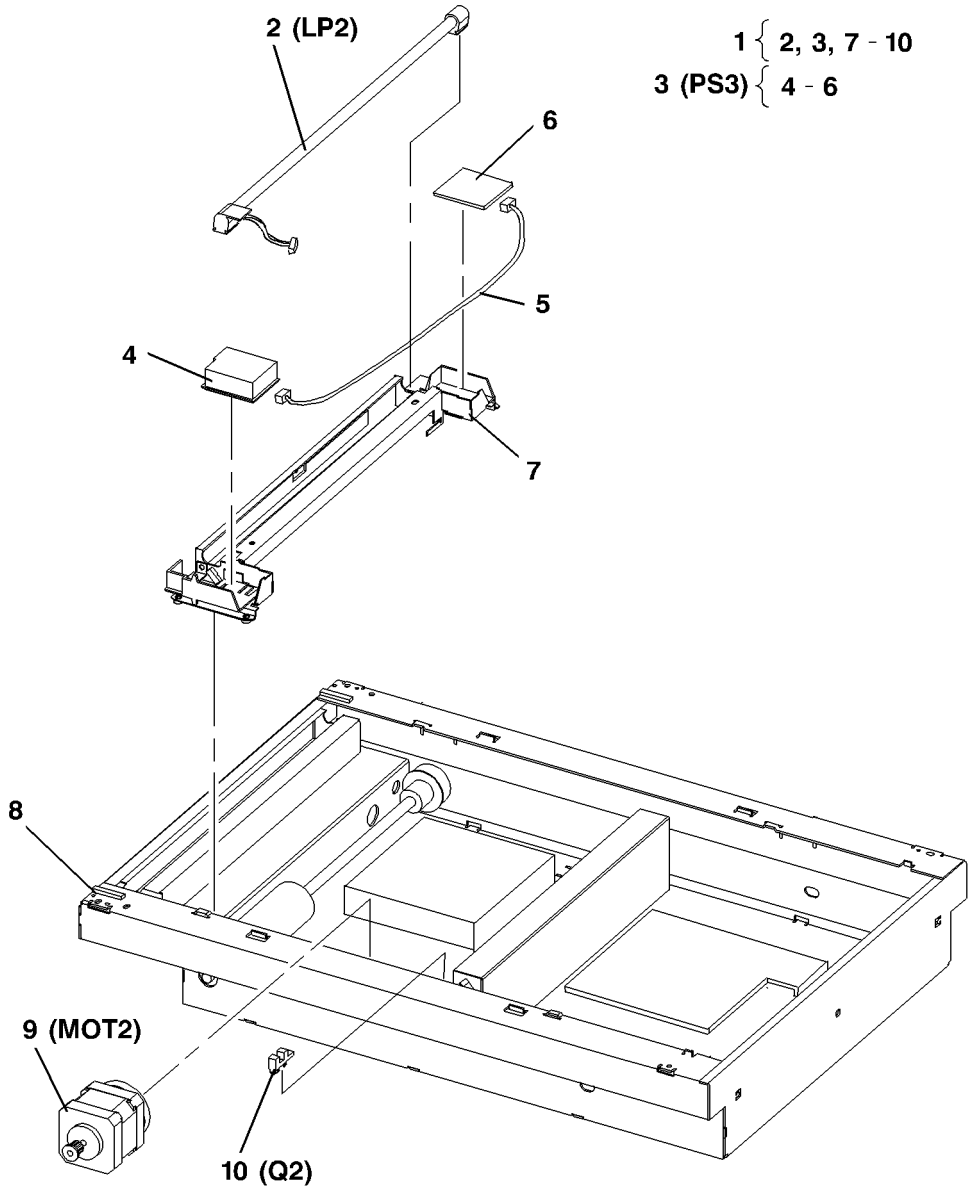
Поз.	Номер	Название
1.	126E02101	Heat Rod (110v) (REP 10.2)
–	126E02111	Heat Rod (220v) (REP 10.2)
2.	126K18743	Fuser Module (110v) (REP 10.1)
–	126K18753	Fuser Module (220v) (REP 10.1)
3.	006R01044	Toner Bottle (2/Kit)
4.	113R00489	Drum Cartridge (DMO West) (REP 9.1)
–	013R00577	Drum Cartridge (DMO East) (REP 9.1)



0 000004A-TAI

PL 2.1 Элементы сканера

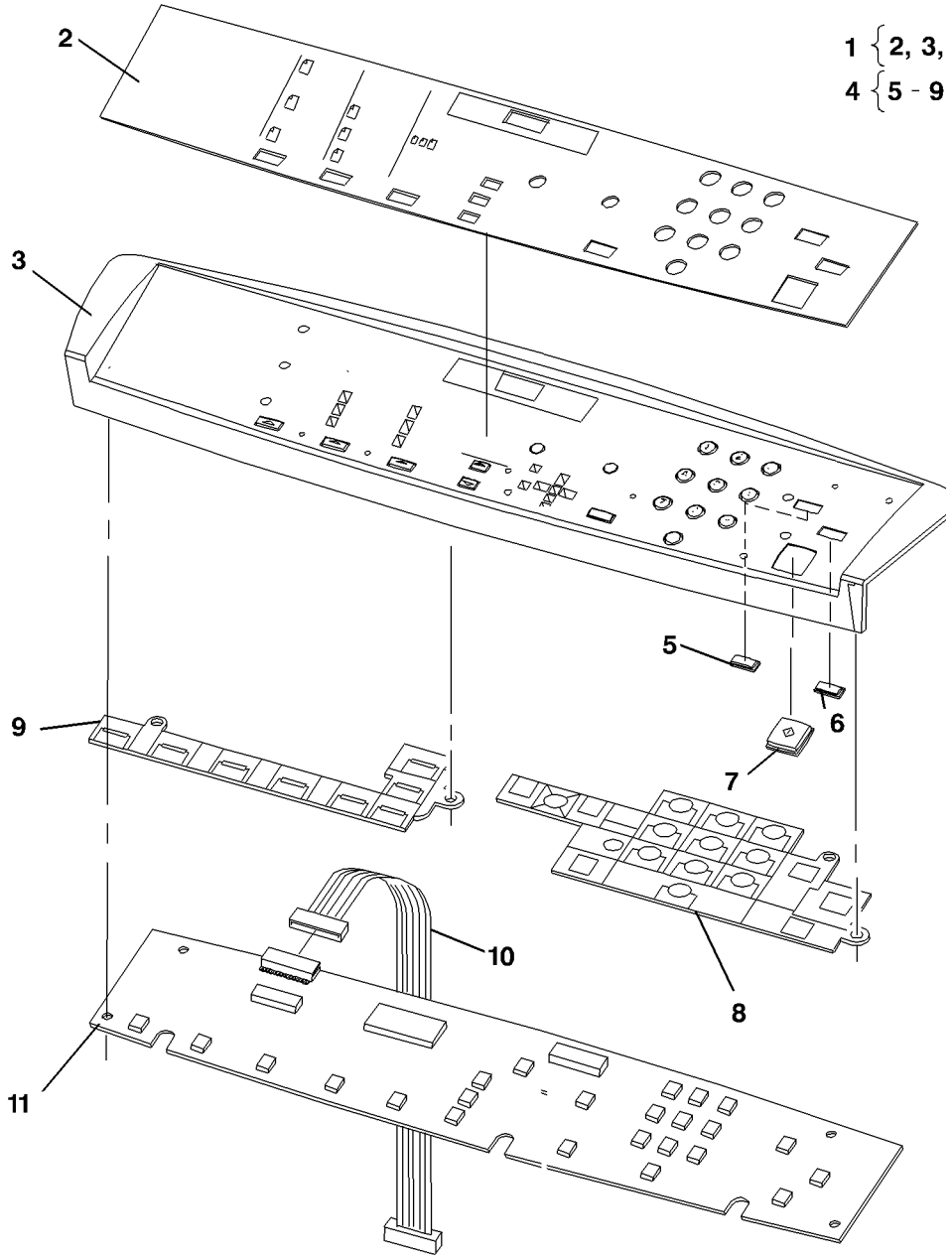
Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of Imager Assembly (REF: PL1.1 поз. 8)
2.	122E02580	Exposure Lamp (LP2) (REP 6.2)
3.	105K18490	Exposure Lamp Power Supply (PS3) (REP 6.7)
4.	–	Front Power Supply (P/O PL 2.1 поз. 3)
5.	–	Harness (P/O PL 2.1 поз. 3)
6.	–	Rear Power Supply (P/O PL 2.1 поз. 3)
7.	–	Carriage (P/O PL 2.1 поз. 1) (ADJ 6.1)
8.	–	Imager Housing (P/O PL 2.1 поз. 1)
9.	–	Scan Drive Motor (MOT2) (P/O PL 2.1 поз. 1)
10.	130E09310	Scan Home Sensor (Q2)



0 000005A-TAI

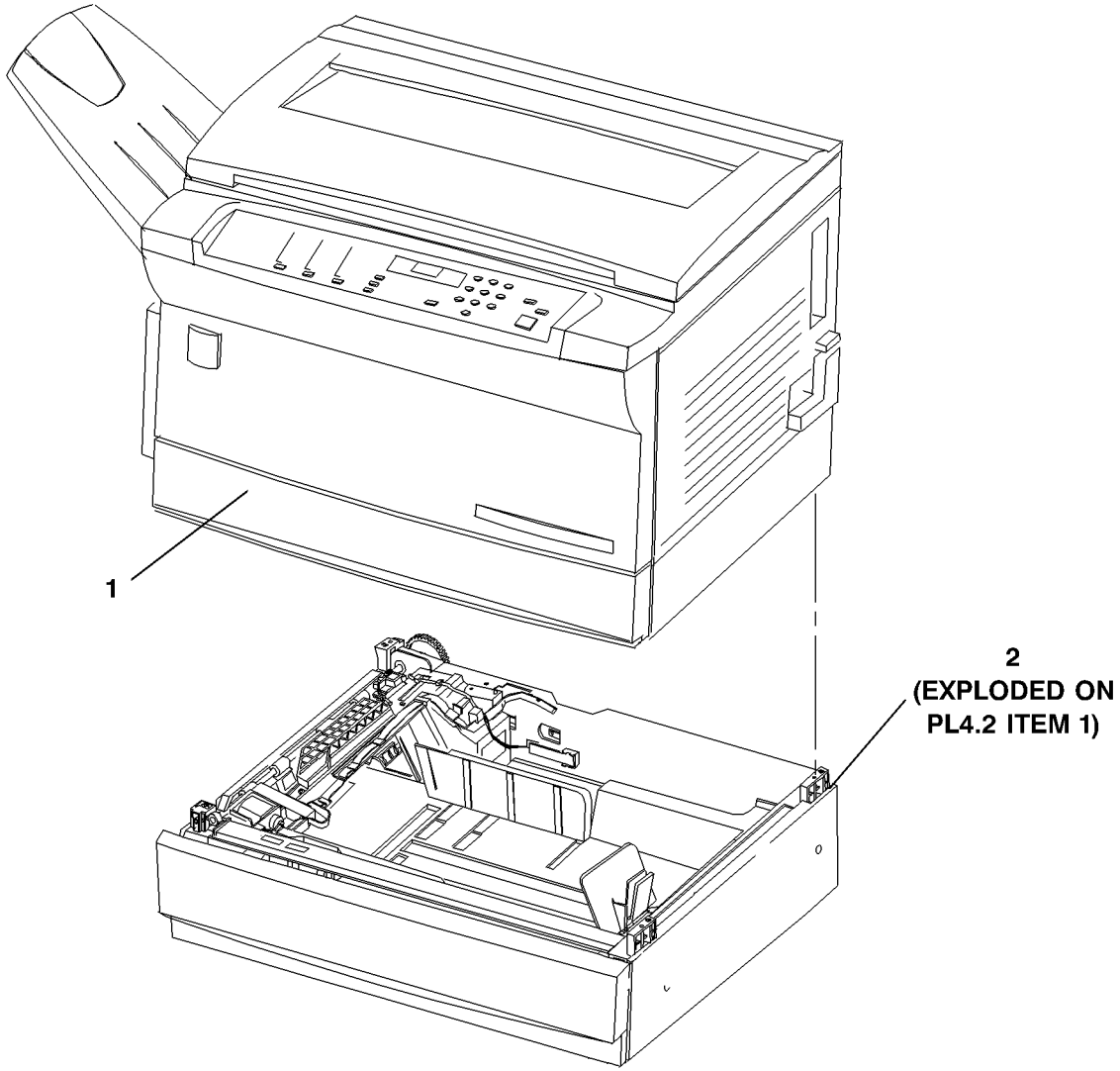
PL 3.1 Элементы панели управления

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of Control Panel Assembly (REF: PL1.1 поз. 7)
2.	–	Control Panel Label (P/O PL 3.1 поз. 1)
3.	–	Control Panel Top Cover (P/O PL 3.1 поз. 1)
4.	604K04030	Control Panel Repair Kit
5.	–	Print Pause Resume Button (P/O PL 3.1 поз. 4)
6.	–	Stop Clear Button (P/O PL 3.1 поз. 4)
7.	–	Start Button (P/O PL 3.1 поз. 4)
8.	–	Numeric Buttons (P/O PL 3.1 поз. 4)
9.	–	Features Buttons (P/O PL 3.1 поз. 4)
10.	962K02000	Control Panel Harness
11.	160K80632	Control Panel PWB



PL 4.1 Лоток 1/лоток 2

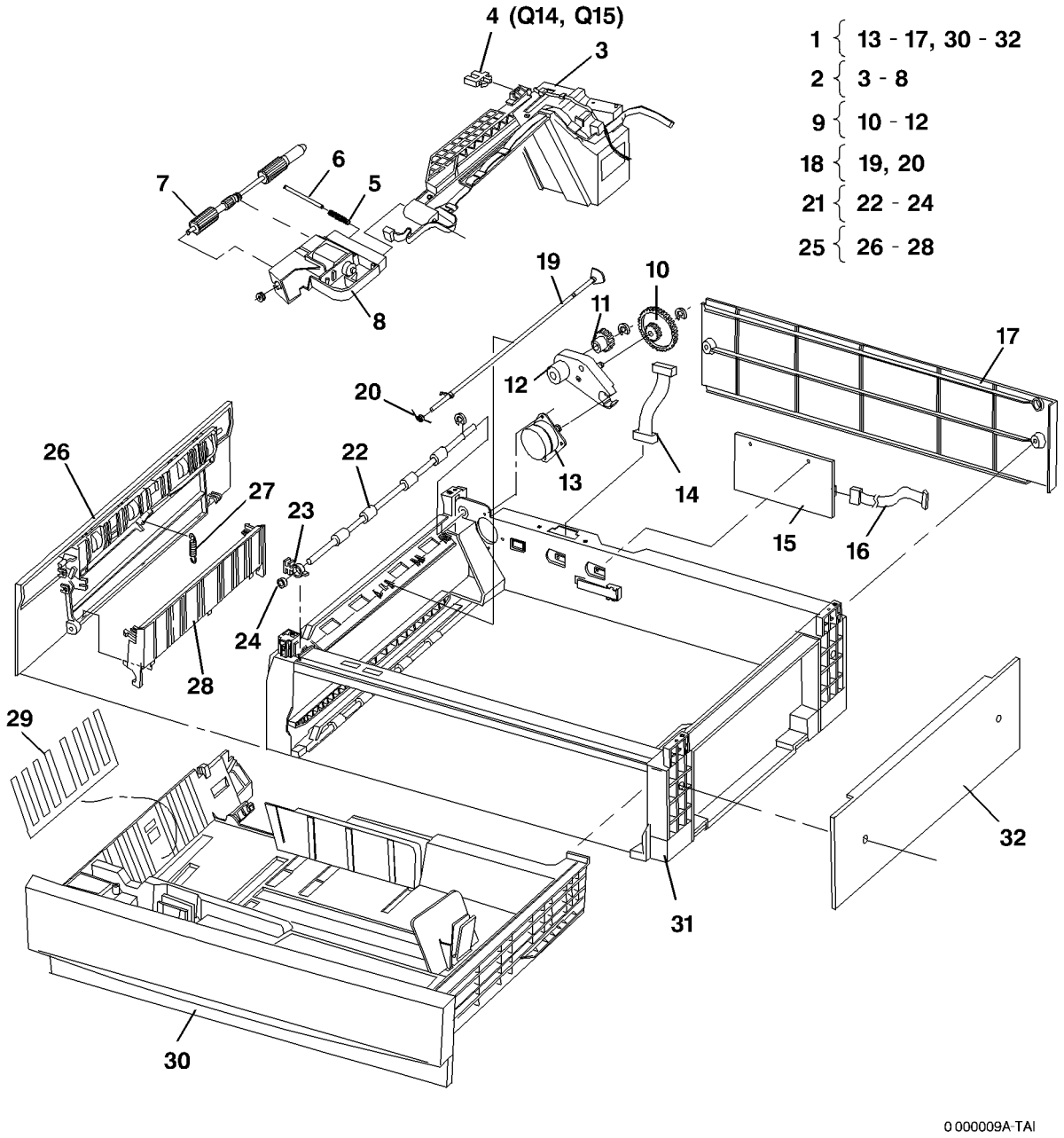
Поз.	Номер	Название
1.	–	Tray 1 Module (REF: поз. 2) (Note: Tray 1 Same as Tray 2, Minus Rear Cover, Right Cover and Harness) (REP 8.19A REP 8.19B)
2.	097S02578	Tray 2 Module (REP 8.9A REP 8.9B)



0 000008A-TAI

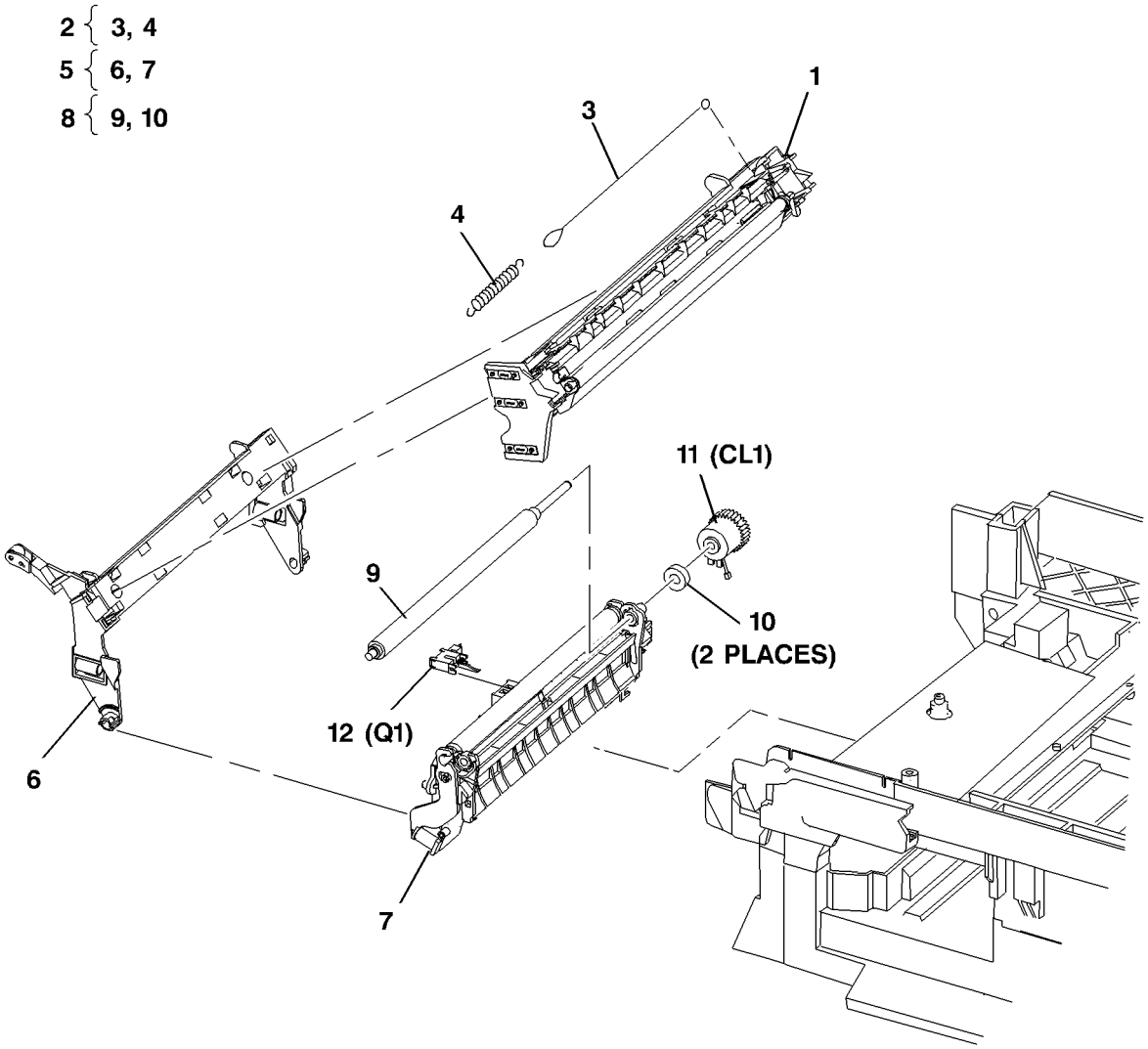
PL 4.2 Элементы лотка

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of Tray 1/Tray 2 (REF: PL4.1 поз. 2) (FX)
2.	059K27990	Feed Assembly (REP 8.13)
3.	–	Feed Support (P/O PL 4.2 поз. 2)
4.	130K66480	Takeaway Sensor (Q14, Q15)
5.	–	Spring (P/O PL 4.2 поз. 2)
6.	–	Shaft (P/O PL 4.2 поз. 2)
7.	059K27980	Feed Roll (REP 8.15)
8.	041K06060	Feed Roll Drive (REP 8.26)
9.	604K00660	Takeaway Drive Kit
10.	–	Large Gear (P/O PL 4.2 поз. 9)
11.	–	Small Gear (P/O PL 4.2 поз. 9)
12.	–	Takeaway Drive Bracket (P/O PL 4.2 поз. 9)
13.	127K41720	Takeaway Motor (MOT10, MOT12) (REP 8.14)
14.	962K03160	Tray 2 to Tray 1 Harness (Tray 2 Only)
15.	160K81870	Tray Control PWB (REP 8.20)
16.	962K03120	Tray 1/Interface PWB Harness
17.	802E43440	Tray 2 Rear Cover (REP 14.5)
18.	604K00670	Takeaway Actuator Kit
19.	–	Takeaway Actuator Shaft (P/O PL 4.2 поз. 18)
20.	–	Spring (P/O PL 4.2 поз. 18)
21.	604K00650	Takeaway Roller Kit
22.	–	Takeaway Roll Shaft (P/O PL 4.2 поз. 21),Tray 1 (REP 8.17) Tray 2 (REP 8.18)
23.	–	Bearing Housing (P/O PL 4.2 поз. 21)
24.	–	Bearing (P/O PL 4.2 поз. 21)
25.	604K03740	Access Door Kit (Tray 1 or Tray 2) (REP 8.16)
26.	–	Access Door (P/O PL 4.2 поз. 25)
27.	809E44971	Idler Rolls Spring
28.	–	Access Door Inner Guide (P/O PL 4.2 поз. 24) (REP 8.21)
29.	014E47620	Ski
30.	050K53440	Tray Drawer (REP 8.10)
31.	–	Tray Housing (P/O PL 4.2 поз. 1)
32.	802E43430	Tray 2 Right Cover



PL 5.1 Элементы узла регистрации и коротрона

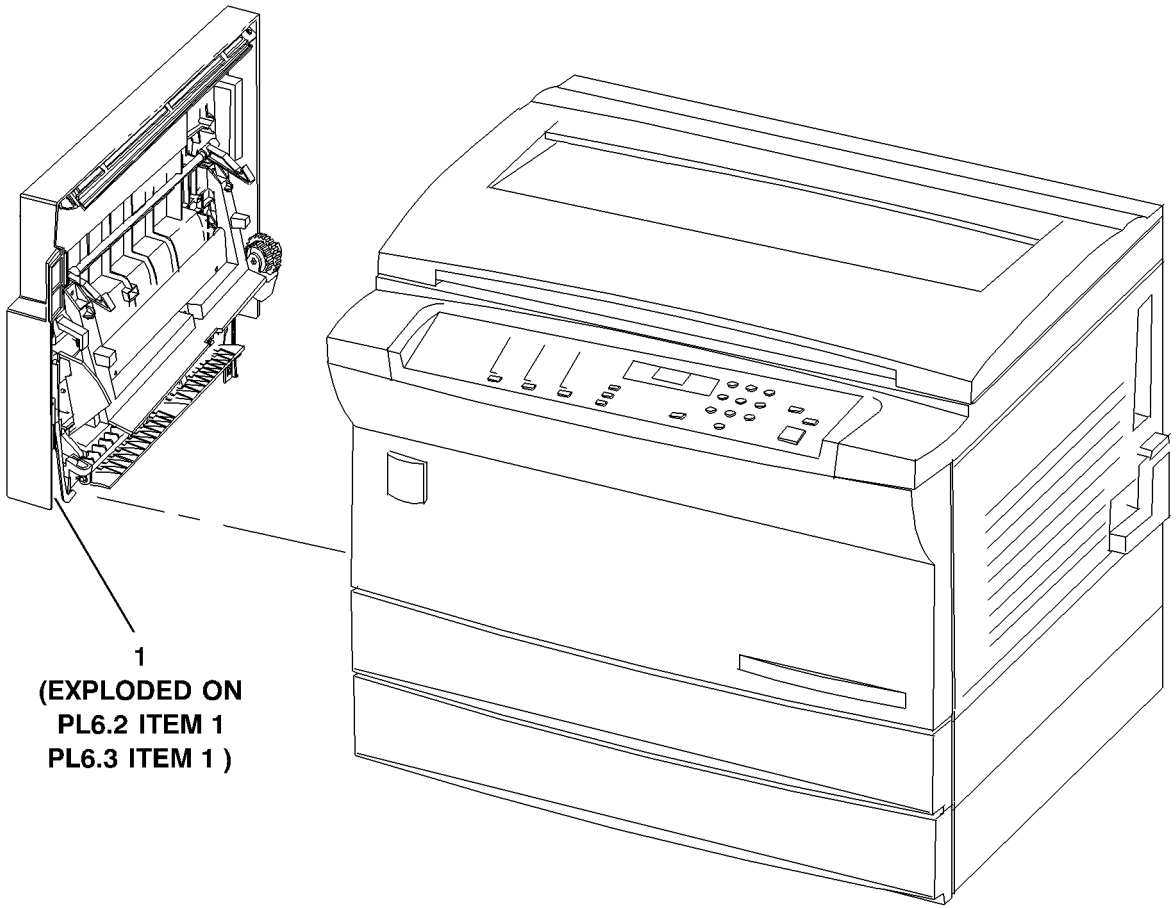
Поз.	Номер	Название
1.	125K03441	Transfer Detack Corotron (REP 9.2)
2.	604K00570	Corotron Wire Kit
3.	–	Transfer Detack Corotron Wire (P/O PL 5.1 поз. 2) (REP 9.3)
4.	–	Corotron Wire Spring (P/O PL 5.1 поз. 2)
5.	125K03461	Registration Assembly (REP 8.2)
6.	–	Transfer/Detack Corotron Support (P/O PL 5.1 поз. 5)
7.	–	Registration Housing (P/O PL 5.1 поз. 5)
8.	604K00580	Registration Roll Kit (REP 8.6)
9.	–	Registration Roll (P/O PL 5.1) (REP 8.6)
10.	–	Bearing (P/O PL 5.1 поз. 8)
11.	604K00590	Registration Clutch Kit (CL1) (REP 8.5)
12.	604K00600	Registration Sensor Kit (Q1) (REP 8.3)



0 000010A-TAI

PL 6.1 Левая дверца

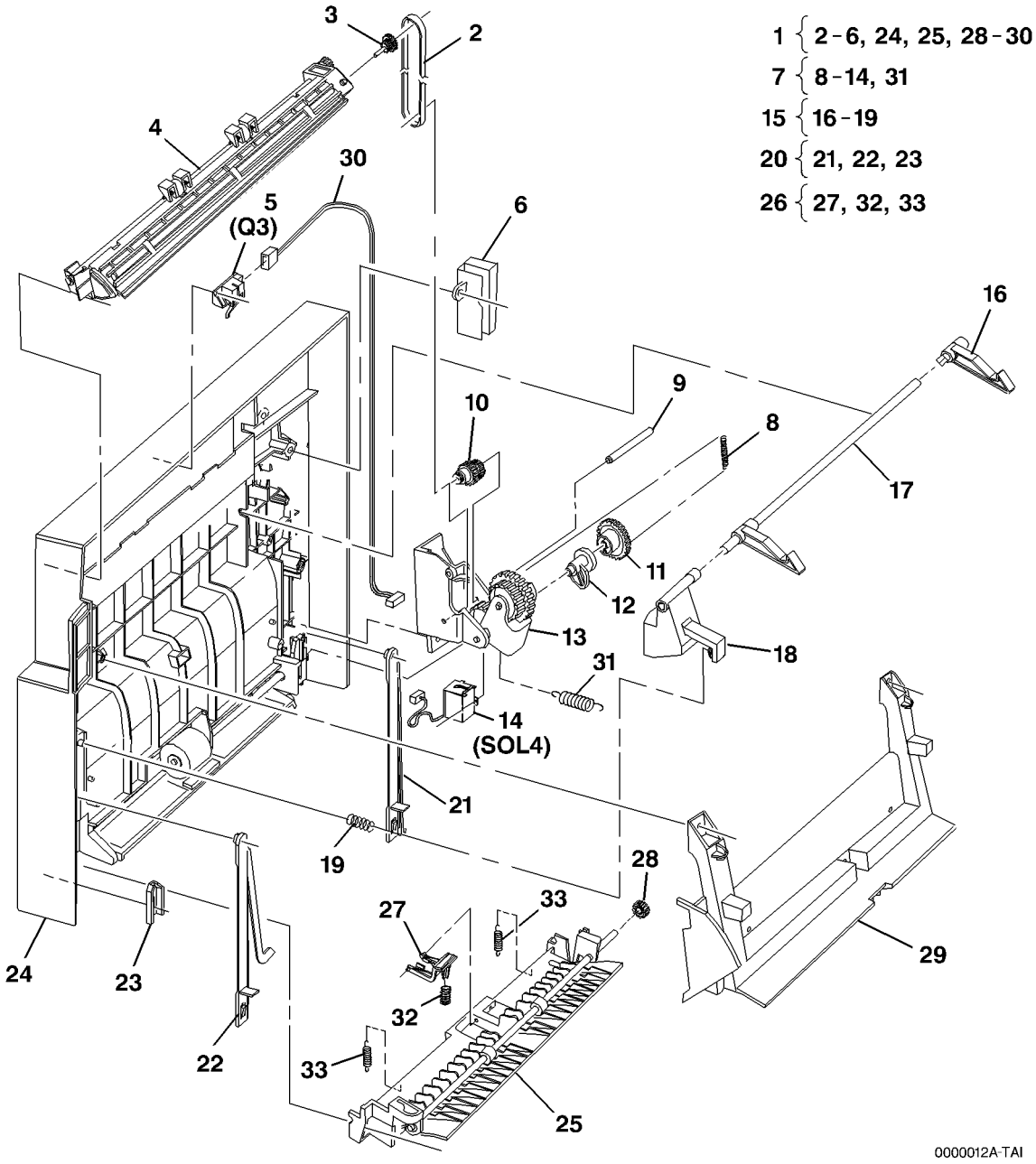
Поз.	Номер	Название
1.	802K39322	Door Module (REP 8.1)



0 000011A-TAI

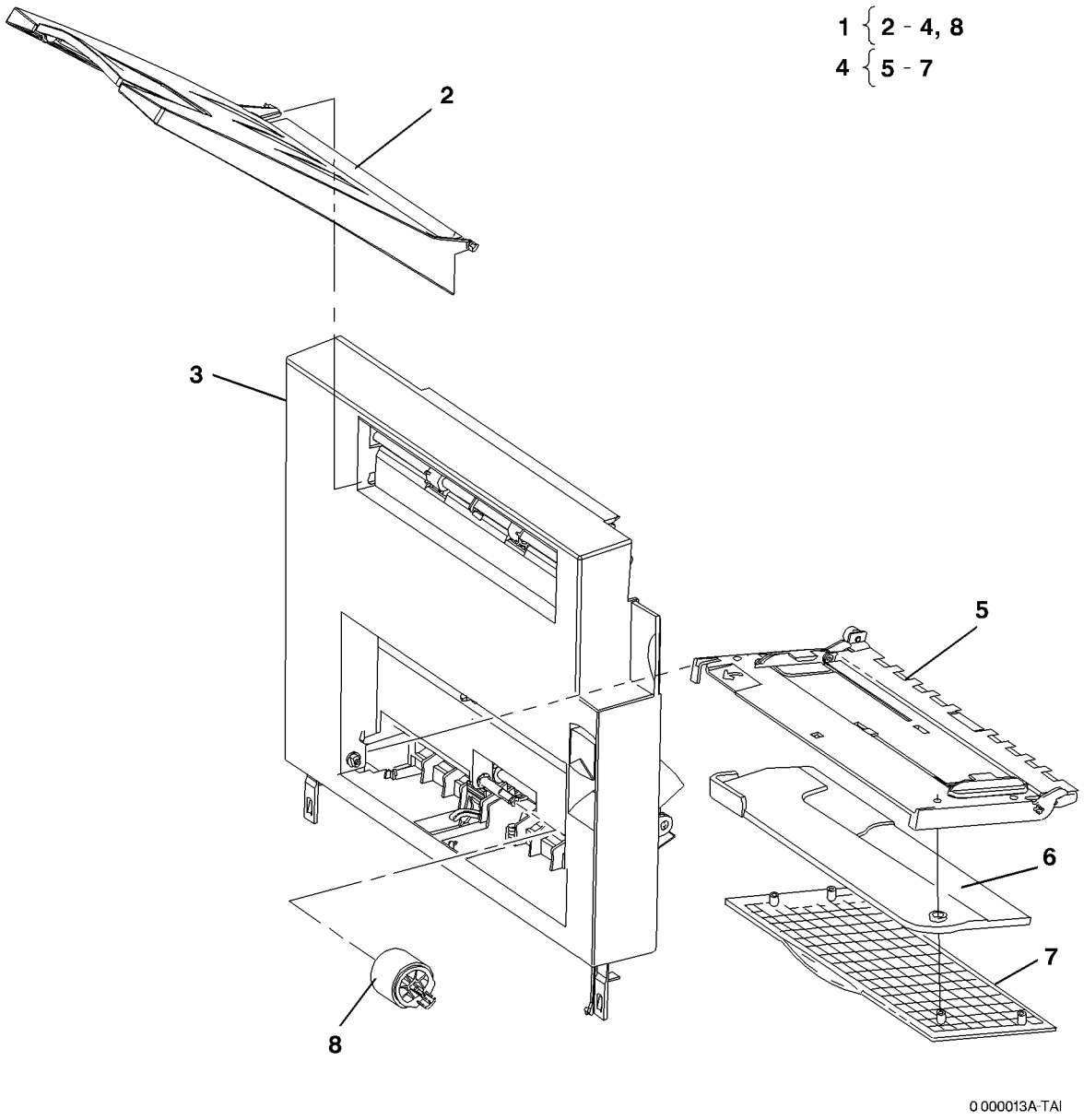
PL 6.2 Элементы левой дверцы (1 из 2)

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of Door Module (REF: PL6.1 поз. 1)
2.	–	Belt (P/O PL 6.2 поз. 1)
3.	–	Transport Gear (P/O PL 6.2 поз. 1)
4.	604K04381	Exit Transport
5.	130K83340	Exit Sensor (Q3)
6.	–	Door Connector (P/O PL 6.2 поз. 1)
7.	604K04011	Door Gear Kit
8.	–	Sector Gear Spring (P/O PL 6.2 поз. 7)
9.	–	Shaft (P/O PL 6.2 поз. 7)
10.	–	Gear (18T/15T) (P/O PL 6.2 поз. 7)
11.	–	Sector Gear (P/O PL 6.2 поз. 7)
12.	–	Cam (P/O PL 6.2 поз. 7)
13.	–	Gears and Housing (P/O PL 6.2 поз. 7)
14.	121E17523	Bypass Solenoid (SOL4) (REP 8.23)
15.	604K04000	Door Latch Kit
16.	–	Door Latch (P/O PL 6.2 поз. 15)
17.	–	Latch Shaft (P/O PL 6.2 поз. 15)
18.	–	Door Handle (P/O PL 6.2 поз. 15)
19.	–	Door Latch Spring (P/O PL 6.2 поз. 15)
20.	604K04141	Door Tether Kit
21.	–	Rear Tether (P/O PL 6.2 поз. 20) (REP 8.22)
22.	–	Front Tether (P/O PL 6.2 поз. 20)
23.	–	Hinge Lock (P/O PL 6.2 поз. 20)
24.	–	Door (P/O PL 6.2 поз. 1)
25.	–	Lower Guide (P/O PL 6.2 поз. 1)
26.	604K04390	Bypass Retard Kit
27.	–	Bypass Retard Pad (P/O PL 6.2 поз. 26) (REP 8.12)
28.	–	Gear (18T) (P/O PL 6.2 поз. 1)
29.	055E49342	Upper Guide (REP 8.25)
30.	962K02670	Exit Sensor Harness (REP 8.24)
31.	–	Idler Spring (P/O PL 6.2 поз. 7)
32.	–	Retard Pad Spring (P/O PL 6.2 поз. 26)
33.	–	Lift Plate Spring (P/O PL 6.2 поз. 26)



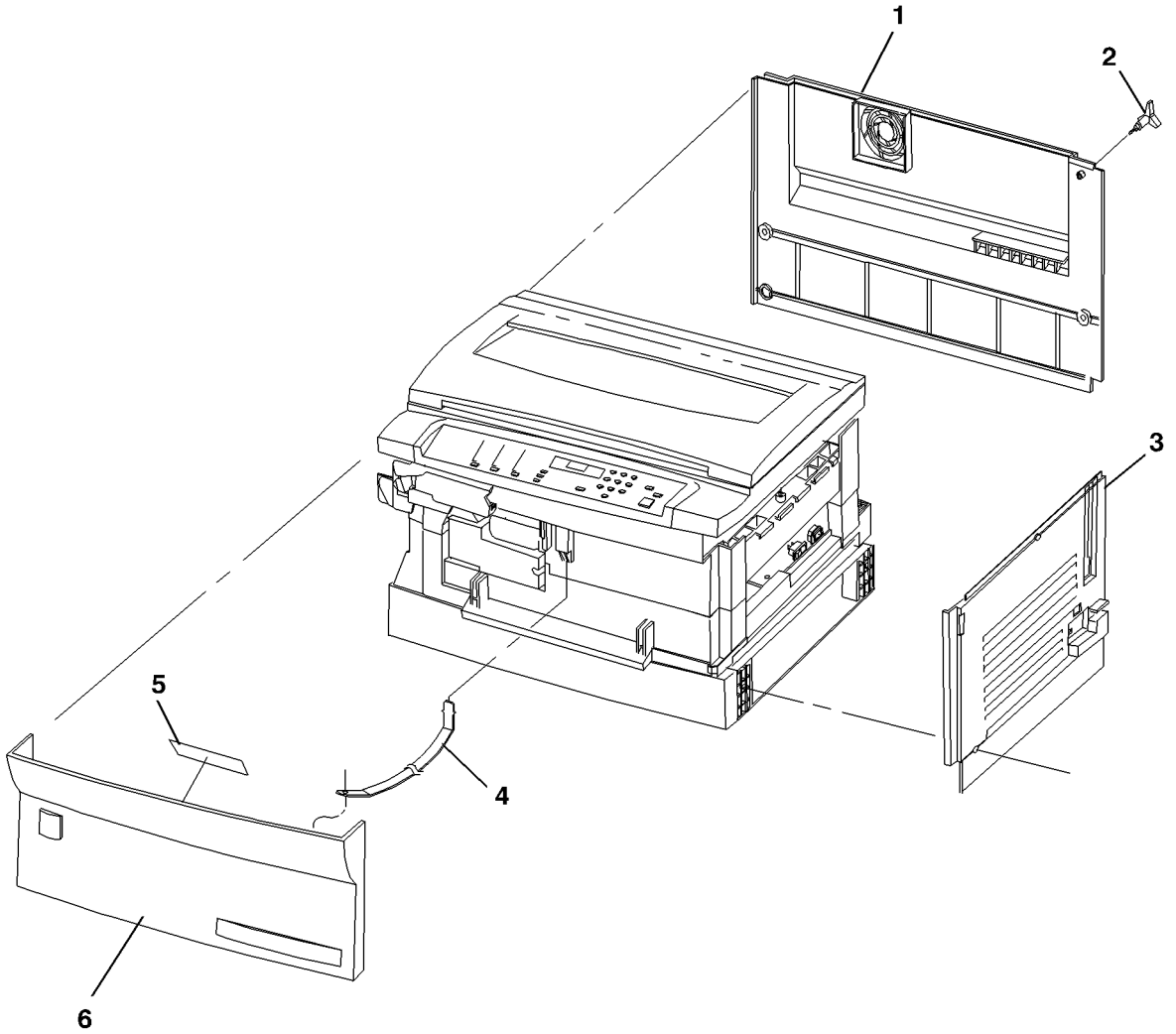
PL 6.3 Элементы левой дверцы (2 из 2)

Поз.	Номер	Название
1.	–	Номер of Door Module (REF: PL6.1 поз. 1)
2.	050K53311	Output Tray (REP 8.7)
3.	–	Door (P/O PL 6.3 поз. 1)
4.	050K53451	Bypass Tray Assembly (REP 8.8)
5.	–	Bypass Tray (P/O PL 6.3 поз. 4)
6.	–	Bypass Tray Extension (P/O PL 6.3 поз. 4)
7.	–	Cover (P/O PL 6.3 поз. 4)
8.	059K28550	Bypass Feed Roll (REP 8.11)



PL 7.1 Крышки

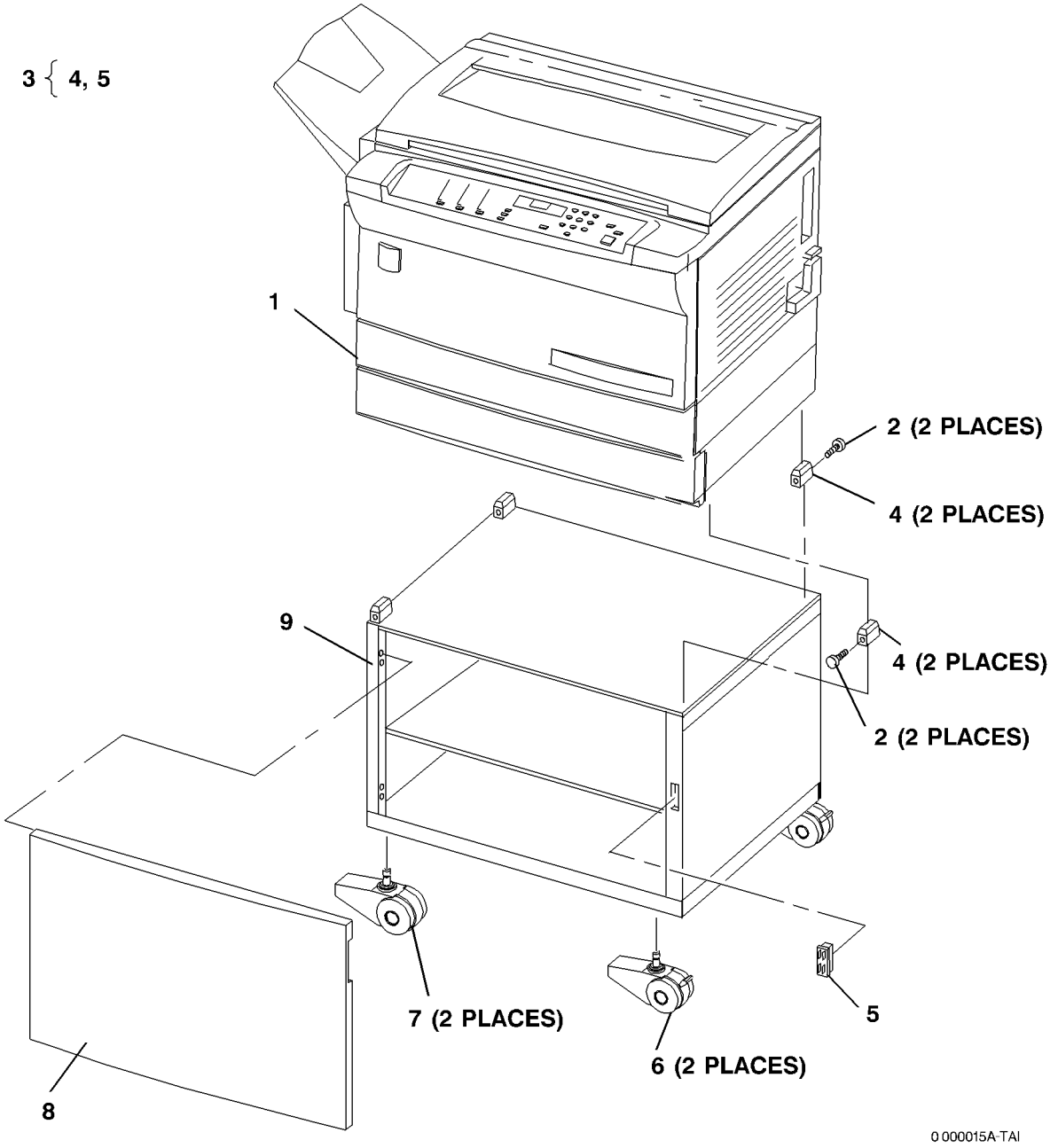
Поз.	Номер	Название
1.	802E41942	Rear Cover (REP 14.2)
2.	–	Optics locking Screw (Not Spared)
3.	802E41931	Right Cover (REP 14.3)
4.	001E73111	Front Door Tether
5.	604K04090	J1J7 Label (DMO West)
–	604K04110	J1J7 Label (DMO East) (China/Hong Kong)
–	892E39080	J1J7 Label (English)
–	892E45440	J1J7 Label (Russian)
–	892E45420	J1J7 Label (Hebrew)
–	892E45370	J1J7 Label (Arabic)
–	892E45410	J1J7 Label (French)
6.	802K39303	Front Door (315) (REP 14.6)
–	802K40492	Front Door (320) (REP 14.6)
7.	892E45400	J1J7 Label (Farsi)
8.	892E45470	J1J7 Label (Turkish)



0 000014A-TAI

PL 7.2 Стойка

Поз.	Номер	Название
1.	–	Printer/Copier (Not Spared)
2.	–	Stand Installation Screw (P/O PL 7.2)
3.	604K04020	Stand Repair Kit
4.	–	Locator Peg (P/O PL 7.2 поз. 3)
5.	–	Magnet (P/O PL 7.2 поз. 3)
6.	017K00590	Swivel Caster
7.	017E08790	Rigid Caster
8.	802K39340	Stand Door
9.	097S02556	Stand



Указатель номеров запасных частей

Таблица 1 Указатель номеров запасных частей

Номер по каталогу	Перечень запасных частей
001E73111	PL 7.1
006R01044	PL 1.4
007K12173	PL 1.2
013R00577	PL 1.4
014K07852	PL 1.2
014E47620	PL 4.2
017K00590	PL 7.2
017E08790	PL 7.2
041K06060	PL 4.2
050K53311	PL 6.3
050K53440	PL 4.2
050K53451	PL 6.3
055E49172	PL 1.2
055E49342	PL 6.2
059K27980	PL 4.2
059K27990	PL 4.2
059K28550	PL 6.3
062K13004	PL 1.1
062K13011	PL 1.2
090E02251	PL 1.1
097S02556	PL 7.2
097S02578	PL 4.1
101K43762	PL 1.3
105E14632	PL 1.3
105E14642	PL 1.3
105E14652	PL 1.2
105K18490	PL 2.1
113R00489	PL 1.4
115K02072	PL 1.3
117E10550	PL 1.2
117E22910	PL 1.2
117E23621	PL 1.2
117E23631	PL 1.2
117E23651	PL 1.2
117E23661	PL 1.2
120E20080	PL 1.2
121E17523	PL 6.2
122K02050	PL 1.3
122E02580	PL 2.1

Таблица 1 Указатель номеров запасных частей

Номер по каталогу	Перечень запасных частей
125K03441	PL 5.1
125K03461	PL 5.1
126E02101	PL 1.4
126E02111	PL 1.4
126K18743	PL 1.4
126K18753	PL 1.4
127K41250	PL 1.2
127K41720	PL 4.2
130E09310	PL 2.1
130K66480	PL 4.2
130K83340	PL 6.2
160K80552	PL 1.2
160K80622	PL 1.2
160K80632	PL 3.1
160K81870	PL 4.2
604K00570	PL 5.1
604K00580	PL 5.1
604K00590	PL 5.1
604K00600	PL 5.1
604K00650	PL 4.2
604K00660	PL 4.2
604K00670	PL 4.2
604K03740	PL 4.2
604K03780	PL 1.1
604K03790	PL 1.1
604K03800	PL 1.1
604K03810	PL 1.1
604K04000	PL 6.2
604K04011	PL 6.2
604K04020	PL 7.2
604K04030	PL 3.1
604K04040	PL 1.2
604K04050	PL 1.1
604K04060	PL 1.1
604K04090	PL 7.1
604K04110	PL 7.1
604K04141	PL 6.2
604K04150	PL 1.3
604K04160	PL 1.3
604K04170	PL 1.2
604K04381	PL 6.2

Таблица 1 Указатель номеров запасных частей

Номер по каталогу	Перечень запасных частей
604K04390	PL 6.2
802K39303	PL 7.1
802K39314	PL 1.1
802K39322	PL 6.1
802K39340	PL 7.2
802K40336	PL 1.1
802K40486	PL 1.1
802K40492	PL 7.1
802E41931	PL 7.1
802E41942	PL 7.1
802E43430	PL 4.2
802E43440	PL 4.2
809E44971	PL 4.2
809E45010	PL 1.2
892E14911	PL 1.1
892E14951	PL 1.1
892E14961	PL 1.1
892E39061	PL 1.1
892E39080	PL 7.1
892E45260	PL 1.1
892E45270	PL 1.1
892E45370	PL 7.1
892E45400	PL 7.1
892E45410	PL 7.1
892E45420	PL 7.1
892E45440	PL 7.1
892E45470	PL 7.1
892E45481	PL 1.1
892E45501	PL 1.1
892E45531	PL 1.1
962K02000	PL 3.1
962K02670	PL 6.2
962K03120	PL 4.2
962K03160	PL 4.2

6 Общие процедуры / информация

Общие процедуры

Диагностика 6-3
Коды элементов 6-4
Диагностические программы 6-5
Установки диагностического режима 6-6
Сведения о копи-картридже 6-7
Общие процедуры 6-7
Данные, доступные пользователю 6-12
Опции, программируемые пользователем 6-12

Общая информация

Требования к размещению 6-15
Конфигурация аппарата 6-15
Требования к бумаге 6-16
Технические характеристики аппарата 6-16
Требования к электропитанию 6-17
Окружающая среда 6-17
Расход тонера и срок службы копи-картриджа 6-18
Инструменты и раходные материалы 6-18
Советы и замечания 6-19
Словарь терминов 6-21
Журнал технического обслуживания 6-23

Диагностика

Вход в диагностический режим

ВНИМАНИЕ

Не выключайте питание, когда каретка лампы экспонирования движется, выполняя инициализацию. Выключение питания до оставновки каретки лампы экспонирования может привести к появлению кода состояния U2, или двигатель привода кареток начнет гудеть после включения питания.

1. Выключите аппарат.
2. Выждите 5 секунд.
3. Нажмите и держите кнопку **0**. Отпестите кнопку **0**, когда засветятся индикаторы панели управления.

Аппарат находится в диагностическом режиме, и как только индикаторы панели управления погаснут, можно будет вводить диагностические коды.

Выход из диагностического режима

Выйдите из диагностического режима одним из следующих способов:

- Три раза нажмите на кнопку **Стоп/Очистка**

  или
- Выключите аппарат, выждите 5 секунд и вновь включите аппарат.

Ввод диагностического кода

1. Войдите в диагностический режим
2. Нажимая кнопки цифровой клавиатуры, введите число слева от дефиса (коды приведены в таблице). Дисплей покажет **C** и число. Нажмите **Старт**, на дисплее появятся 3 дефиса.
3. Нажимая кнопки цифровой клавиатуры, введите число слева от дефиса (коды приведены в таблице). На дисплее появится число. Нажмите **Старт** для включения выходного элемента или для контроля реакции входного элемента на воздействие. В этот момент включается такой элемент, как двигатель, муфта или соленоид. Для проверки работы входного элемента, такого как датчик или кнопка, необходимо его вручную активировать.

Отмена диагностического кода

Чтобы убрать диагностический код с дисплея, нажмите на кнопку **Стоп/Очистка**.

Запись значения в NVM

1. Введите диагностический код. Начнет медленно мигать текущее хранящееся значение.
2. Кнопками цифровой клавиатуры введите новое значение. Введенное число на дисплее мигать не будет.
3. Для загрузки значения нажмите **Старт**. Медленно мигающее число на дисплее теперь является новым значением.
4. Для ввода другого диагностического кода три раза нажмите кнопку **Стоп**.

Код состояния

Код состояния содержит первичный и вторичный коды.

- Первичный код определяет функциональную зону аппарата. Этот код на дисплее медленно мигает.
- Вторичный код соответствует определенному элементу функциональной зоны.

  Для вывода вторичного кода нажмите кнопку **0**, когда мигает первичный код состояния.

Коды элементов

Коды входных элементов

ПРИМЕЧАНИЕ: *Среди указанных в таблице действий нет таких, которые выполняются не по указаниям разделов 2, 3 или 4.*

Код входного элемента вводится для проверки работы датчика или переключателя. Введите код элемента. Вручную активируйте проверяемый элемент, наблюдая за показаниями дисплея количества копий.

Таблица 1 Коды входных элементов

Код	Входной элемент
2 - 2	Кнопки панели управления: при нажатии кнопки изменяется число на дисплее: после отпускания кнопки число снова изменяется.
4 - 2	Блокировочный выключатель дверцы транспортера и блокировочный выключатель передней крышки
6 - 3	Датчик исходного положения кареток
7 - 1	Блокировочный выключатель лотка 1
7 - 2	Блокировочный выключатель лотка 2
7 - 3	Датчик бумаги в лотке 1
7 - 4	Датчик бумаги в лотке 2
7 - 5	Датчик отвода от лотка 1
7 - 6	Датчик отвода от лотка 2
8 - 6	Датчик регистрации
9 - 7	Датчик тонера (Передняя дверца должна быть закрыта)
10 - 6	Датчик фьюзера
10 - 7	Датчик выхода в боковой лоток

Коды выходных элементов

ПРИМЕЧАНИЕ: *Среди указанных в таблице действий нет таких, которые выполняются не по указаниям разделов 2, 3 или 4.*

Код управления выходным элементом вводится для проверки работы выходного элемента, например, двигателя. Для включения элемента служит кнопка Старт, для выключения - кнопка Стоп.

Таблица 2 Коды выходных элементов

Код	Выходной элемент	Время действия
1 - 1	Внутренний тест-лист - проверка главной PWB, ROS, ксерографии и тракта бумаги	
2 - 1	Индикаторы панели управления ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *После входа в диагностический режим временно включаются все индикаторы панели управления.*	30 сек.

Таблица 2 Коды выходных элементов

Код	Выходной элемент	Время действия
2 - 4	Выводятся два 3х-значных числа 6-значного числа количества копий. В течение первых 4х секунд выводятся первые 3 цифры (d6,d5,d4 _ _ _). После этого в течение 1 секунды дисплей пуст, затем выводятся остальные 3 цифры. (_ _ _ d3,d2,d1).	
3 - 11	Внутренний тест-лист - принтер	1 отпечаток
4 - 1	Двигатель главного привода	30 сек.
6 - 1	Лампа экспонирования	30 сек.
6 - 2	Двигатель привода кареток (перемещает каретки сначала вправо, а затем вправо)	Нет
6 - 4	Двигатель многогранного зеркала ROS	30 сек.
6 - 5	Значение для лампы экспонирования	Нет
8 - 1	Двигатель подачи из лотка 1 (лоток 1 должен быть открыт, а блокировочный выключатель лотка 1 - деактивирован)	30 сек.
8 - 2	Двигатель подачи из лотка 2 (лоток 2 должен быть открыт, а блокировочный выключатель лотка 2 - деактивирован)	30 сек.
8 - 3	Муфта регистрации	30 сек.
8 - 5	Соленоид подачи из обходного лотка	30 сек.
8 - 16	Двигатель отвода от лотка 1	
8 - 17	Двигатель отвода от лотка 2	
9 - 5	HVPS/двигатель главного привода	30 сек.
9 - 6	Лампа стирания	30 сек.
10 - 3	Значение для температуры фьюзера, определенной термистором	Нет
10 - 9	Охлаждающий вентилятор (малая скорость)	30 сек.
10 - 10	Охлаждающий вентилятор (большая скорость)	30 сек.

Диагностические программы

В таблице перечислены диагностические коды для программ, применяемых при поиске неисправности или для получения информации о состоянии или конфигурации аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ: Среди указанных в таблице действий нет таких, которые выполняются не по указаниям разделов 2, 3 или 4.

1. Войдите в диагностический режим.
2. Введите код и нажмите кнопку **Старт**. На дисплее появляются данные, или выполняется какое-либо действие.
3. Нажмите **Стоп/Очистка** для выхода из программы и введите другой код, или еще раз нажмите **Стоп/Очистка** для выхода из диагностики.

Таблица 1 Диагностические программы

Код	Название	Описание
1–1	Внутренний тест-лист главной PWB	Главная PWB генерирует тест-лист для проверки того, что цепочка главная PWB - ROS - копи-картридж способна воспроизводить определенное изображение.
2–3	Общее число страниц	Выводятся два 3х-значных числа 6-значного числа общего количества страниц. В течение первых 4х секунд выводятся первые 3 цифры (d6,d5,d4 _ _ _). После этого в течение 1 секунды дисплей пуст, затем выводятся остальные 3 цифры. (_ _ _ d3,d2,d1). ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Для определения числа изготовленных копий из общего числа страниц надо вычесть число отпечатков.*
2–4	Число отпечатков	Выводятся два 3х-значных числа 6-значного числа количества отпечатков. В течение первых 4х секунд выводятся первые 3 цифры (d6,d5,d4 _ _ _). После этого в течение 1 секунды дисплей пуст, затем выводятся остальные 3 цифры. (_ _ _ d3,d2,d1).
3 - 1	Инициализация NVM	Для возврата NVM к установкам по умолчанию нажмите кнопку Старт.
3–2	Файл кодов состояния	На дисплее последовательно появляются последние 10 кодов состояния (**GP 7 Файл кодов состояния**).
3–3	ID версии программного обеспечения главной PWB	Дисплей показывает ID версии программного обеспечения главной PWB.

Таблица 1 Диагностические программы

Код	Название	Описание
3 - 5	Лоток 2	0 =лотка 2 нет 1 = разрешена работа лотка 2 ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Автоматически устанавливается после установки лотка 2.*
3–9	Сброс NIC	Возвращает установки NIC по умолчанию.
3–10	Тест NIC	Печать тест-листа NIC с установками конфигурации.
3–11	Внутренний тест-лист принтера	Генерируется тест-лист.
3–12	Очистка файла кодов ощибок	Для очистки файла кодов состояния введите этот код и нажмите кнопку **Старт**.
6 - 5	Значение для лампы экспонирования	Дисплей показывает значение для лампы экспонирования.
6–6	Парковка сканера	Перемещает каретки к правой стороне RIS. После этого через отверстие в правой крышке можно установить транспортировочный винт, который хранится в лотке 1.
9 - 1	Сброс CRUM ID	0 - Возвращает главной PWB данные о CRUM, которые были до установки копи-картриджа.
9 - 2	Код CRUM на главной PWB	Нп главную PWB загружается идентификационный код CRUM. Это необходимый в настоящее время код.
9 - 3	Код CRUM на копи-картридже	Идентификационный код CRUM на копи-картридже.
9 - 4	Счетчик CRUM	Общее число циклов печати CRUM.
9 - 8	Гарантия на копи-картридж	Переносит данные со старого CRUM на новый CRUM. Обратитесь к GP 10.
10 - 1	Сброс U4	0 - Разрешена работа фьюзера 1 - Перегрев 2 - Окончание срока службы фьюзера 3 - Превышение ожидаемого времени прогрева
10 - 3	Термистор	Текущая температура термистора.

Установки диагностического режима

ПРИМЕЧАНИЕ: *Среди указанных в таблице действий нет таких, которые выполняются не по указаниям разделов 2, 3 или 4.*

1. Войдите в диагностический режим.
2. Введите код и нажмите на кнопку **Старт**. На дисплее появится мигающее число. Это указывает на то, что установка, например 2-6, может быть изменена.
3. Кнопками цифровой клавиатуры введите требуемое значение. Введенное значение мигать не будет.
4. Для сохранения нового значения нажмите **Старт**. Введенное число начнет мигать.
5. Нажмите **Стоп/Очистка** для выхода из программы и введите другой код, или еще раз нажмите **Стоп/Очистка** для выхода из диагностики.

Таблица 1 Установки диагностического режима

Код	Название	Описание
2 - 6	Отмена установки режима экономии энергии	0 = Запрещает запрограммированный пользователем режим экономии энергии и устанавливает температуру фьюзера в режиме ожидания, равную 107°C. Установка начинает действовать через 10 минут после последнего нажатия кнопки панели управления. 1= Установка по умолчанию; действует запрограммированный пользователем режим экономии энергии.
2 - 11	Установка общего количества копий/ отпечатков	Установка счетчика общего количества копий/отпечатков, необходимая после замены главной PWB.
2 - 12	Установка количества отпечатков	Установка счетчика общего количества отпечатков, необходимая после замены главной PWB.
3 - 1	Инициализация NVM	Нажатие кнопки Старт после ввода этого кода возвращает установки NVM по умолчанию.
3 - 6	Формат бумаги в дюймах/ миллиметрах	1 = Формат бумаги в дюймах 2 = Формат бумаги в миллиметрах
3 - 13	Усиление RIS	Значение, указываемое на наклейке RIS (REP 6.1)
3 - 14	Смещение RIS	Значение, указываемое на наклейке RIS (REP 6.1)
8 - 7	Регистрация передней кромки на стекле экспонирования	Номинал = 6 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 12 Регулировка = ± 3мм Изменение на 1 смещает изображение на бумаге на 0,5 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 3)
8 - 8	Регистрация боковой кромки на стекле экспонирования	Номинал = 6 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 12 Регулировка = ± 3мм Изменение на 1 смещает изображение на бумаге на 0,5 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 2)

Таблица 1 Установки диагностического режима

Код	Название	Описание
8 - 10	Регистрация изображения относительно боковой кромки бумаги	Номинал = 12 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 24 Регулировка = ± 3 мм Изменение на 1 соответствует 0,25 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 1)
8 - 12	Поле у передней кромки	Номинал = 12 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 24 Регулировка = ± 3 мм Изменение на 1 соответствует 0,25 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 7)
8 - 13	Регистрация изображения относительно передней кромки бумаги	Номинал = 8 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 16 Регулировка = ± 3 мм Изменение на 1 соответствует 0,4 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 4)
8 - 14	Поле у боковых кромок	Номинал = 8 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 15 Регулировка = +2,5 / -1,4 мм Изменение на 1 соответствует 0,25 мм (Регулировка геометрических параметров изображения 5)
8 - 15	Поле у задней кромки	Номинал = 5 (по умолчанию) Диапазон = 0 - 15 Регулировка = +1 / - 2 мм Изменение на 1 соответствует 0,2 мм. (Регулировка геометрических параметров изображения 6)
9 - 8	Гарантия на копи-картридж	Переносит данные со старого CRUM на новый CRUM. Обратитесь к GP 10
9 - 9	Включение коротрона переноса	Изменение момента включения коротрона переноса
9 - 10	Выключение коротрона переноса	Изменение момента выключения коротрона переноса
9 - 11	Мощность лазера	Диапазон регулировки 0 - 4 0 является установкой по умолчанию
10 - 1	Сброс U4	0 - Разрешена работа фьюзера 1 - Перегрев 2 - Окончание срока службы фьюзера 3 - Превышение ожидаемого времени прогрева
10 - 4	Рабочая температура фьюзера	1 - 186°C 2 - 191°C (по умолчанию) 3 - 197°C
10 - 8	Охлаждающий вентилятор	Рабочий цикл в режиме ожидания 30 (по умолчанию)

Сведения о копи-картридже

ПРИМЕЧАНИЕ: *Среди указанных в таблице действий нет таких, которые выполняются не по указаниям разделов 2, 3 или 4.*

Войдите в диагностический режим, введите код [9–3] и нажмите кнопку **Старт**. Число на дисплее определяет тип копи-картриджа.

Войдите в диагностический режим, введите код [9–2] и нажмите кнопку **Старт** для вывода на дисплей типа копи-картриджа, который будет записан в NVM.

Если числа на дисплее для кодов [9–2] и [9–3] различны, будет выдан код состояния J8.

Таблица 1 Сведения о копи-картридже

РЫНОК	ОБСЛУЖИВАНИЕ/ ПРИМЕНЕНИЕ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ	[9–3]
DMO Запад/ не Мексика	Продается / Жесткий останов		6
DMO Восток/ Мексика	Продается / Жесткий останов		7

EP является партнером по защите окружающей среды, с которым заключаются контракты на возврат использованного копи-картриджа для переработки.

Общие процедуры

GP 1 Тип копи-картриджа

Данная процедура позволяет разрешить использовать картридж, работа которого запрещена аппаратом ввиду окончания срока службы.

1. Снимите копи-картридж (REP 9.1).
2. Закройте дверцу транспортера и включите аппарат.
3. Введите диагностический код [9-1] и нажмите кнопку **Старт**.
4. Выключите аппарат и установите новый или старый копи-картридж.
5. Включите аппарат.

GP 2 Внутренний тест-лист главной PWB

GP 2 проверяет функцию обработки изображения главной PWB.

Для запуска GP 2 выполните следующее:

1. Войдите в диагностический режим.
2. Введите [1-1].
3. Нажмите **Старт**.

   Через несколько секунд после запуска будет изготовлена одна копия изображения, которое показано на рисунке 1. Изображение занимает целый лист бумаги. Большие белые и черные квадраты с орнаментом имеют размер 10 x 10 мм. Отпечаток с таким изображением свидетельствует о том, что элементы обработки изображения, показанные на рисунке 2 и контролируемые процедурой GP 2, функционируют правильно.

Печатью изображения GP 2 также проверяются следующие элементы:

- Копи-картридж
- Коротрон переноса/отделения
- Закрепление
- Транспортировка копий

Если изображение копии оригинала имеет дефекты, а изображение GP 2 хорошее, проверьте следующее:

- RIS
- Зеркала/каретки
- Объектив
- Лампу экспонирования
- Стекло экспонирования

Если дефект возникает на барабане или между барабаном и выходной зоной, рисунок 2 поможет вам обнаружить неисправный элемент.

Для выполнения процедуры GP 2 введите [1–1] и нажмите кнопку **Старт** для генерации тест-листа. Через несколько секунд после запуска будет изготовлена одна копия изображения, которое показано на рисунке 1. Изображение занимает целый лист бумаги. Большие белые и черные квадраты с орнаментом имеют размер 10 x 10 мм. Отпечаток с таким изображением свидетельствует о том, что элементы обработки изображения, показанные на рисунке 2 и контролируемые процедурой GP 2, функционируют правильно.

GP 2 может также применяться для определения причины пропусков изображения. Для этого во время выхода отпечатка следует открыть дверцу транспортера, снять копи-картридж и проверить, нет ли на барабане пропусков изображения. Если они имеются - дефектен барабан. Если пропусков изображения на барабане нет, выполните процедуру GP 8. Если пропуски изображения на отпечатке есть, неисправен RIS или элементы, изображенные на рисунке 2 справа от RIS. Если после выполнения процедуры GP 8 дефектов нет, неисправен коротрон переноса/отделения.

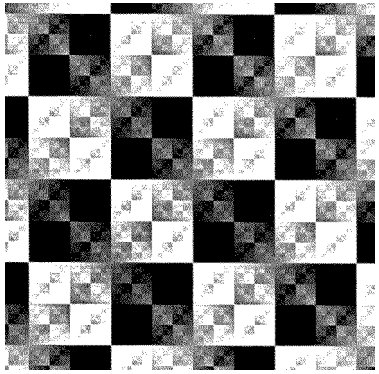


Рисунок 1 Изображение, генерируемое главной PWB при выполнении GP 2

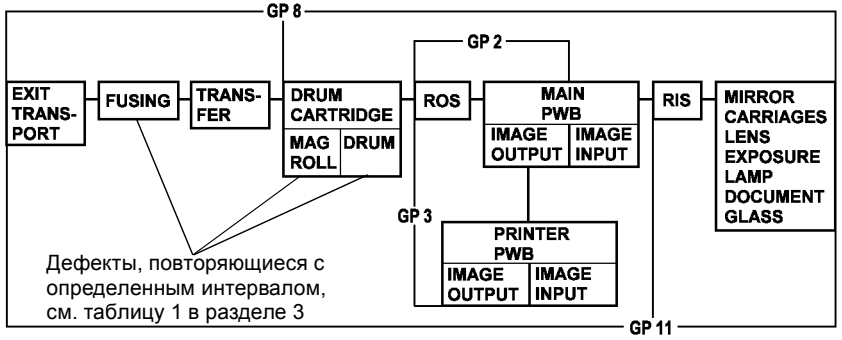


Рисунок 2 GP 2, GP 3, GP 8 и повторяющиеся дефекты

GP 3 Изображение, генерируемое главной PWB для проверки принтера

GP 3 проверяет функцию печати.

Для запуска GP 3 выполните следующее:

1. Войдите в диагностический режим.
2. Введите [3-11].
3. Нажмите **Старт**.

   Через 10 - 30 секунд разгона будет выдан по крайней мере 1 тест-лист изображения, похожего на показанное на рисунке 3. Это указывает на работоспособность принтера (в случае, если процедура GP 2 прошла успешно).

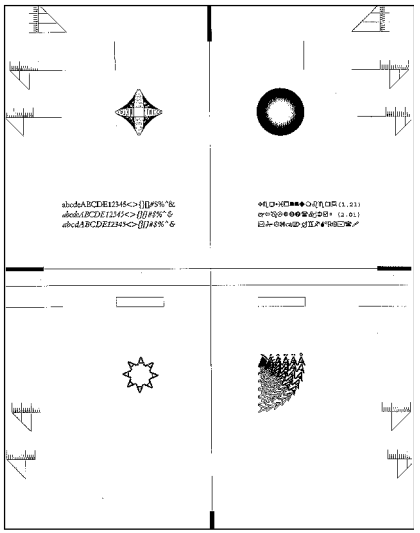


Рисунок 3 GP 3 Изображение, генерируемое принтером

GP 5 Процедура подключения для защиты ESD

GP 5 применяется для определения точек подключения провода для защиты от разряда статического электричества.

С правой стороны аппарата провод для стекания зарядаподключайте к среднему контакту (Рисунок 4).

С задней стороны аппарата провод для стекания заряда подключайте к металлическому каркасу главной PWB (Рисунок 5).

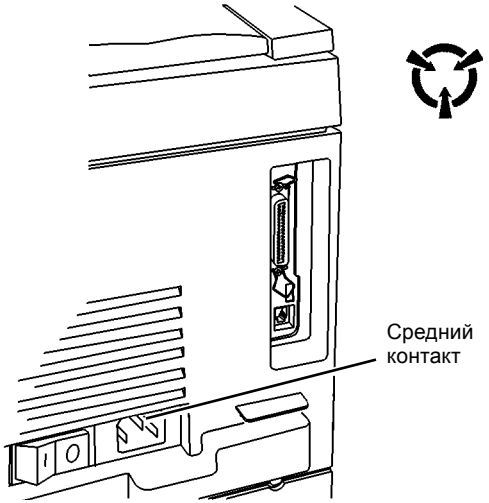


Рисунок 4 Подключение провода для стекания заряда к среднему контакту

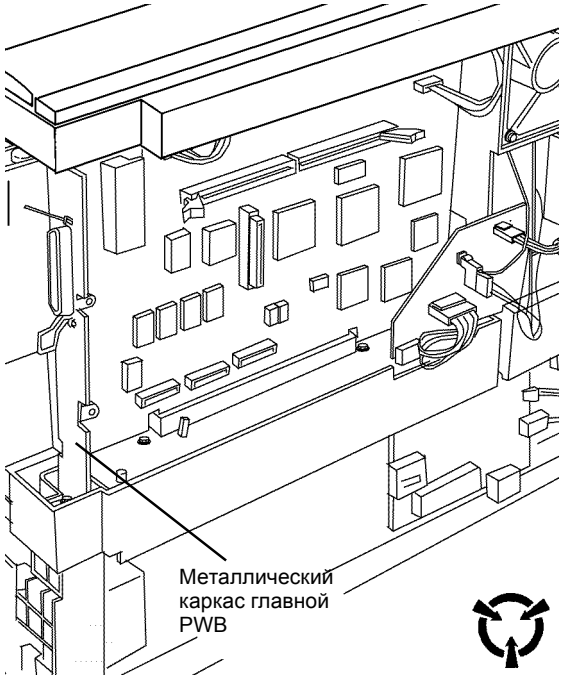


Рисунок 5 Металлический каркас главной PWB

GP 7 Файл кодов состояния

GP 7 применяется для вывода на дисплей 10-и последних кодов состояния. Для просмотра кодов состояния выполните следующее.

1. Введите [3–2] и нажмите кнопку **Старт**.
2. Дисплей покажет **FH**, что сообщает о готовности к выдаче кодов состояния, начиная с верхнего из 10 кодов перечня.
3. Для перехода к предыдущему коду нажмите кнопку увеличения со стрелкой вниз. Для вывода на дисплей вторичного кода нажмите кнопку 0.
4. Продолжайте нажимать нопку увеличения до тех пор, пока на дисплее не появится слово **End**, которое указывает на то, что были просмотрены все 10 кодов и достигнут конец списка.
5. Для просмотра перечня кодов в обратном порядке (снизу вверх) нажимайте кнопку со стрелкой вверх.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Файл кодов состояния нельзя испортить неправильным нажатием кнопок во время действия кода [3–2]. Но можно очистить файл кодов состояния, введя код [3–12] и нажав кнопку* ***Старт****.*

GP 8 Изображение на барабане

GP 8 применяется для определения источника дефекта изображения: барабан и зона вывода изображения или барабан и зона ввода изображения (Рисунок 6).

Выполните GP 8, открыв модуль дверцы во время вывода отпечатка, когда аппарат печатает тест-лист GP 2 или изготавливает копию оригинала пользователя. Если вы пользуетесь оригиналом пользователя, попытайтесь открыть дверцу тогда, когда дефект изображения переносится на барабан. Возможно, на это потребуется несколько попыток. Снимите копи-картридж и проверьте изображение на барабане на наличие дефекта.

Если дефект виден, его причиной является один из элементов, изображенных на рисунке 6 справа от барабана.

Если дефекта изображения на барабане нет, дефект изображения отпечатка вызван одним из элементов, изображенных на рисунке 6 слева от барабана.

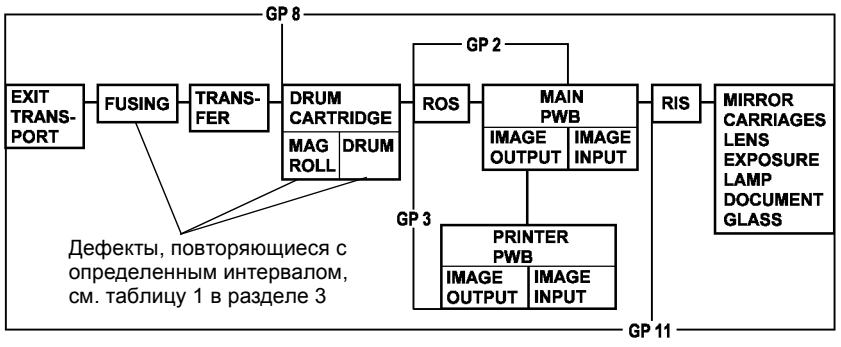


Рисунок 6 GP 2, GP 3, GP 8, GP 11

GP 9 Чистка RIS и зеркал

GP 9 определяет процедуру чистки зеркал RIS, дающую наилучшие результаты.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Малейшие изменения отражательной способности зеркал на пути лазерного луча сильно влияют на качество изображения. На копии проявится любая пылинка, на которую попадет лазерный луч.*

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования не пропылесосить модуль RIS, на изображении будут видны дефекты.

1. Снимите верхнюю крышку (REP 14.1) и стекло экспонирования (REP 6.5).
2. Почистите калибровочную полосу под кромкой регистрации безворсовой тканью, смоченной очистителем линз и зеркал (Таблица 1).
3. Пропитайте участок сухой салфетки размером с кончик пальца очистителем линз и зеркал так, чтобы он был достаточно сырым.
4. Протрите поверхность зеркала, делая движения в направлении, поперечном длине зеркала. Очиститель линз и зеркал должен оставлять на зеркале капли, которые указывают на то, что используется нужное количество очистителя. Нанесенный очиститель начнет испаряться.
5. Прежде чем очиститель испарится, аккуратно протрите зеркало таким же малым участком сухой безворсовой салфетки, делая движения в направлении, поперечном длине зеркала, и удалите оставшиеся капли.
6. Таким же способом почистите остальные зеркала.
7. Таким же способом почистите стекло экспонирования.

ВНИМАНИЕ

Не надевайте на трубу пылесоса щетку. Щеткой можно испачкать зеркала. Для чистки углов пользуйтесь щелевой насадкой.

8. Пропылесосьте RIS изнутри.
9. Установите стекло экспонирования (REP 6.5).
10. Установите верхнюю крышку (REP 14.1).

GP 10 Гарантия на копи-картридж

Ниже перечислены признаки неисправности копи-картриджа Xerox:

- Копи-картридж сильно шумит или вибрирует, и значение Стоп 2 превышает 0.
- Копи-картридж не фиксируется, или в него не загружается тонер, или картридж не устанавливается, и для любой проблемы значение Стоп 2 превышает 0.
- Плохое качество изображения и значение Стоп 2 превышает 0.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Если значение Стоп 2 равно 0, истекла гарантия на копи-картридж Xerox. Аппарат еще может выдавать отпечатки хорошего качества.*

Для переноса данных с CRUM старого копи-картриджа на новый выполните следующие действия. Необходимо старый отказавший копи-картридж.

1. Войдите в диагностический режим.
2. Введите 9 и нажмите кнопку **Старт**, введите 8 и нажмите кнопку **Старт**.

   Данные CRUM запоминаются в главной PWB.
3. Откройте переднюю дверцу и замените старый копи-картридж на новый.
4. Закройте переднюю дверцу. Нажмите **Старт** для загрузки данных на новый CRUM.
5. Выйдите из диагностического режима.

GP 11 Загрязнение RIS

Определяется, вызваны ли дефекты изображения загрязнением RIS.

Дефекты изображения ориентированы в направлении подачи бумаги и выглядят так:

- Черная линия в белой области
- Белая линия на сером или черном участке
- Черная полоса шириной от 1 до 4 мм на сером изображении
- Белая полоса шириной от 1 до 4 мм на сером изображении

1. Измерьте положение дефекта относительно какого-либо другого изображения.

   При выполнении шага 3 дефект изменит свое положение, если его причиной являются другие элементы и не изменит положение, если он появился в RIS.
2. Если дефект близок к кромке бумаги, выберите копирование с уменьшением .
   - При значительном уменьшении дефект трудно различим.
   - При недостаточном уменьшении не заметно, как дефект меняет свое положение относительно соседнего изображения.

   Если дефект далек от кромки бумаги, выберите копирование с увеличением.
   - При слишком большом увеличении соседнее изображение может не поместиться на бумаге.
   - При недостаточном увеличении не заметно, как дефект меняет свое положение относительно соседнего изображения.
3. Изготовьте копию.
   - Если дефект переместился относительно соседнего изображения, RIS не является его причиной.

     Выполните **GP 8 Изображение на барабане**.
   - Если дефект не переместился относительно соседнего изображения, он возникает в RIS.

     Выполните **GP 9 Чистка RIS и зеркал**.

Данные, доступные пользователю

Данные, доступные с панели управления/программы

Таблица 1 Данные, доступные с панели управления / программы

Функция	Нажмите кнопку	Описание
RAM принтера	Стоп + 0	2х-значное число на дисплее указывает емкость RAM принтера в Мбайтах
Тест-лист NIC	Стоп + 1	Печатается тест-лист, генерируемый NIC
Осталось копий	Стоп + 2	В течение 4х секунд дисплей показывает остаток срока службы копи-картриджа в процентах с шагом 5%
Копи-картридж	Стоп + 3	Одноцифровой код типа копи-картриджа
Уровень программного обеспечения	Стоп + 5	2 - 3х-значных кода на дисплее указывают уровень программного обеспечения
Конфигурация	Стоп + 6	3х-значный цифровой код на дисплее указывает аппаратную конфигурацию
Общее число копий/отпечатков	Стоп + 7	Выводятся два 3х-значных числа 6-значного числа общего количества страниц d6,d5,d4,d3,d2,d1. В течение первых 4х секунд выводятся первые 3 цифры (d6,d5,d4 _ _ _). После этого в течение 1 секунды дисплей пуст, затем выводятся остальные 3 цифры. (_ _ _ d3,d2,d1). ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Для определения числа изготовленных копий из общего числа страниц надо вычесть число отпечатков.*
Число отпечатков	Стоп + 8	Выводятся два 3х-значных числа 6-значного числа количества отпечатков. В течение первых 4х секунд выводятся первые 3 цифры (d6,d5,d4 _ _ _). После этого в течение 1 секунды дисплей пуст, затем выводятся остальные 3 цифры. (_ _ _ d3,d2,d1).
Тест-лист принтера	Стоп + 9	Печатается генерируемый принтером тест-лист.
Парковка кареток RIS	Стоп + Предуста-новка масштаба	Каретки RIS занимают положение с правой стороны RIS, чтобы можно было установить транспортировочный винт. Транспортировочный винт хранится в лотке 1 с левой стороны. Для возврата каретки в исходное положение нажмите **Очистка**.

Опции, программируемые пользователем

Режим программирования пользователем дает возможность пользователю выбирать и настраивать различные режимы работы аппарата.

Войдите в режим программирования пользователем:

1. Нажмите и не менее 4-х секунд держите кнопку выбора лотка.
   О входе в режим сообщают мигающие индикаторы.

Посмотрите текущую установку интересующего вас режима:

1. Введите номер программы.
2. Нажмите **Старт**.
   Текущая установка на дисплее мигает.

Измените текущую установку:

1. Введите допустимое значение из колонки Опции программы таблицы 1.
2. Для сохранения новой установки нажмите **Старт**.

Для выхода из режима программироапния пользователем нажмите кнопку выбора лотка.

В таблице звездочка указывает установку по умолчанию.

Таблица 1 Опции, программируемые пользователем

Режим	Про-грамма	Опции программы
Приоритетный лоток	10	1=лоток 1 (по умолчанию) 2=лоток 2 (если он есть) 3=обходной лоток
Тайм-аут до автоматического сброса режима работы	11	0=нет сброса/запрещен или выключен 1=20 секунд 2=30 секунд 3=60 секунд (по умолчанию) 4=90 секунд
Тайм-аут до перехода в режим малого энергопотребления (фьюзер выключен, на дисплее --)	12	0=режим малого энергопотребления запрещен или выключен (по умолчанию) 1=5 минут 2=20 минут 3=60 минут 4=120 минут 5=240 минут
Тайм-аут до режима экономии энергии (темп. фьюзера понижена, диспл. пуст) ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Увеличивается время выхода 1-й копии.*	13	0=5 минут 1=20 минут (по умолчанию) 2=60 минут 3=120 минут 4=240 минут
Предустановка уменьшения/увеличения	14	Нажмите **Старт**, чтобы увидеть текущее значение. Введите значение в диапазоне от 50 до 200 и нажмите кнопку **Старт** По умолчанию - 82%

Таблица 1 Опции, программируемые пользователем

Режим	Про-грамма	Опции программы
Качество копии	15	1 = Текстовый режим (по умолчанию) 2 = Смешанный режим 3 = Фоторежим
Уменьшение/увеличение (дюймы/миллиметры)	16	0 = дюймы (стандарт для 115 В) 1 = миллиметры (стандарт для 220 В)
Подавление фона за пределами изображения	17	0 = Выключено (по умолчанию) 1 = Включено ***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Устанавливайте 1 для уменьшения расхода тонера и подавления фона при копировании очень тонких или цветных оригиналов. Они не так отражают свет, как белая бумага плотностью 80 г/кв.м, поэтому области вне изображения получаются темнее.* *Общий уровень подавления фона определяется несколькими первыми миллиметрами сканированного оригинала.*
Тайм-аут копира	18	0 = Автономный режим, печать невозможна 1 = 0 секунд, аппарат может работать как принтер сразу после копирования. 2 = До начала печати требуется подождать 30 секунд (по умолчанию). 3 = Требуется подождать 60 секунд. 4 = 90 секунд 5 = 120 секунд 6 = 180 секунд
Уровень контраста	19	0 = Темнее 1 = Самый темный 2 = Нормальный (по умолчанию) 3 = Светлее 4 = Самый светлый 5 = Режим экономии тонера
Предустановка уменьшения/увеличения в %	20	0 = 100% (по умолчанию) 1 = 50% 2 = 82% метрическая система, 64% дюймы 3 = 70% метрическая система, 78% дюймы 4 = 141% метрическая система, 129%дюймы 5 = 200%
Автоматическое переключение лотков	21	0 = Выключено (по умолчанию) 1 = Включено

Требования к размещению

Требования к размещению для передвижного аппарата определены на рисунке 1, для стационарного аппарата - на рисунке 2.

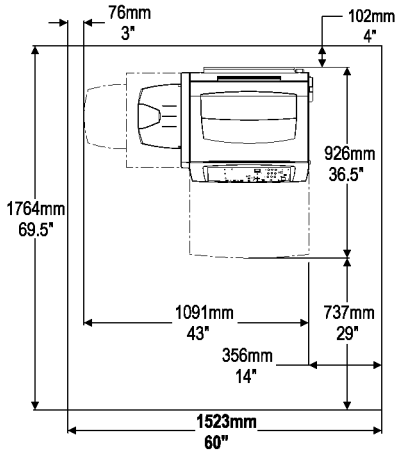


Рисунок 1 Требования к размещению передвижного аппарата

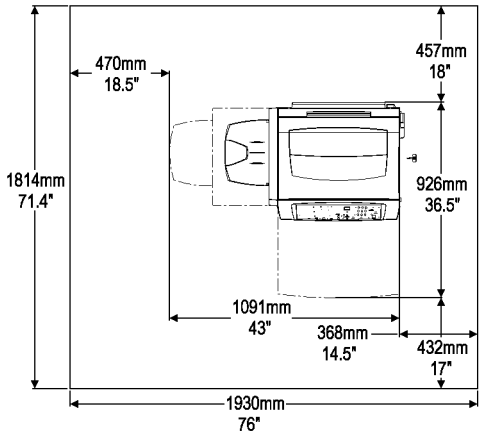


Рисунок 2 Требования к размещению стационарного аппарата

Конфигурация аппарата

Таблица 1 Конфигурация аппарата

Копир/принтер	• Масштаб 50 - 200%, крышка стекла экспонирования, лоток бумаги на 500 листов (лоток 1) и обходной лоток на 50 листов
Дополнительные устройства	• Дополнительный лоток на 500 листов (лоток 2) • Стенд • NIC или USB • EPS

Требования к бумаге

Таблица 1 Требования к бумаге

	Лотки 1 и 2	Обходной лоток
Форматы бумаги	16k, 8k, B5, B4, A5, 5,5”x8,5”, A4, 8.5”x11”, 215ммx330мм, A3, 11”x17”, 215ммx315мм, 8,5”x13”, 8,5”x14”	A5, 5,5”x8,5”, A4, 8,5”x11”, 215ммx330мм, A3, 11”x17”, 215ммx315мм, 8,5”x13”, 8,5”x14”
Плотность	Наилучшая = 80 г/кв.м Диапазон = 60-90 г/кв.м Односторонняя печать	Наилучшая = 80 г/кв.м Диапазон: 52-176 г/кв.м 1 или 2x-сторонняя печать
Емкость лотков 80 г/кв.м	Лоток 1: 500 листов Лоток 2: 500 листов Выходной лоток: не более 100 листов	50 листов
Бланки Перфорированная бумага	Да	Да
Наклейки Пленки (без подложенной бумаги)	Нет Нет	Да (по одному листу)
Бумага для струйных принтеров Пленка для струйных принтеров Пленка с подложенной бумагой Типографская бумага Переводная бумага Бумага с неровными кромками Калька Тисненые бланки Склеенная бумага Поврежденная и мятая бумага Бумага со скобками и скрепками	Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет	Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет Нет

Технические характеристики аппарата

Таблица 1 Технические характеристики аппарата

Формат оригинала: стекло экспонирования	От 5,5” x 8,5” (A5) LEF до 11” x 17” SEF (A3)
Уменьшение/ увеличение: миллиметры	Переменный масштаб: от 50% до 200% Предустановки масштаба: 50%, 70%, 100%, 141% и 200%
Уменьшение/ увеличение: дюймы	Переменный масштаб: от 50% до 200% Предустановки масштаба: 50%, 78%, 100%, 129% и 200%
Скорость копирования/ печати	20 копий / мин. A4 или 17 копий / мин. A4
Емкость выходного лотка	Не более 100 листов
Время выхода первой копии	A4: 6 секунд, лоток 1
Время прогрева	Менее 45 секунд
Вес	36,3 кг Стенд: 20,9 кг Лоток 2: 6,4 кг

Требования к электропитанию

- Одна фаза (два провода и заземление)
- 220 В (от 198 до 255 В, от 47 до 53 Гц)

Потребляемая мощность (средняя за 5 минут)

- Копирование и печать: 450 Вт (максимум)
- Режим ожидания: 100 Вт
- Режим экономии энергии: 58 Вт
- Режим малого энергопотребления: 44 Вт

Окружающая среда

Тепловыделение (среднее за 5 минут)

- Максимальное во время работы: 1537 BTU/час (387 ккал/час).
- Ожидание в режиме готовности: 341 BTU/час (86 ккал/час).
- Режим экономии энергии: 198 BTU/час (42 ккал/час).
- Режим малого энергопотребления: 150 BTU/час (38 ккал/час).

Требования к окружающей температуре и влажности

- Минимум 10°C при относительной влажности от 15% до 85%
- Максимум 32°C при относительной влажности от 15% до 85%

Расход тонера и срок службы копи-картриджа

Количество копий на одну заправку тонером и один копи-картридж зависит от степени заполнения листа тонером.

Тонера в заправочной емкости хватает примерно на 5 000 копий/отпечатков при степени заполнения 6%.

Гарантийный срок службы копи-картриджа Xerox составляет 14 000 копий/отпечатков.

На расход тонера влияют также следующие факторы:

- Формат копируемого оригинала
- Фон оригинала
- Открыта ли во время копирования крышка оригинала
- Изготовление двусторонних копий или копий с более темными установками контраста
- Высокая влажность окружающего воздуха

На рисунке 1 показаны примеры отпечатков с различной степенью заполнения.
В таблице 1 указано примерное количество отпечатков на одну заправку.

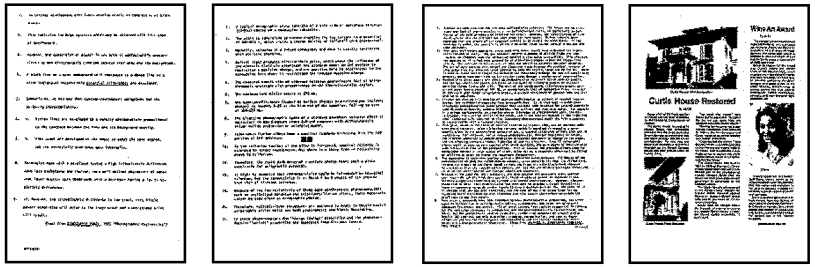


Рисунок 1 Степень заполнения

Таблица 1

Степень заполнения	Ожидаемое число копий
3% - редкий текст	10 000
5% - текст средней плотности	5 000
11% - плотный текст	3 000
23% - плотный текст с графикой	1 250

Инструменты и раходные материалы

Инструменты

Таблица 1 Инструменты и материалы

Инструмент/материал		Номер по каталогу
All Purpose Cleaner	Многоцелевой очиститель	8R90175
Antistatic Fluid	Антистатик	8R90273
Black Bag	Черный пакет	95P2362
Bottom Pad	Подстилка	19P580
Cotton Swab	Хлопчатобумажный тампон	35P2162
Cleaning Cloth	Чистящая ткань	8R90019
Film Remover	Растворитель пленки	43P45
Formula A	Очиститель Формула А	43P48 8R90175
General Cleaning Solvent	Очиститель (растворитель) общего назначения	43P78 8R90176
Grease	Смазка	43E550
Heavy-Duty Towels	Салфетки для сильных загрязнений	35P3191
Lens и Mirror Cleaner	Очиститель линз и зеркал	43P81 8R901784
Lint-Free Cloth	Безворсовая ткань	600S4372
Oil	Масло	70P95
Test Pattern	Тест-лист	82P523

Расходные материалы

Таблица 2 Расходные материалы

Название		Номер по каталогу
Drum Cartridge	Копи-картридж	PL 1.4
Toner Bottle	Емкость с тонером	PL 1.4

Советы и замечания

Данный подраздел состоит из двух частей: Некоторые замечания и Общая сервисная информация.

Некоторые замечания

Чистка компонентов коротронов

Чистка коротрона переноса: Эта операция необходима для обеспечения качественной печати.

- Чистите проволоку коротрона переноса хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителем пленки или растворителем общего назначения.
- После чистки проверьте, не осталось ли ворсинок от тампона на проволоке и корпусе коротрона.
- Коротрон отделения чистите сухой кистью.
- Протрите контакты коротрона переноса/отделения, которые находятся на переднем конце корпуса коротрона, безворсовой тканью.
- Почистите валик регистрации.
- Почистите направляющие бумаги.
- Почистите электрические контакты.

Общая сервисная информация

ПРИМЕЧАНИЕ: *Приведенные ниже советы и замечания сгруппированы по разделам Диагностика, Снятие и замена, Регулировка, Техническое обслуживание.*

Диагностика

Лотки для бумаги

- Для надежной подачи бумаги из лотков 1 и 2 соблюдайте следующие правила:
  - Регулируйте направляющие бумаги так, чтобы они только касались бумаги, но не мяли и не сдавливали ее.
  - Не закрывайте лоток с излишним усилием: могут перекоситься направляющие бумаги, что нарушит боковую регистрацию и приведет к застреваниям E1.
- Для надежной подачи бумага должна быть введена в обходной лоток до конца.

Качество изображения

Для устранения большинства дефектов печати следует тщательно почистить следующие элементы:

- Верхнюю поверхность стекла экспонирования
- Коротрон переноса/отделения, включая корпус и ребра коротрона
- Копус и ребра копи-картриджа
- Выходные ролики фьюзера и направляющие бумаги в модуле фьюзера
- Направляющие бумаги, по которым бумага проходит из лотка в зону переноса изображения и далее в модуль фьюзера.

ВНИМАНИЕ

Неаккуратным обращением с копи-картриджем можно повредить фоторецептор, что приведет к появлению дефектов изображения. Будьте внимательны, вынимая копи-картридж из аппарата.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Снятие стекла экспонирования или RIS должно выполняться только если эти действия гарантируют эффективное проведение ремонта. Во избежание появления дефектов изображения обязательно чистите RIS и стекло экспонирования перед установкой после снятия.*

ВНИМАНИЕ

Если перед установкой стекла экспонирования не пропылесосить RIS, появятся дефекты изображения.

GP 9 должна выполняться при каждом снятии стекла экспонирования (REP 6.5).

GP 2, Тест-лист главной PWB, может применяться для проверки элементов цифровой обработки изображения перед его передачей на фоторецептор. Если копир воспроизводит некачественное изображение, а изображение, полученное вводом диагностического кода [1–1] хорошее - проблема в оптических элементах сканера.

Причиной дефектов изображения может быть пыль, ворсинки и другие загрязнения любого оптического элемента вблизи стекла экспонирования.

На белой калибровочной полосе под кромкой регистрации не должно быть следов от пальцев и других загрязнений.

Регистрация настраивается, когда аппарат включен, а лампа экспонирования горит и сканирует черно-белую полосу регистрации (находится под кромкой регистрации). Для точной регистрации, положения полосы и лампы экспонирования синхронизированы.

- Резко выделающиеся узкие белые полосы, проходящие сверху вниз, могут указывать на загрязнение зеркал.
- Наиболее вероятной причиной неправильной боковой регистрации является неправильная регулировка направляющих лотка для бумаги. Проверьте боковые направляющие лотка 1/лотка 2.
- Перекос может возникнуть при неполном закрывании лотка для бумаги.
- Ошибки цифровой обработки изображения приводят к появлению дефектов, отличных от дефектов, источником которых является оптика, ксерографическая подсистема или фьюзер. Обладая некоторым опытом, вы сможете выделить такие дефекты.
- При наличии дефекта изображения всегда пытайтесь вначале провести техническое обслуживание узлов аппарата, выполняющих функции копирования, а только после этого - функции печати. Прежде чем проводить диагностику качества изображения отпечатков, вы должны быть уверены в том, что аппарат воспроизводит хорошие копии.
- Некоторые дефекты изображения можно устранить, если выключить питание, выждать 5 секунд, и вновь включить питание.

ВНИМАНИЕ

Не поворачивайте вручную вал двигателя главного привода в обратном направлении, из-за этого перегибается ракель очистки барабана, и отпечатки получаются плохого качества.

Правильное направление вращения вала двигателя главного привода - против часовой стрелки, если смотреть на аппарат сзади.

Приводы

- Источником посторонних звуков типа щелчков с левой стороны аппарата могут быть шестерни привода валика переноса. Откройте дверцу транспортера и проверьте, закреплены ли шестерни валика переноса закреплены и не имеют ли они повреждений. Они находятся рядом с задним концом коротрона переноса.

Застревания

- Положение передней кромки застрявшей копии может указывать зону, которую следует проверить на наличие неисправного элемента или препятствия на пути бумаги.

RIS

- Короткое замыкание в сигнальной цепи приведет к тому, что каретка не остановится, достигнув левого края, будет ударяться о него, издавая звук, похожий треск.

Измерение напряжений

- При измерении постоянного напряжения в диапазоне от 5 до 24 Вольт результат измерения не будет зависеть от того, подсоединен ли черный щуп к металлическому корпусу или к общему проводу цепей постоянного тока.

Принтер

- Если аппарат выполняет функции печати, но с оборудованием пользователя не работает, ответственность за разрешение проблемы лежит на пользователе.

Снятие и установка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Для технического обслуживания данного аппарата требуется меньше инструментов, чем было необходимо для предыдущих аппаратов. Чтобы ознакомиться с порядком сборки и разборки аппарата обратитесь к разделу 4 Ремонт / Регулировка.*

ВНИМАНИЕ

Не пользуйтесь дополнительной ручкой-насадкой, когда затягиваете винты в пластиковых деталях, в противном случае можно сорвать резьбу; держите инструмент пальцами.

Резьба под винты нарезана в отверстиях деталей, изготовленных из листового металла и пластмассы. Первый раз винт заворачивается при изготовлении аппарата. Когда вы выверните такой винт при техническом обслуживании и соберетесь завернуть его на место, предварительно необходимо, мягко поворачивая винт, найти резьбу отверстия.

- При снятом узле привода можно включать питание аппарата.
- Можно повредить стекло экспонирования, если его кромку стукнуть о корпус или твердый элемент (REP 6.1).

Регулировка

ПРИМЕЧАНИЕ: *Регулировки, выполненные при изготовлении аппарата, не требуется проводить во время его эксплуатации. Попытка разрешить проблему изменением заводских регулировок затруднит поиск реальной неисправности.*

Техническое обслуживание

Чистка

- Для чистки любого зерала RIS должна применяться процедура GP 9. Если перед сборкой не пропылесосить RIS, на изображении будут дефекты.
- Вы можете повредить стекло экспонирования, если его кромка ударится о каркас или твердую деталь.
- Чистка коротронов должна выполняться кистью, которая находится на коротроне отделения. Затем протрите проволоку и корпус коротрона переноса хлопчатобумажным тампоном, смоченным растворителеи пленки. Излишний нажим на проволоку коротрона переноса может растянуть ее и привести к появлению дефектов изображения. Проверьте, что в коротроне переноса отделения не осталось ворсинок.
- Чистка нагревательного и прижимного валов фьюзера выполняется изготовлением 20 копий белого листа бумаги.

Словарь терминов

Таблица 1

Терм.	Описание
A3	Формат бумаги 297 мм x 420 мм
A4	Формат бумаги 210 мм x 297 мм
AC	Переменный ток (в розетке электросети)
ACT	Расширенное обучение пользователя: обучение пользователей выполнять то же техническое обслуживание, что и представитель компании Xerox.
A/D	Аналого-цифровое преобразование сигнала
ADJ	Процедура регулировки
Bit	Двоичная цифра, 0 или 1, представляет логическое состояние
CCD	Прибор с зарядовой связью (фотоэлектрический преобразователь)
CD	Электрическая схема
Chip	Интегральная микросхема (IC) (см. Firmware)
CRUM	Устройство контроля заменяемого пользователем блока
DC	Постоянный ток (напряжение), обеспечивает питание элементов аппарата. Аппарат преобразует напряжение AC сети электропитания в напряжения DC.
DMM	Цифровой мультиметр, общее название электрического прибора, который измеряет напряжение, ток и электрическое сопротивление.
EME	Электромагнитное излучение, которое создается аппаратом во время работы, подавляется использованием специальных конструктивных и схемотехнических средств.
EP	(Environmental Partner) Партнер в части защиты окружающей среды
EPS	Внешний принт-сервер
ESD	Электростатический разряд. Перенос заряда с одного предмета на другой, когда они имеют разный электростатический потенциал.
ESU	Электростатическая настройка
FIRMWARE	Микросхема с программным обеспечением, определяемым датой или версией.
GFD	Устройство защиты при утечке на землю
GND	Земля
HFSI	Элемент, требующий частого технического обслуживания
HVPS	Блок питания высокого напряжения
Hz	Герц (циклов в секунду)
IEC	Международная электротехническая комиссия
IQ	Качество изображения
KC	1000 копий
LCD	Жидкокристаллический дисплей
LE	Передняя копия листа бумаги для копирования или печати
LED	Светоизлучающий диод, светодиод
LEF	Подача длинной кромкой
LVPS	Блок питания низкого напряжения
MN	Многонациональный

Таблица 1

Терм.	Описание
NIC	Карта сетевого интерфейса
NVM	Энергонезависимая память
OEM	Производитель оборудования
OGM	On-going Maintenance
PC	Персональный компьютер
PCM	Модуль питания и управления или Модуль системы электронного управления
PL	Перечень запасных частей
PO	Часть от (название узла)
PWB	Печатная плата
PWS	Портативная рабочая станция для технического обслуживания
PJ	Вилка - розетка (электрический разъем)
RAM	Память с произвольной выборкой (ОЗУ). RAM - общепринятое название, не отражающее ее функции. Лучше подошло бы название “память чтения/записи”, поскольку контроллер может как считать из этой памяти информацию, так и записать ее туда.
RAP	Ремонтно-аналитическая процедура для диагностики неисправностей по коду состояния аппарата или признакам неправильной работы
R/E	Уменьшение/увеличение, относится к выбору масштаба или элементам, которые реализуют эту функцию
REP	Ремонтная процедура для снятия и установки элементов аппарата
RIS	Сканер растрового ввода - в данном аппарате содержит элементы оптики/экспонирования, сканирующие элементы и CCD. Модуль RIS сканирует изображение, преобразует его в цифровые данные и передает в ROS.
ROM	Память только для чтения. Цифровая микросхема, предназначенная для постоянного хранения программного обеспечения. Название говорит о том, что контроллер может только считывать информацию. Контроллер или любое другое устройство не может записать в ROM другие данные.
ROS	Сканер растрового вывода - устройство, которое посредством лазера передает обработанное цифровое изображение на фоторецептор
SAD	Плотность сплошного изображения
SCP	Процедура обслуживания вызова
SEF	Подача короткой кромкой
Self-test	Автоматический процесс, используемый для проверки логической схемы управления. О любом отказе, обнаруженном во время самопроверки сообщает код неисправности на дисплее или светодиод на плате.
SIMM	Однорядный модуль памяти служит для увеличения емкости памяти
Simplex	Односторонние копии
TE	Задняя кромка листа бумаги для копирования или печати
UM	Незапланированное техническое обслуживание
UI	Интерфейс пользователя
USB	Универсальная последовательная шина
W/	Вместе с
W/O	Без

Журнал технического обслуживания

Изготовьте двустороннюю копию этого оригинала. Используйте копию в качестве журнала технического обслуживания.

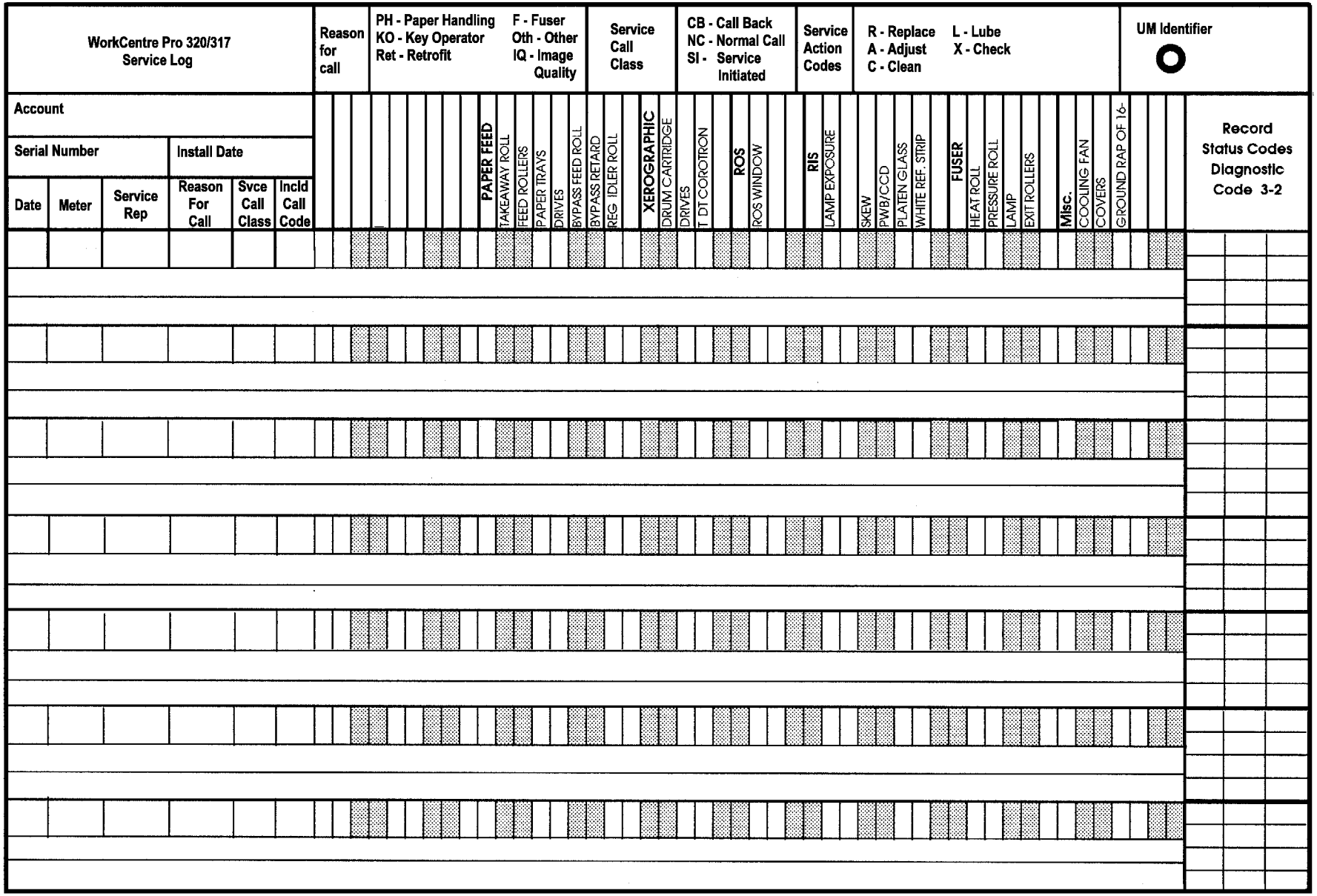


Рисунок 2 Журнал технического обслуживания

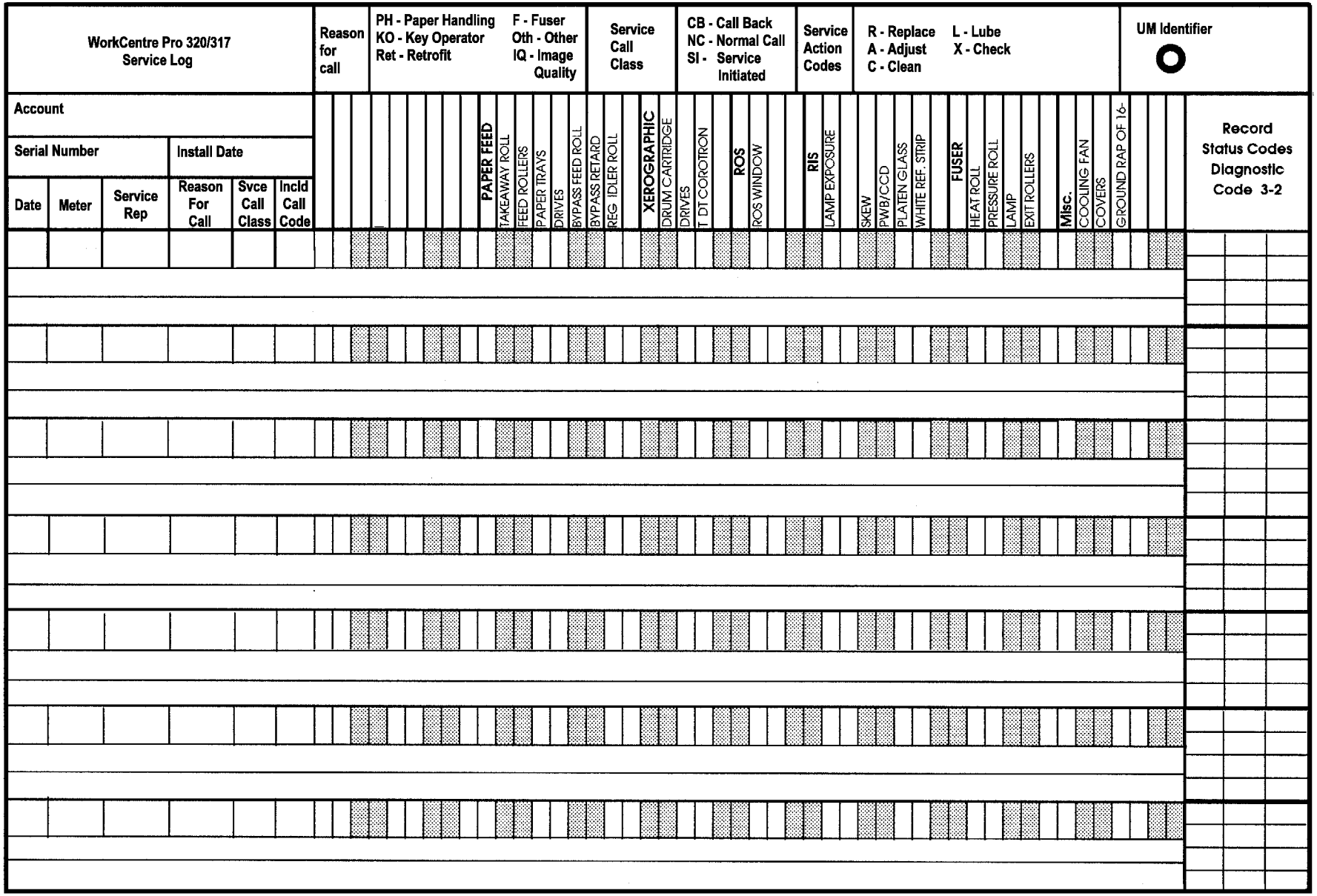


Рисунок 3 Журнал технического обслуживания

7 Схемы соединений

Получение и разводка напряжений питания 7-3
Выбор режимов 7-5
Подключение принтера 7-6
Главный привод 7-7
Формирование изображения 7-8
Хранение и подача бумаги 7-11
Регистрация бумаги 7-18
Ксерография 7-19
Закрепление и вывод отпечатков 7-21

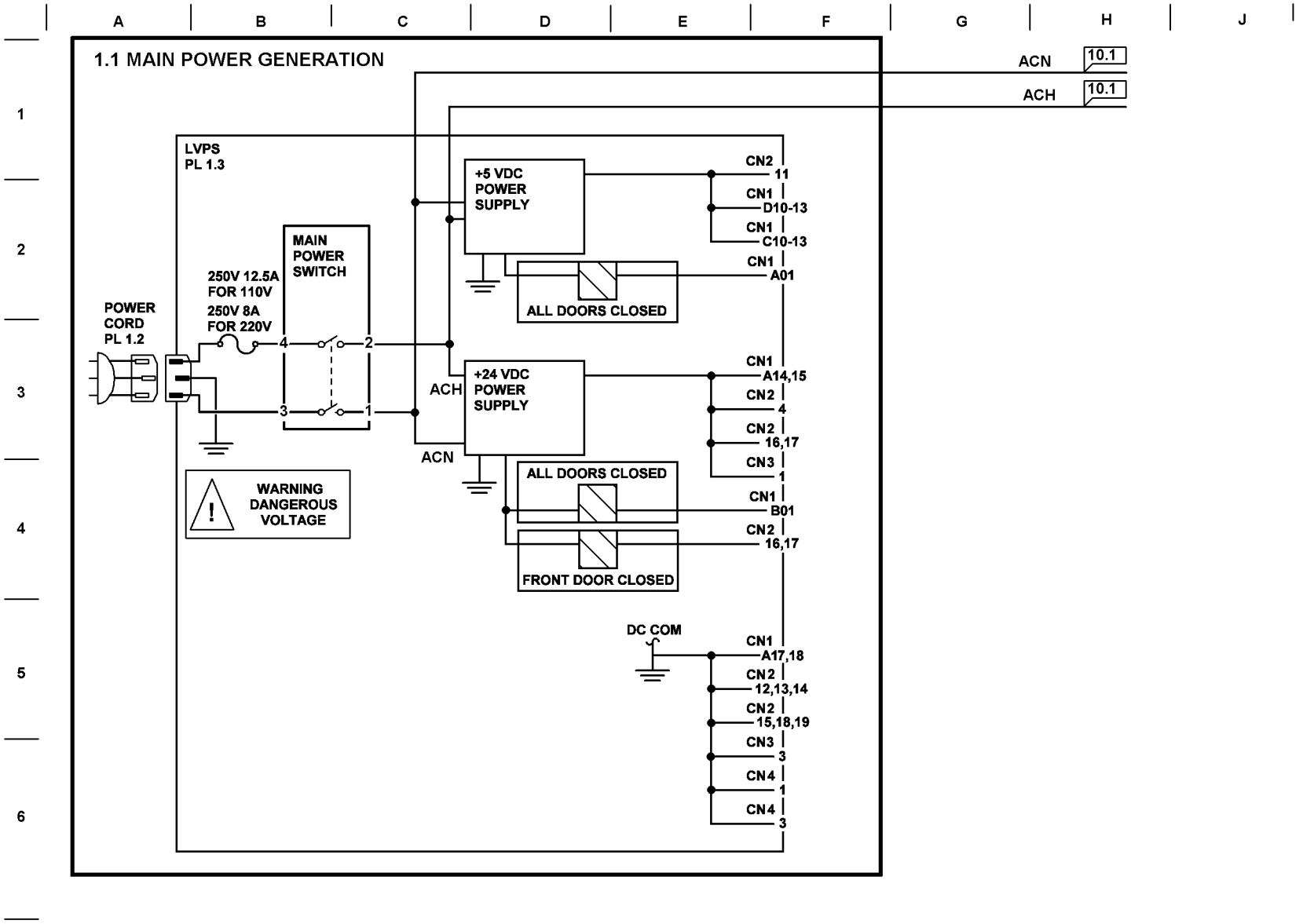


Рисунок 1.1 Получение и разводка напряжений питания

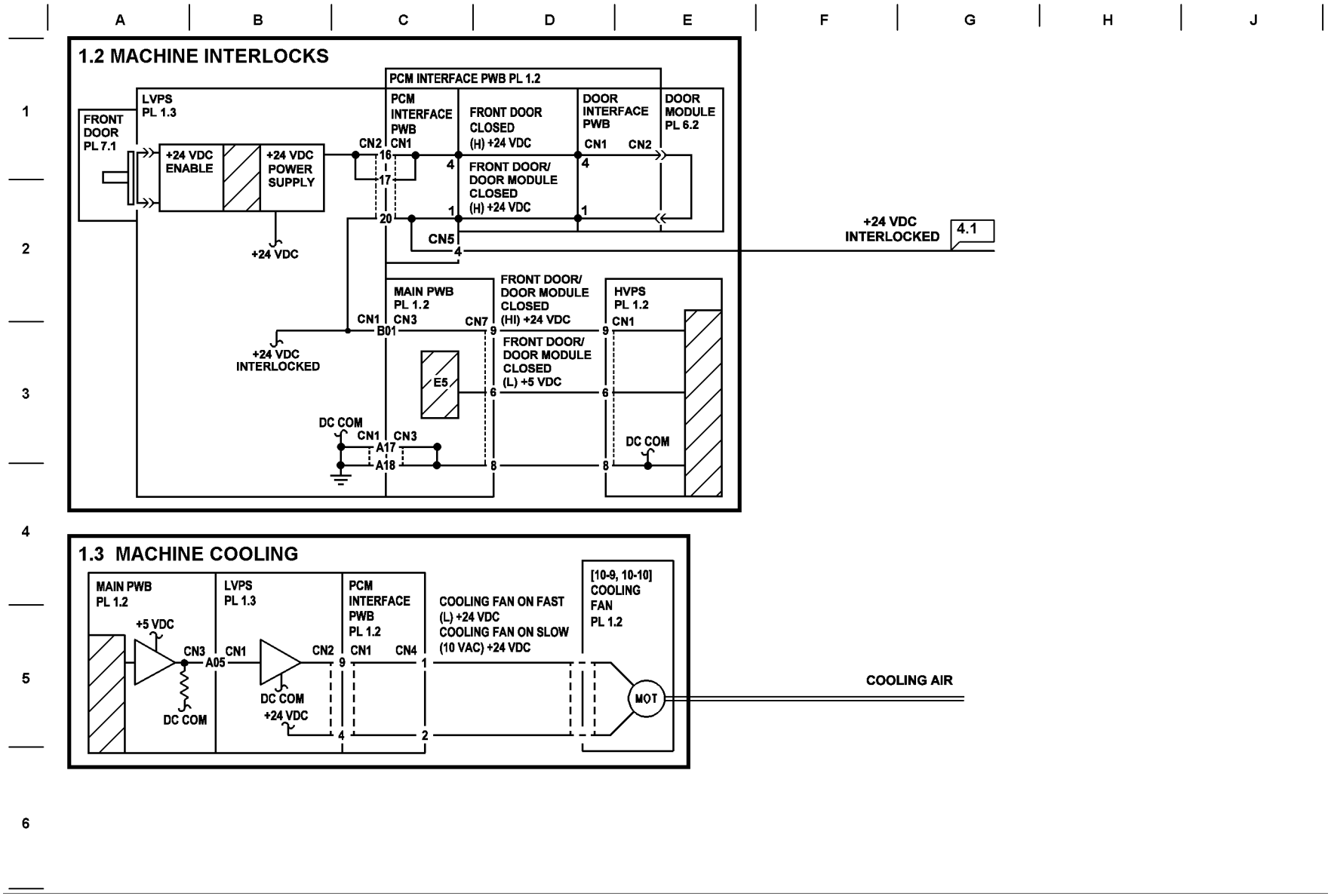


Рисунок 1.2 Блокировки

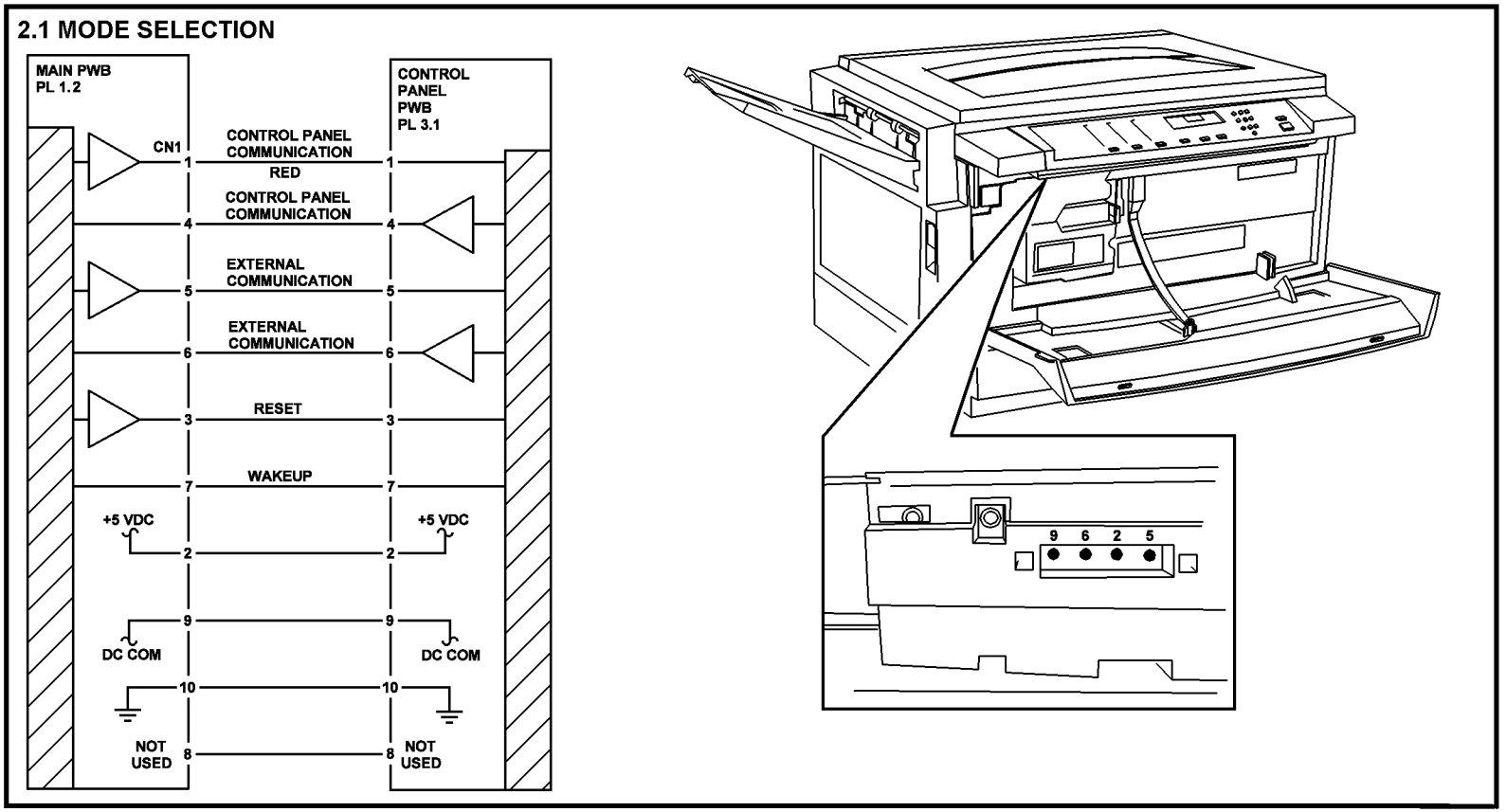


Рисунок 2.1 Выбор режимов

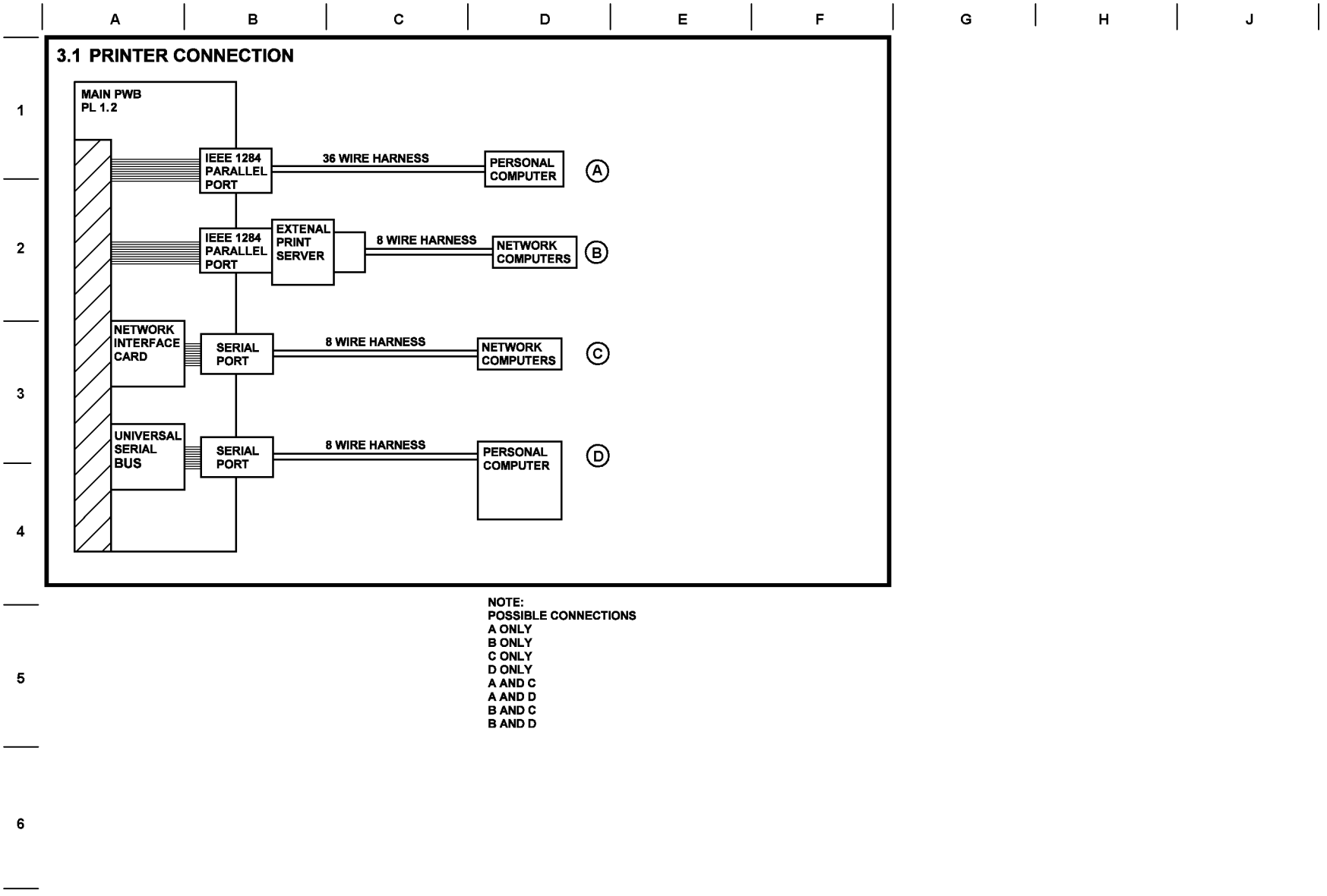


Рисунок 3.1 Подключение к персональному компьютеру и сети

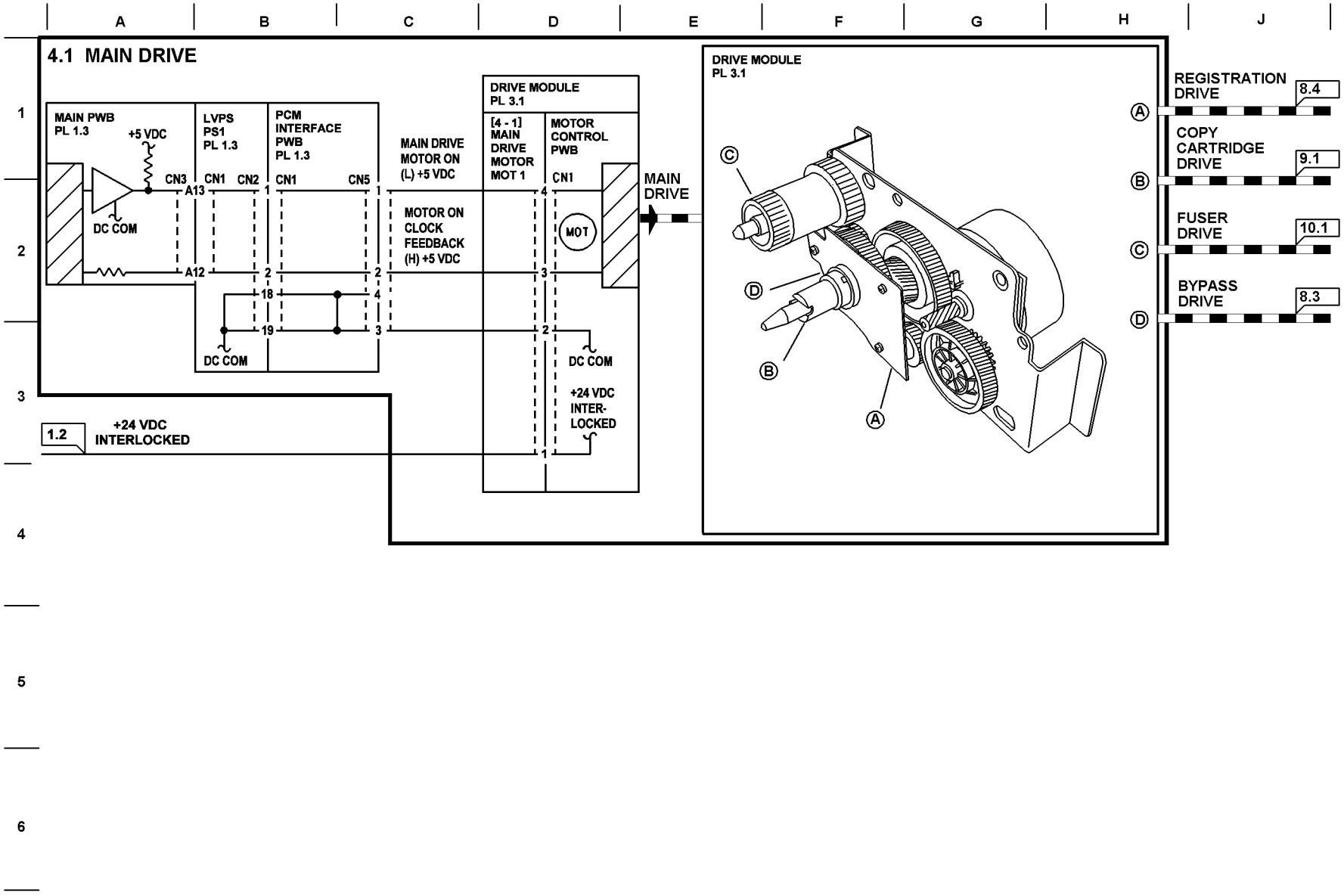


Рисунок 4.1 Главный привод

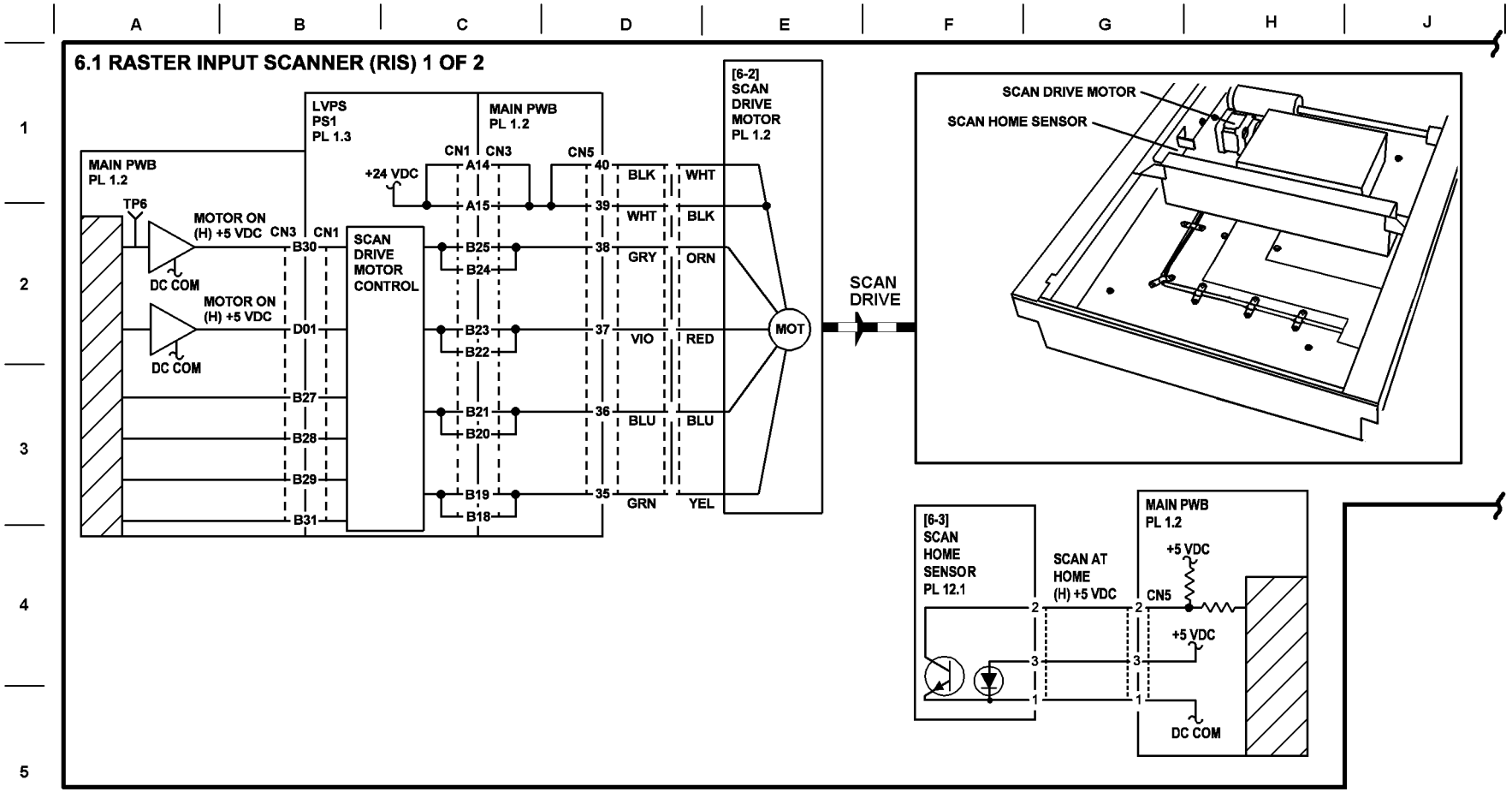


Рисунок 6.1 Сканер растрового ввода (1 из 2)

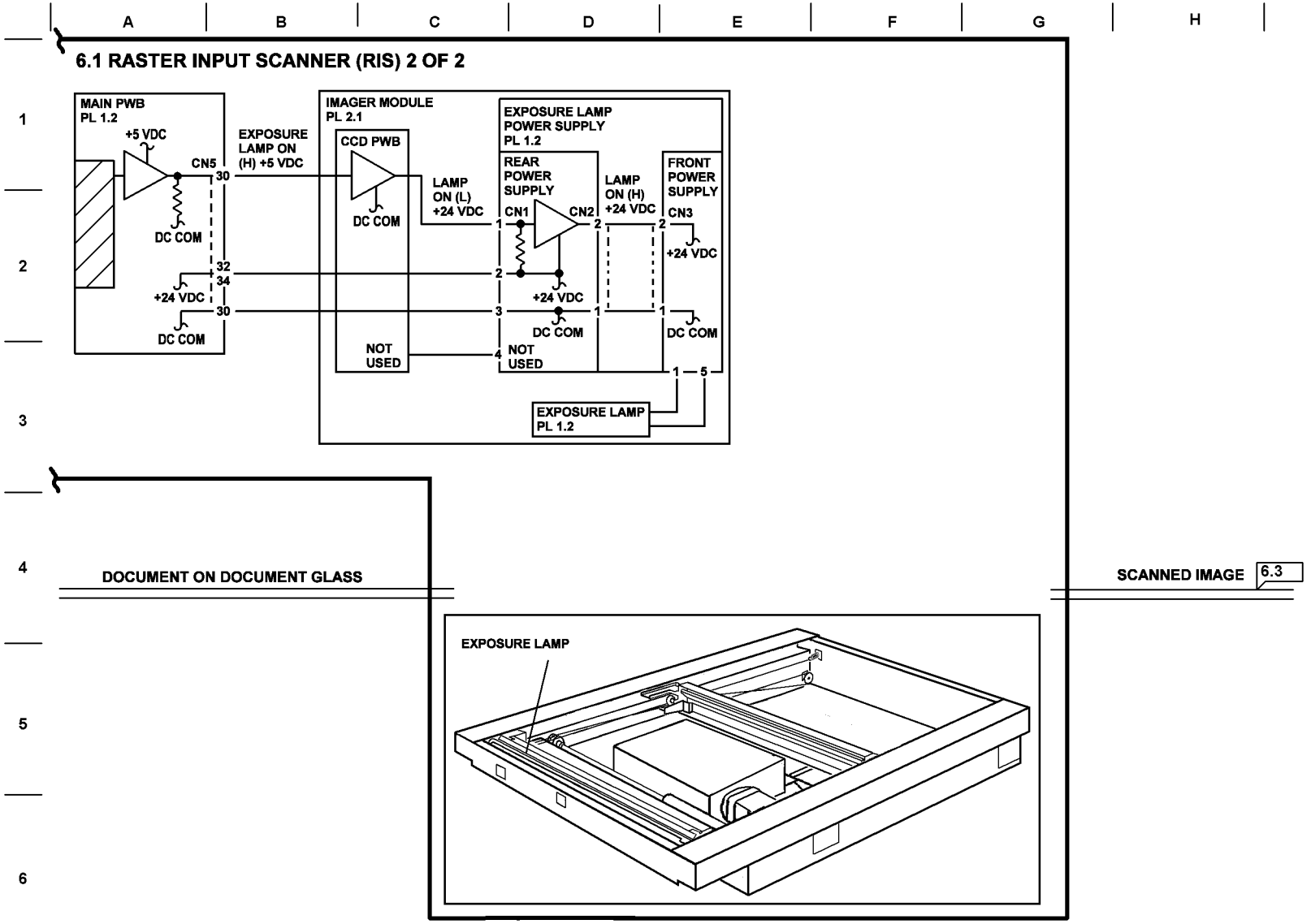


Рисунок 6.1 Сканер растрового ввода (2 из 2)

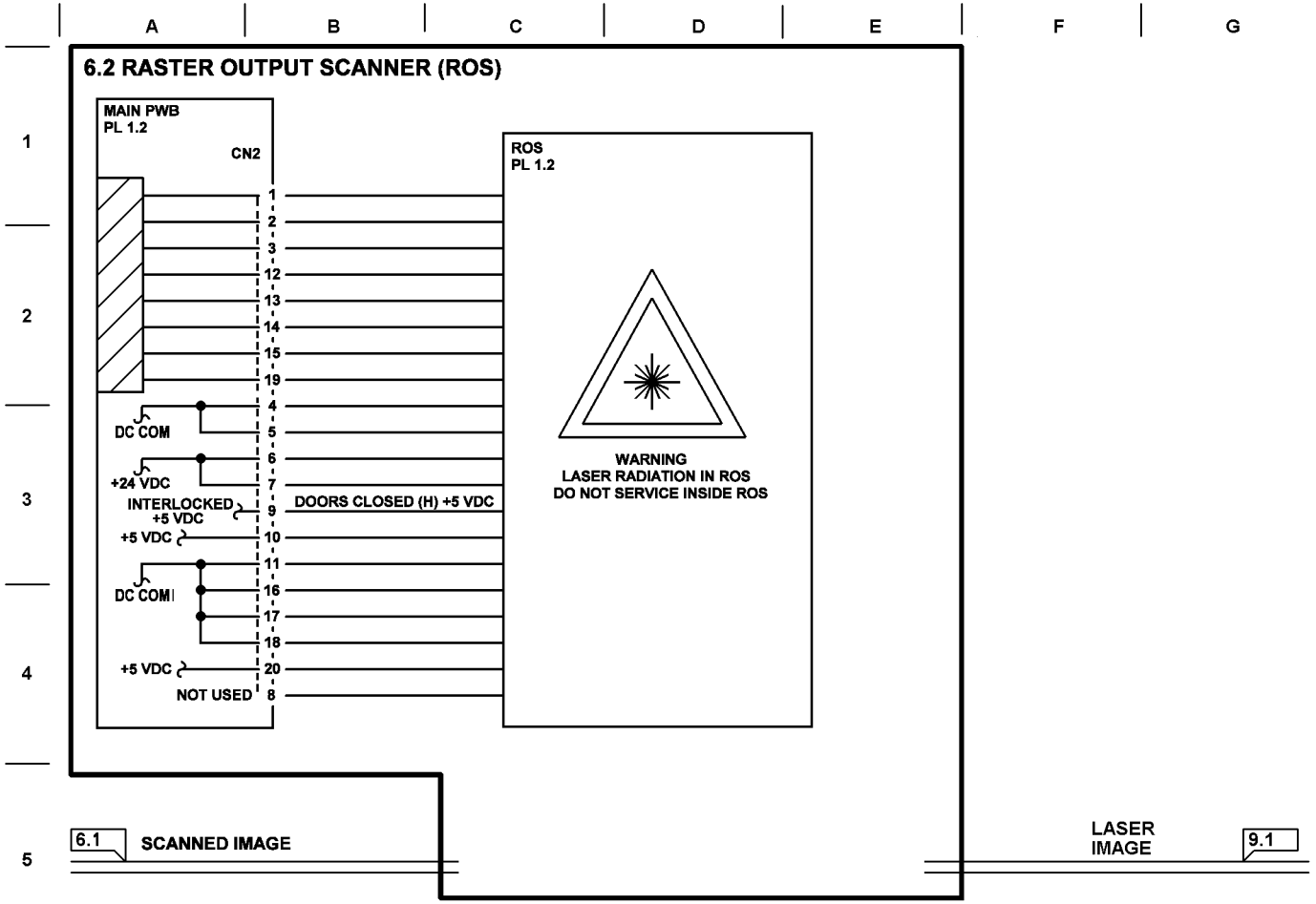


Рисунок 6.2 Сканер растрового вывода

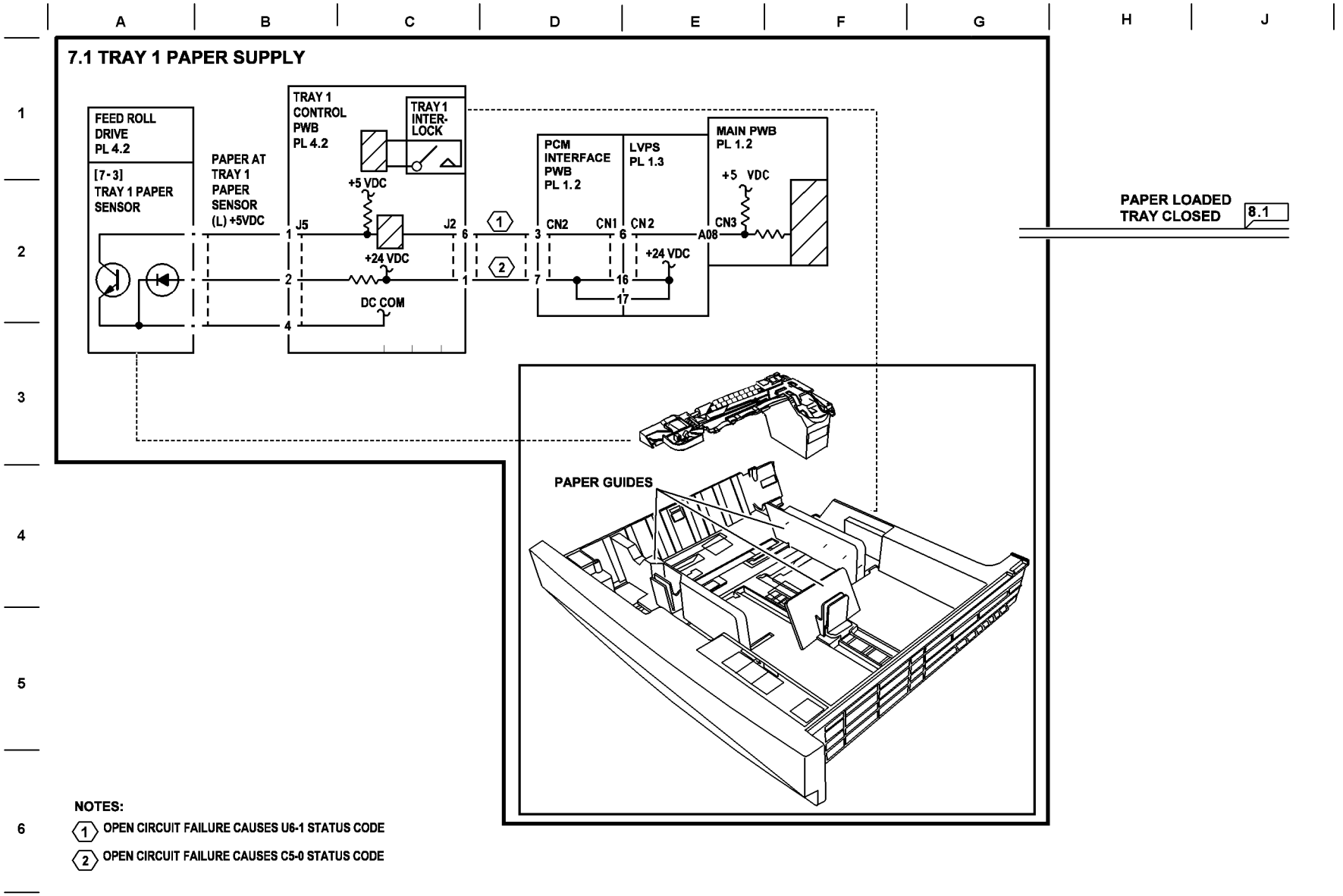


Рисунок 7.1 Лоток 1

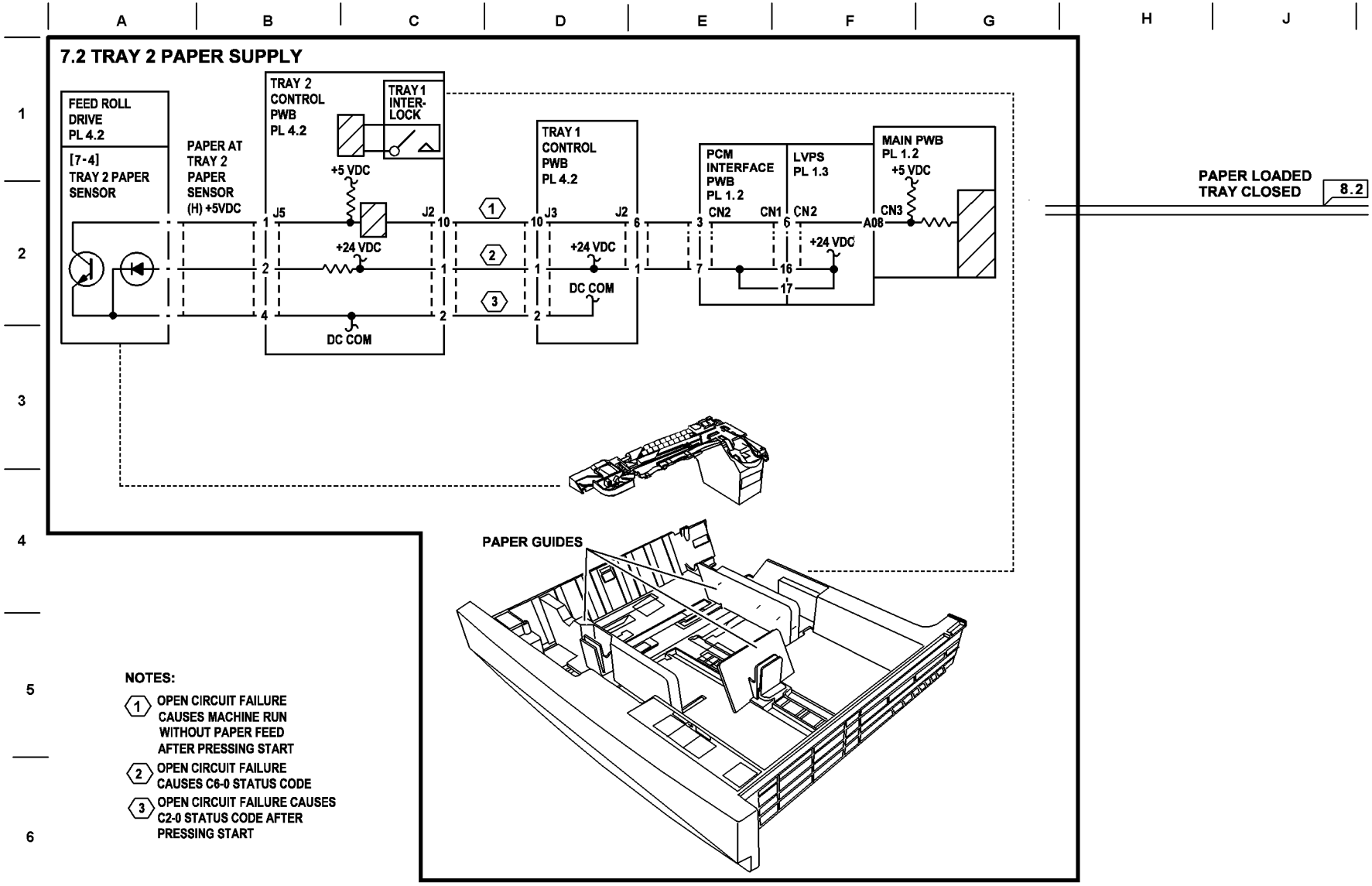


Рисунок 7.2 Лоток 2

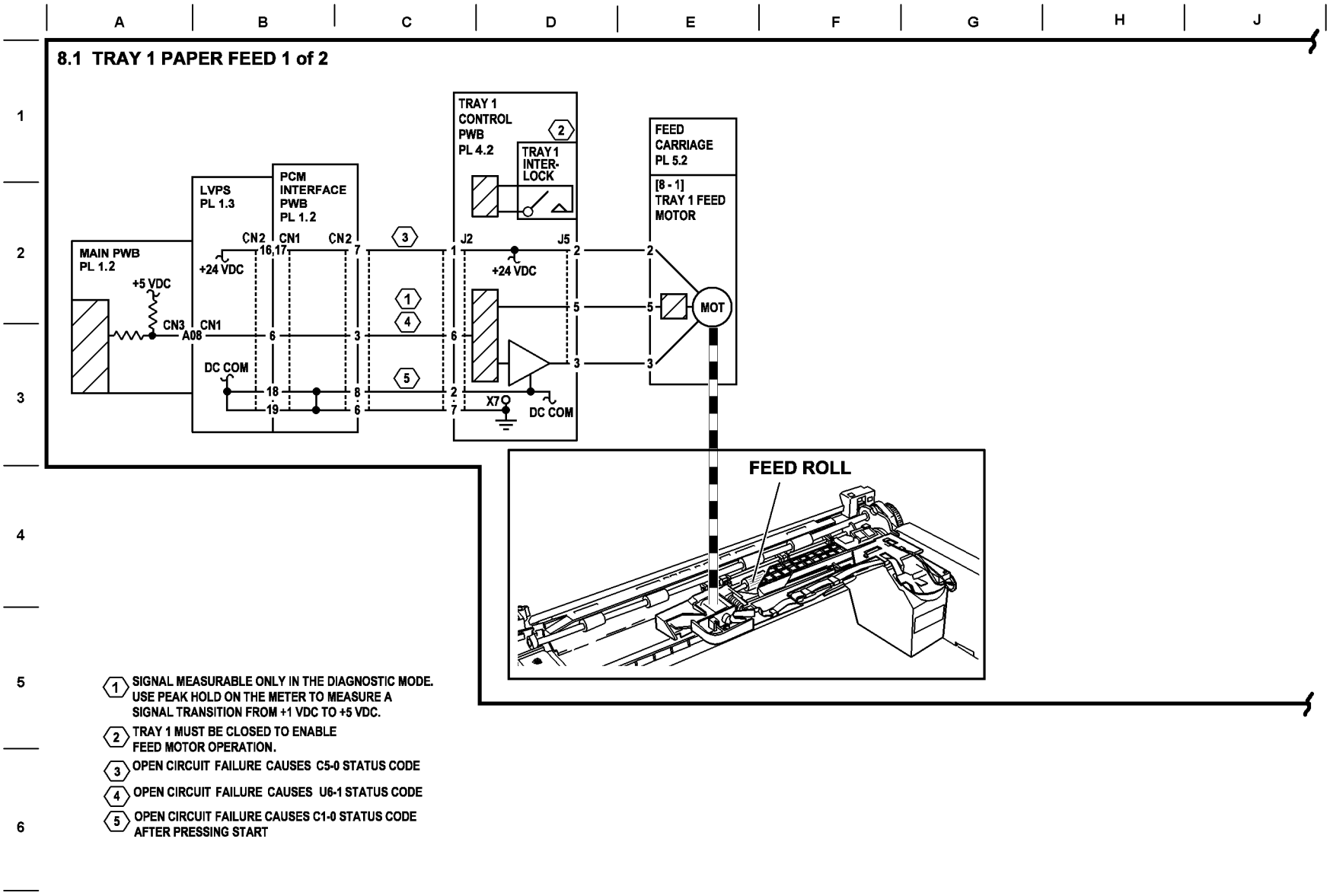


Рисунок 8.1 Подача бумаги из лотка 1 (1 из 2)

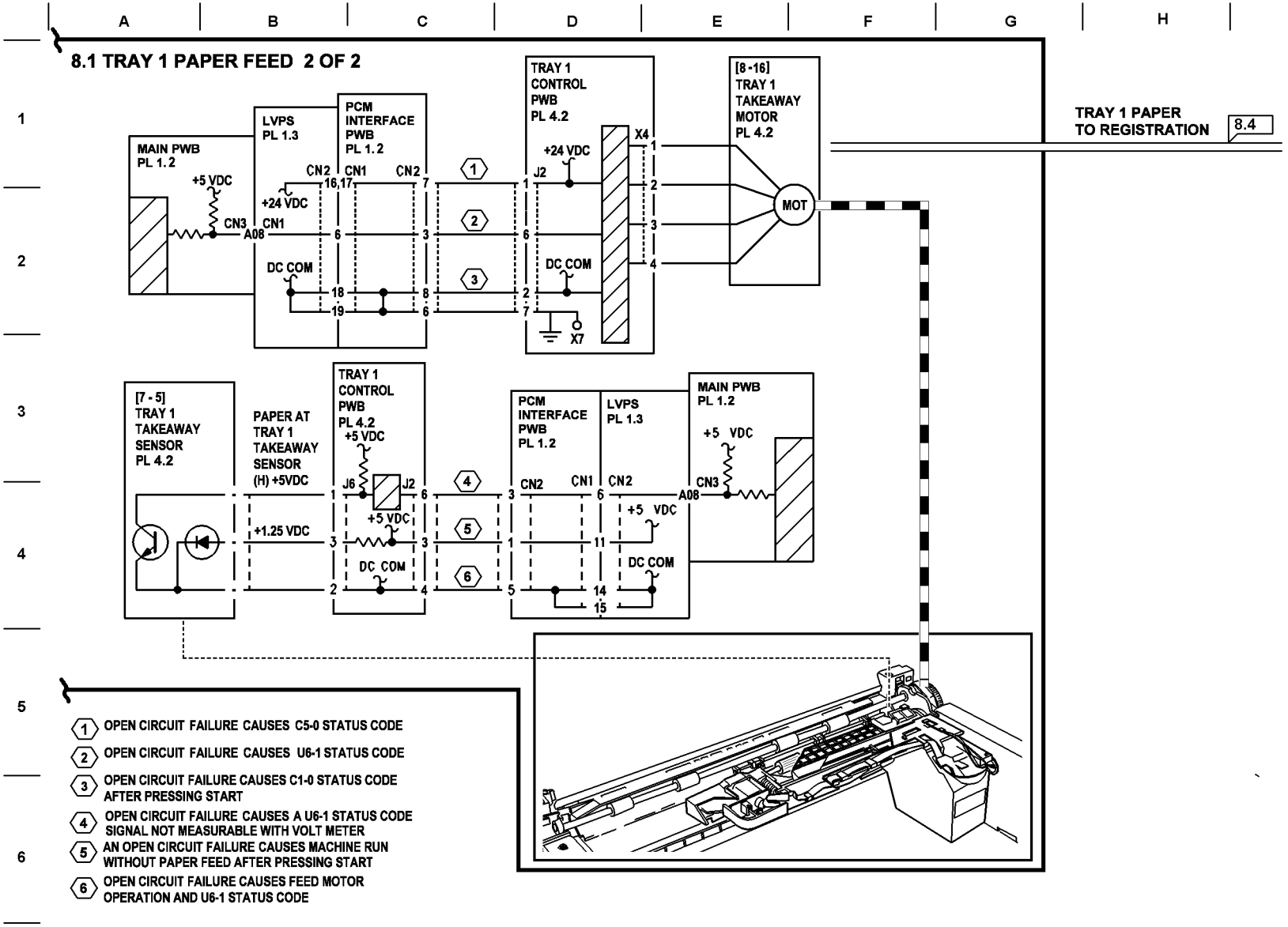


Рисунок 8.1 Подача бумаги из лотка 1 (2 из 2)

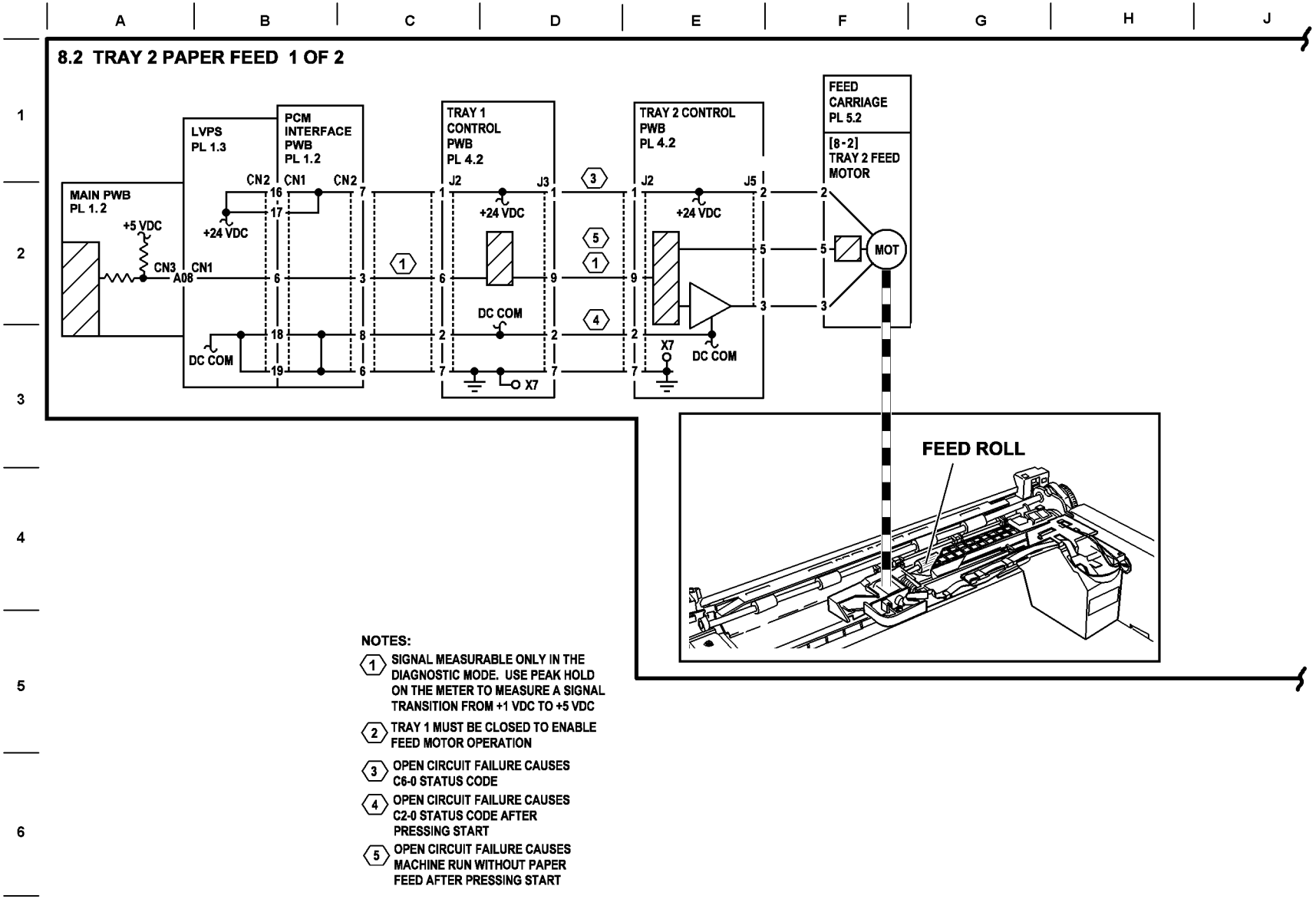


Рисунок 8.2 Подача бумаги из лотка 2 (1 из 2)

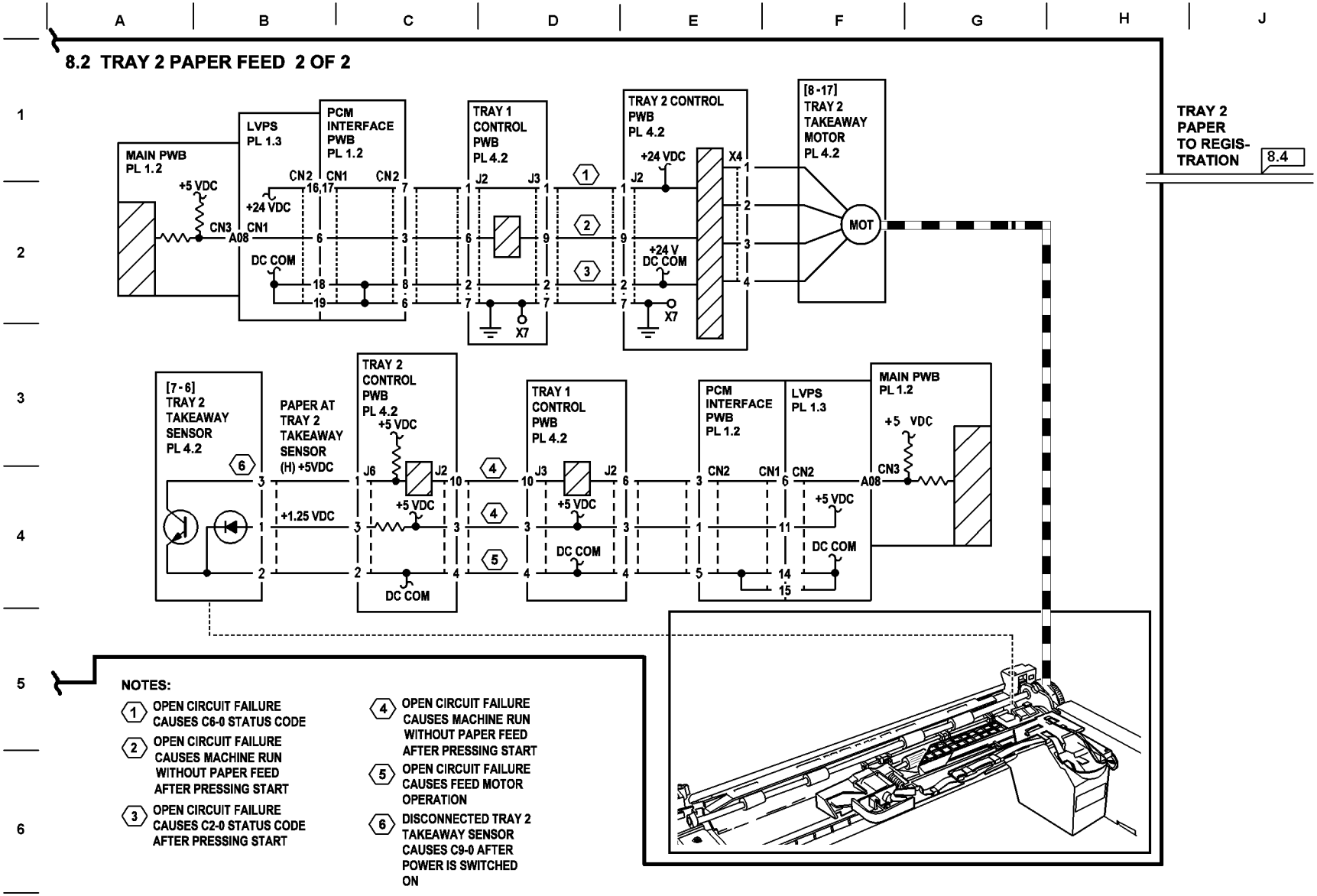


Рисунок 8.2 Подача бумаги из лотка 2 (2 из 2)

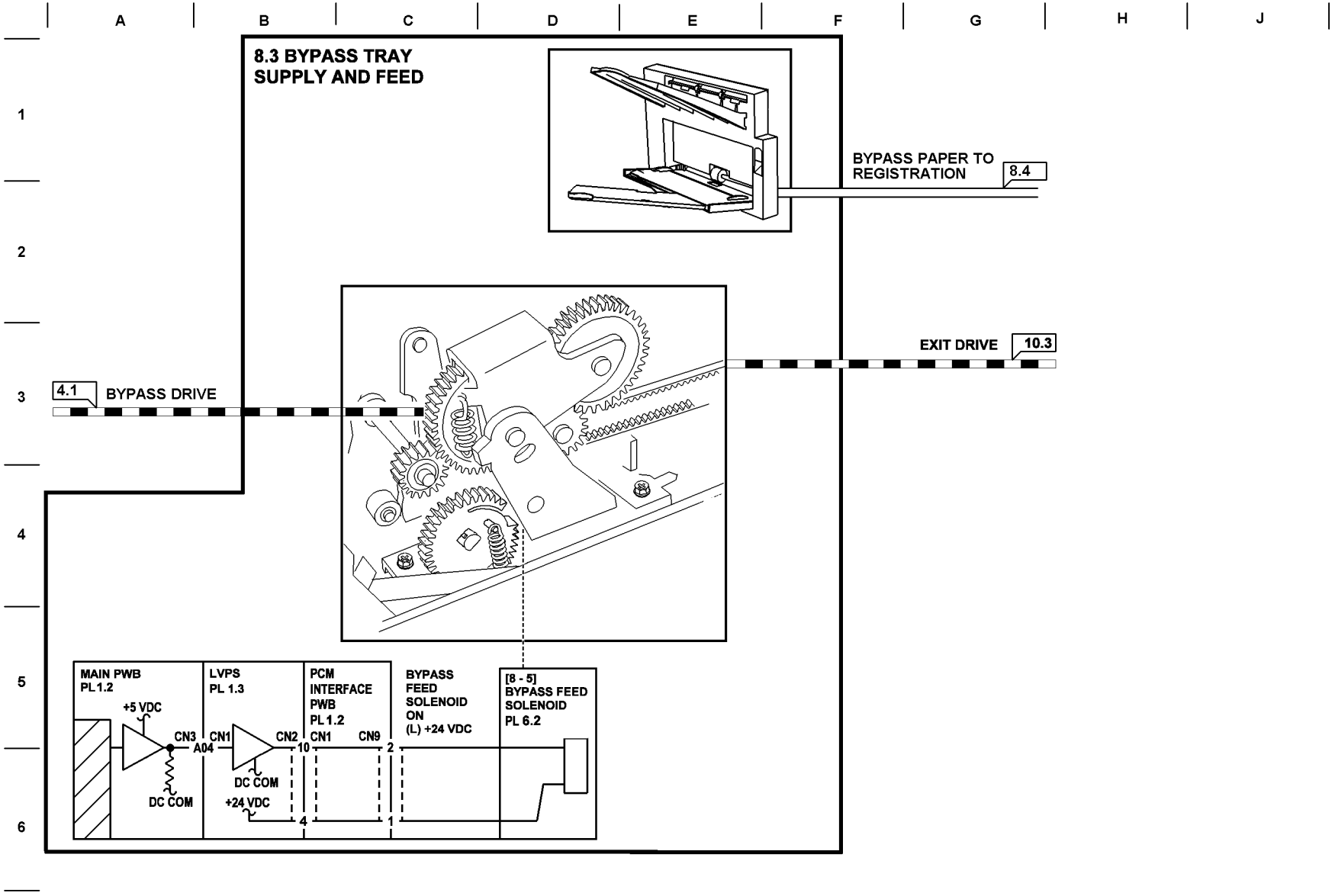


Рисунок 8.3 Обходной лоток

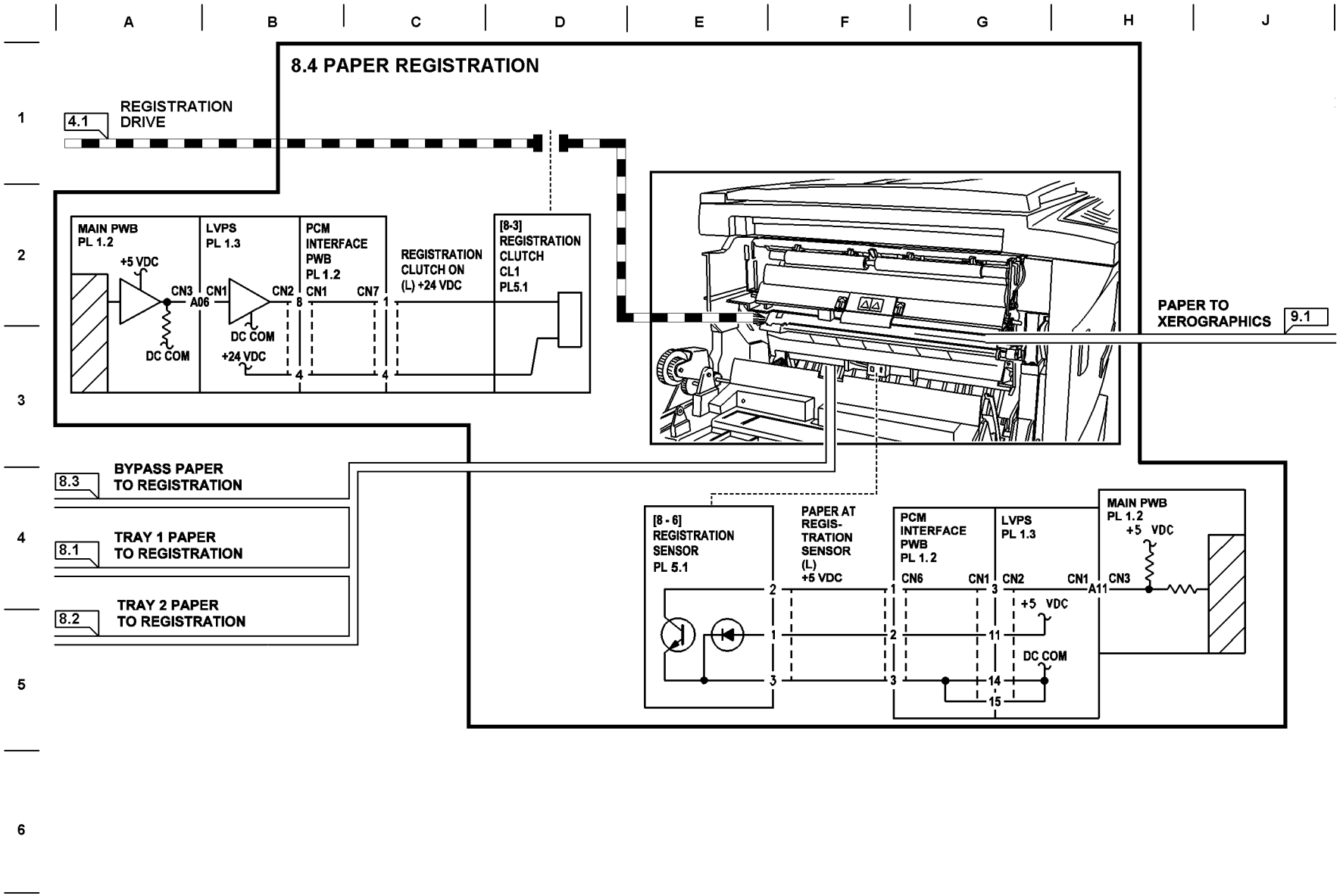


Рисунок 8.4 Регистрация бумаги

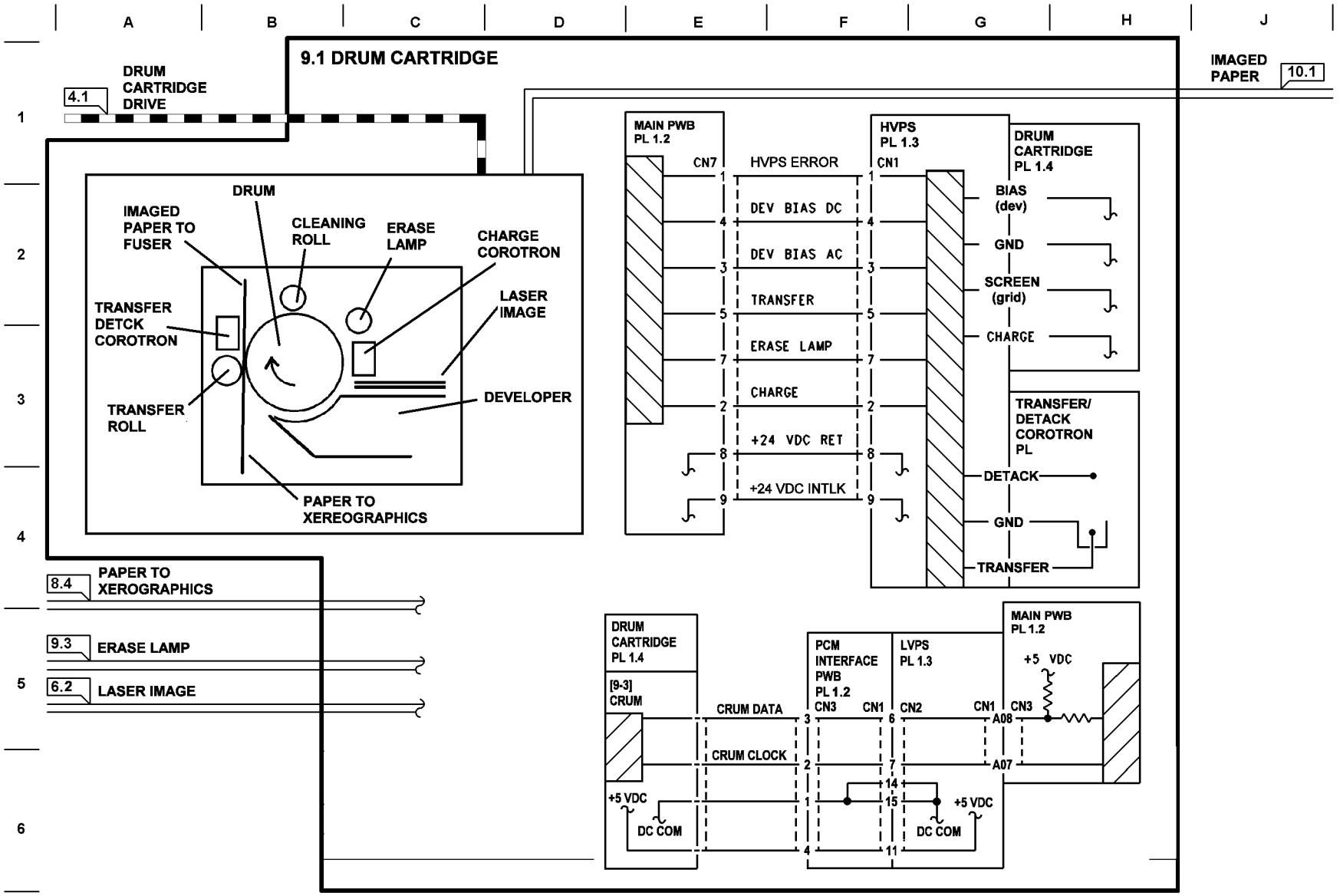


Рисунок 9.1 Копи/принт-картридж

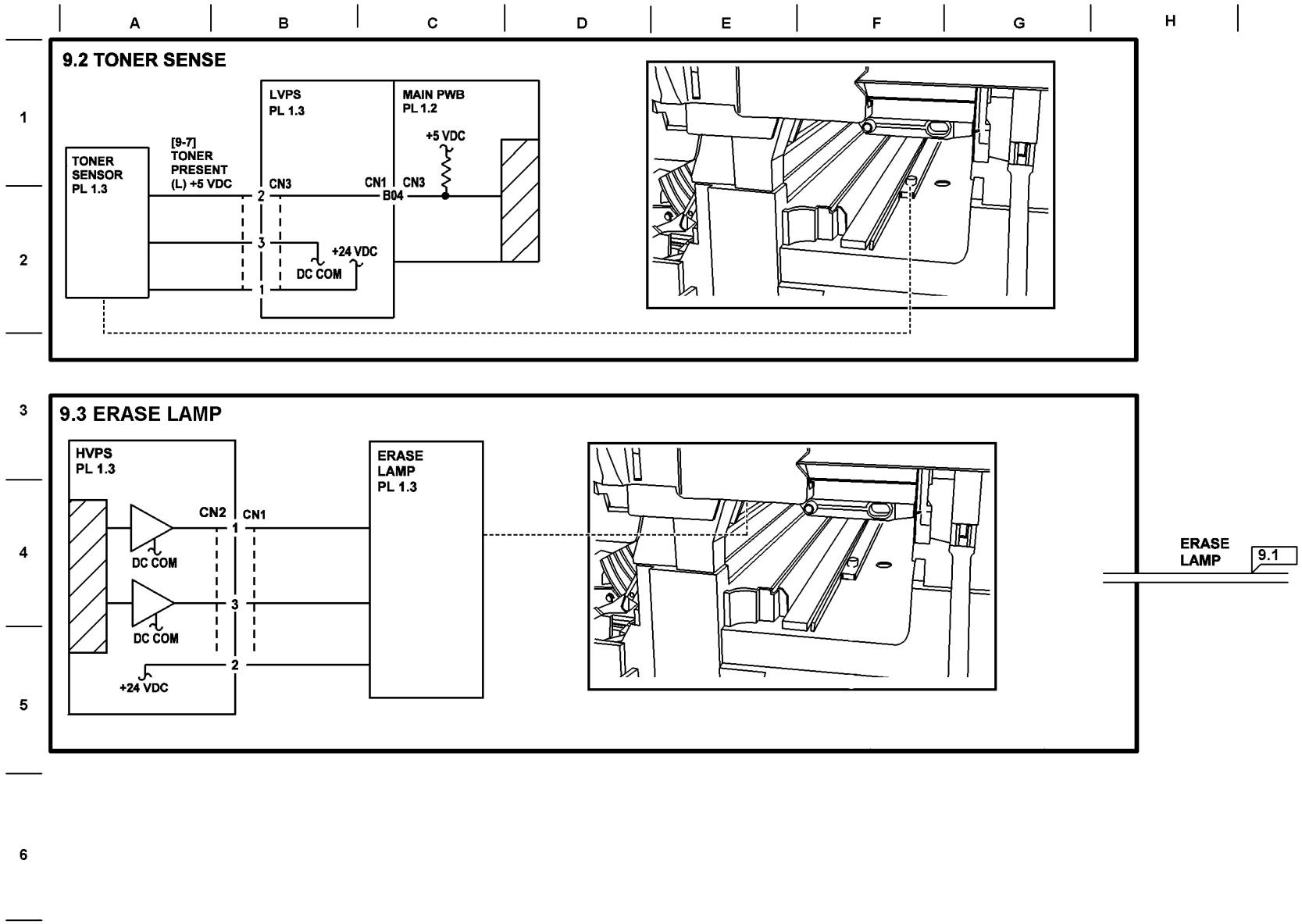


Рисунок 9.2 Датчик тонера / лампа стирания

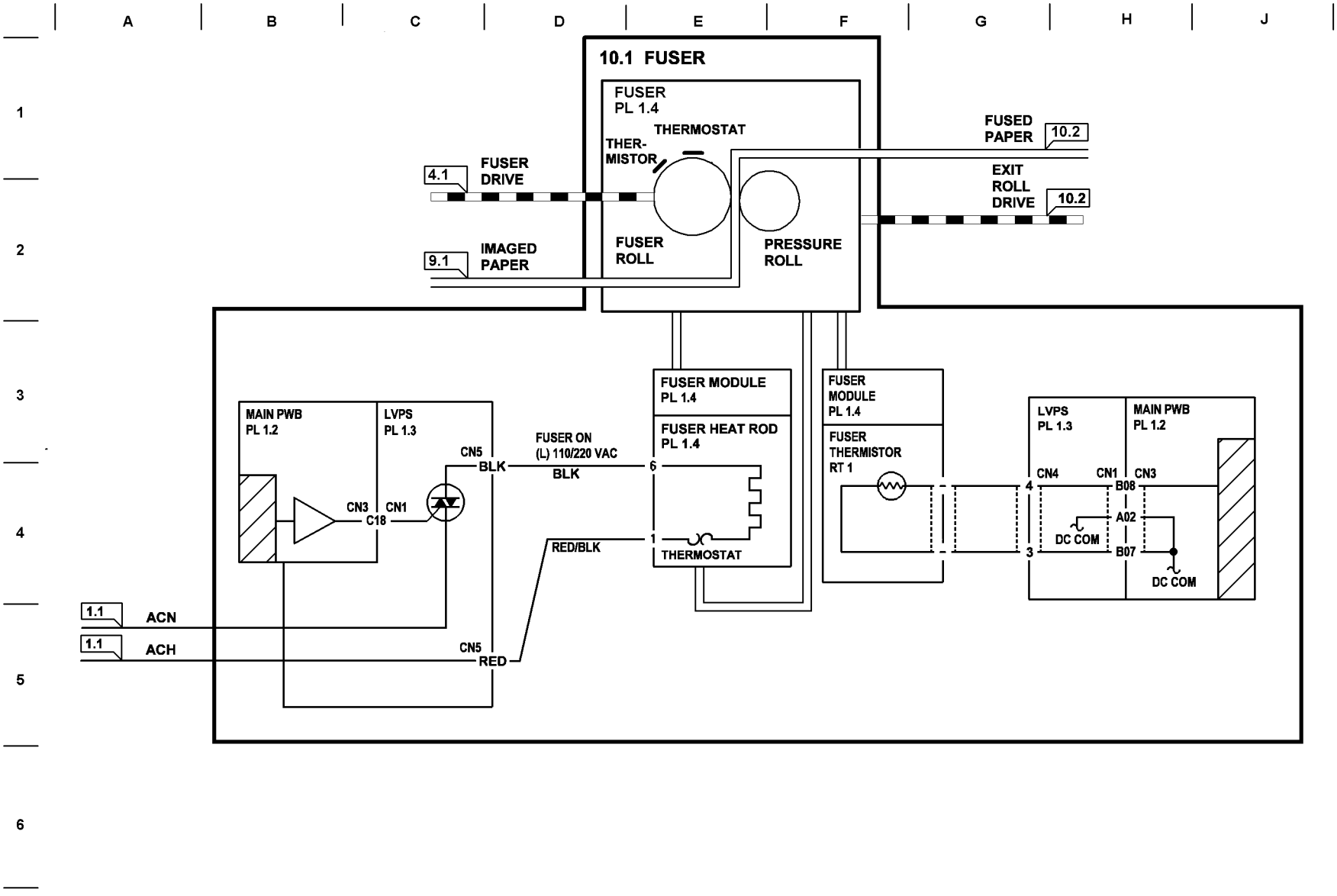


Рисунок 10.1 Фьюзер

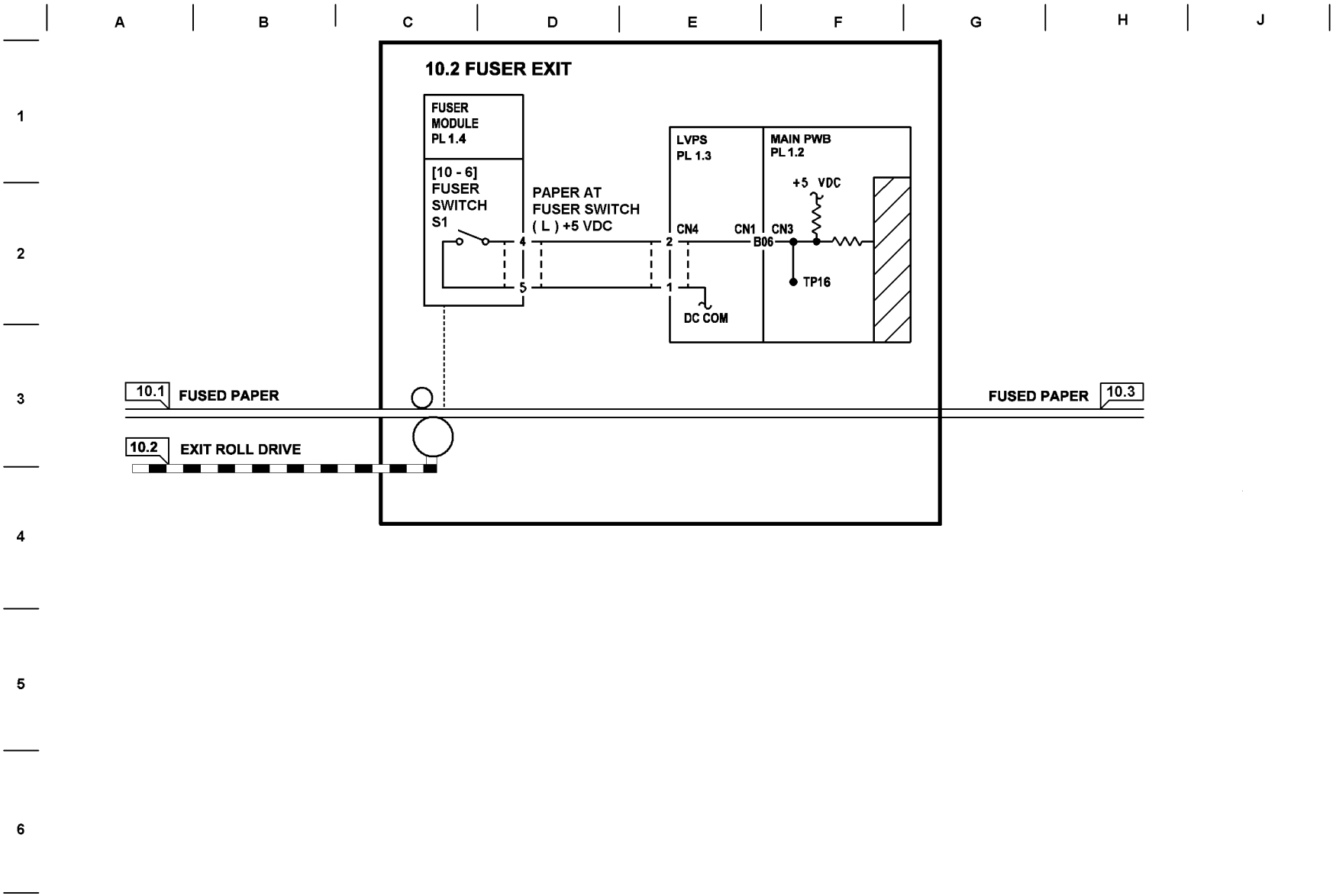


Рисунок 10.2 Выход из фьюзера

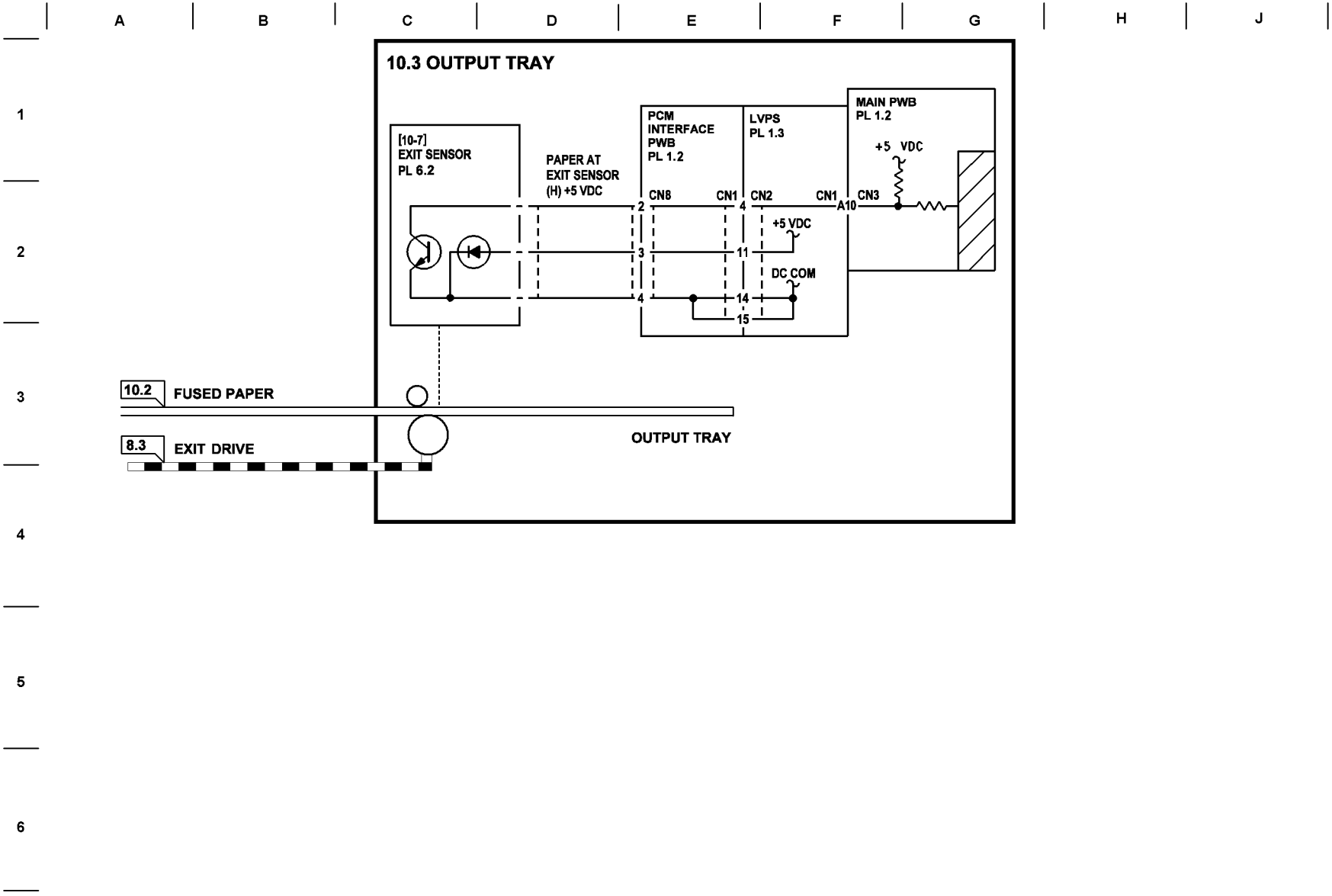


Рисунок 10.3 Выходной лоток

9 Установка

Распаковка и сборка

Распаковка стойки 9-3
Распаковка лотка 2 9-4
Установка лотка 2 на стойку 9-5
Распаковка аппарата 9-6
Установка аппарата на лоток 2 9-6

Установка аппарата

Удаление транспортировочных лент и материалов 9-9
Снятие транспортировочного штифта 9-9
Установка выходного лотка 9-10
Размещение наклейки с кодами состояния 9-10
Размещение наклейки с кодами состояния J1/J7 9-11
Заправка тонером 9-11
Загрузка бумаги 9-14
Подключение принтера 9-15
Шнур электропитания 9-16

Распаковка стойки

1. Поставьте коробку на пол.
   Разрежьте 2 упаковочные ленты.

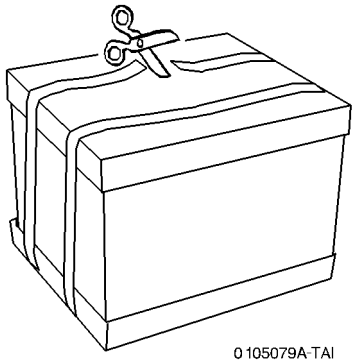


Рисунок 1 Разрезание упаковочных лент

2. Снимите верхнюю крышку коробки.
   Выньте картонный рукав и упаковочный материал.
   Оторвите закрепленный по углам клапан дна коробки и отогните его.

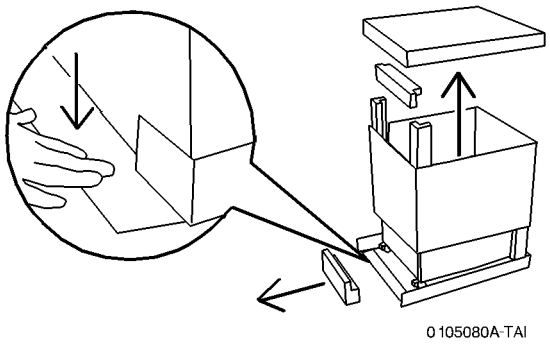


Рисунок 2 Распаковка коробки

3. Выньте пластиковый пакет.
   Разблокируйте опорные ролики, подняв их рычажки в верхнее положение.
   Выкатите стойку из коробки.

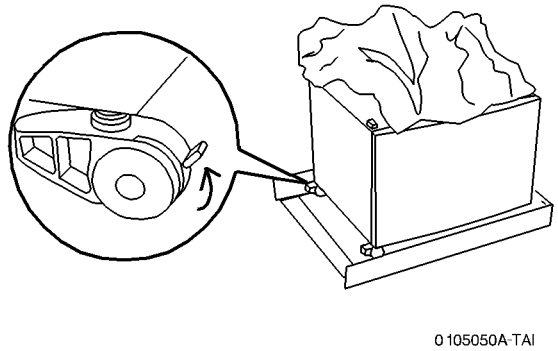


Рисунок 3 Выкатывание стойки из коробки

4. Достаньте инструкции.
   Выньте упаковку с винтами.

Распаковка лотка 2

1. Откройте коробку с лотком 2.
   Выньте лоток 2 вместе с упаковочными материалами.

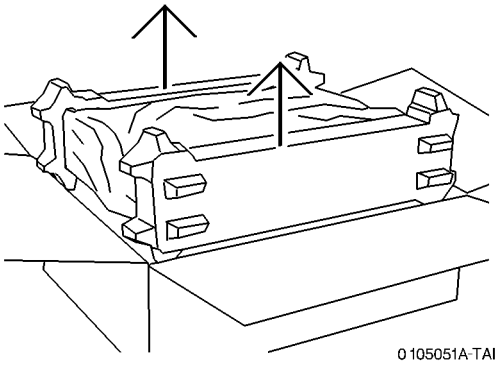


Рисунок 1 Распаковка лотка 2

2. Выньте лоток 2 из пакета.
   Поставьте лоток 2 на устойчивую поверхность.

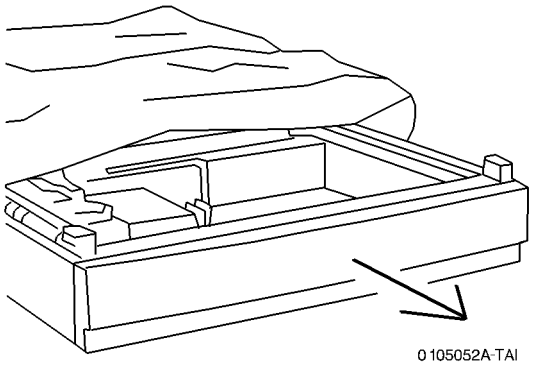


Рисунок 2 Выньте лоток 2 из пакета

3. Откройте лоток 2.
   Выньте вкладыш.
   Достаньте инструкции.
   Выньте упаковку с винтами.

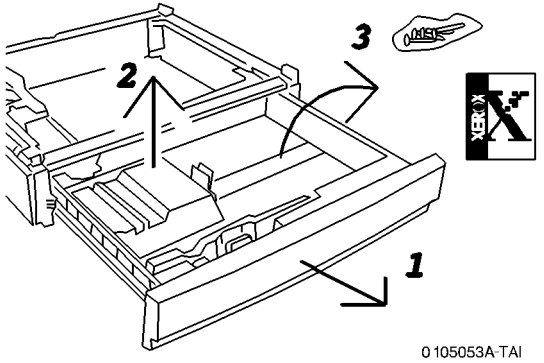
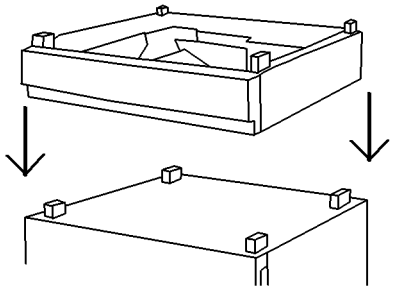


Рисунок 3 Удаление упаковочного материала

Установка лотка 2 на стойку

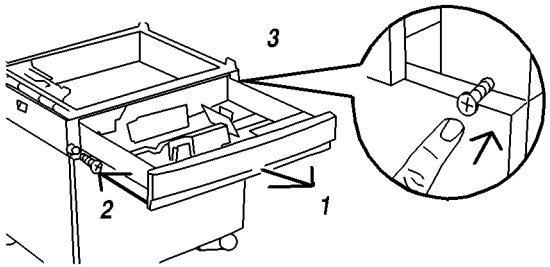
1. Поставьте лоток 2 на стойку.



0105054A-TAI

Рисунок 1 Размещение лотка 2 на стойке

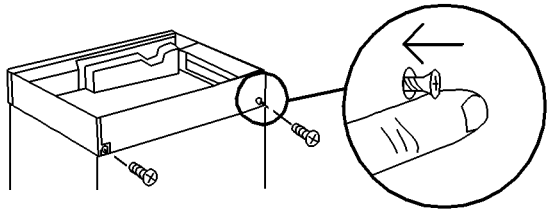
2. Откройте лоток 2. Найдите отверстия с передней стороны лотка.
   Вставьте винты в угловые отверстия и заверните их.
   Закройте лоток 2.



0105055A-TAI

Рисунок 2 Установка передних винтов (2)

3. Найдите отверстия с задней стороны лотка.
   Вставьте винты в угловые отверстия и заверните их.



0105081A-TAI

Рисунок 3 Установка задних винтов (2)

Распаковка аппарата

1. Снимите упаковочные материалы.
   Отложите элементы аппарата для последующей установки.

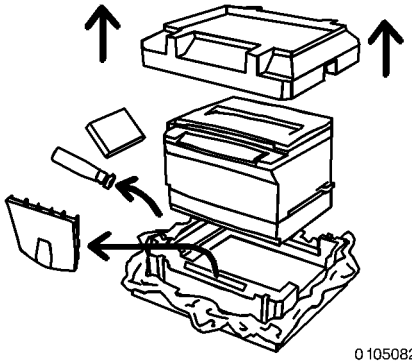


Рисунок 1 Распаковка аппарата

2. Найдите зоны захвата для подъема аппарата с каждой его стороны.
   Вынимайте аппарат из упаковки вдвоем.

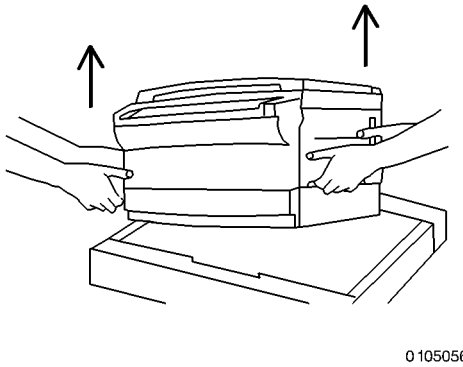


Рисунок 2 Поднятие аппарата из упаковки

Установка аппарата на лоток 2

1. Поставьте аппарат на лоток 2.

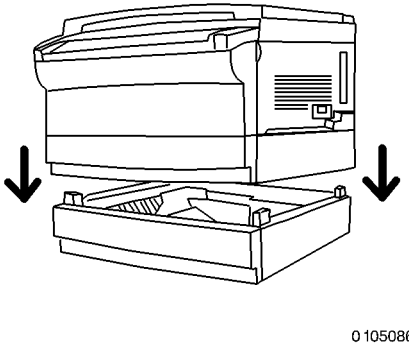


Рисунок 1 Установка аппарата на лоток 2

2. Откройте лоток 1. Найдите отверстия с передней стороны аппарата.
   Вставьте винты в угловые отверстия и заверните их.
   Закройте лоток 1.

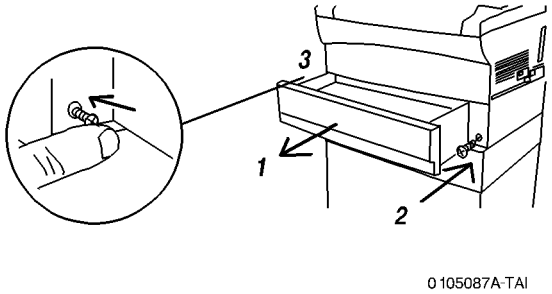


Рисунок 2 Установка передних винтов (2)

3. Найдите отверстия с задней стороны аппарата.
   Вставьте винты в угловые отверстия и заверните их.

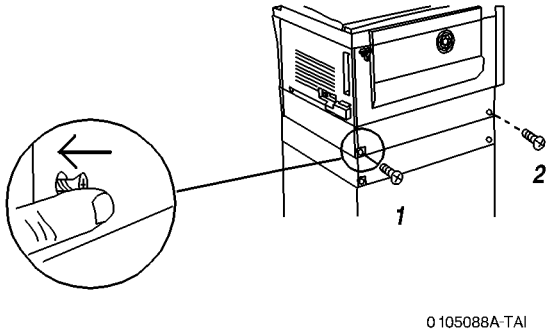
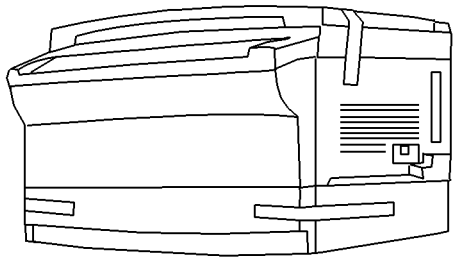


Рисунок 3 Установка задних винтов (2)

Удаление транспортировочных лент и материалов

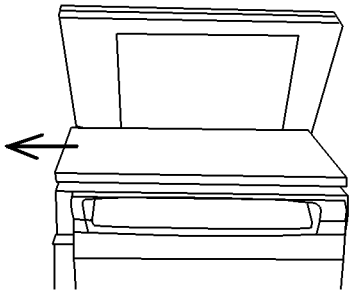
1. Удалите транспортировочные ленты с внешних поверхностей аппарата.



0105085A-TAI

Рисунок 1 Снятие лент

2. Поднимите крышку стекла экспонирования.
   Выньте прокладку, если она имеется.

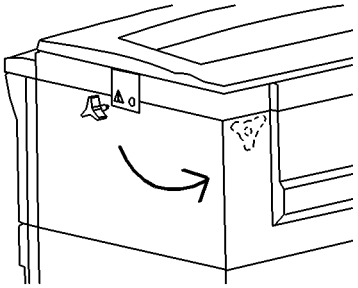


0105057A-TAI

Рисунок 2 Удаление прокладки

Снятие транспортировочного штифта

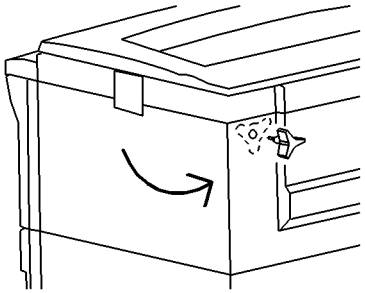
3. Поверните транспортировочный штифт и выньте его.



0105058A-TAI

Рисунок 1 Удаление транспортировочного штифта

4. Найдите отверстие для хранения транспортировочного штифта.
   Плотно вставьте транспортировочный штифт в отверстие.



0105059A-TAI

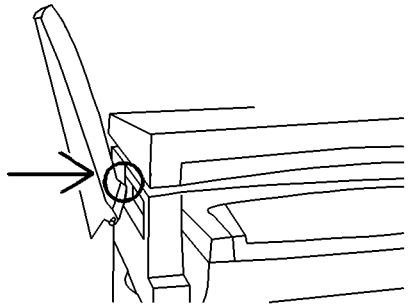
Рисунок 2 Хранение транспортировочного штифта

Установка выходного лотка

1. Установите выходной лоток.

   Выньте лоток из пакета.

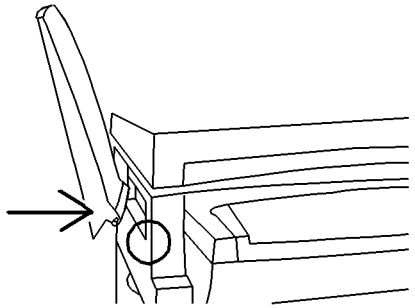
   Держа выходной лоток вертикально, вставьте левый боковой выступ в отверстие.



0105061A-TAI

Рисунок 1 Установка левого выступа

2. Вставьте правый выступ в отверстие.



0105060A-TAI

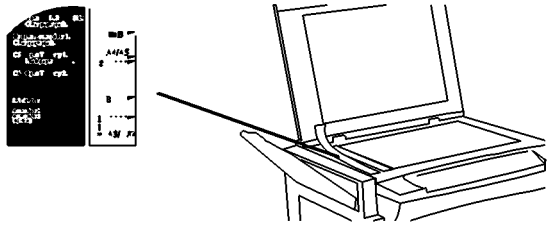
Рисунок 2 Установка правого выступа

Размещение наклейки с кодами состояния

1. Выньте наклейку с кодами состояния из упаковки.

   Отделите подложку.

   Совместите нижний конец наклейки с концом планки регистрации и прижмите наклейку к поверхности.

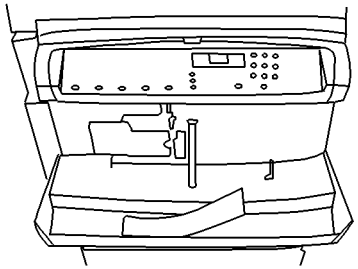


0105083A-TAI

Рисунок 1 Размещение наклейки с кодами состояния

Размещение наклейки с кодами состояния J1/J7

1. Выньте наклейку с кодами J1/J7 из упаковки.
   Отделите подложку
   Найдите место под наклейку на крышке и приклейте ее.

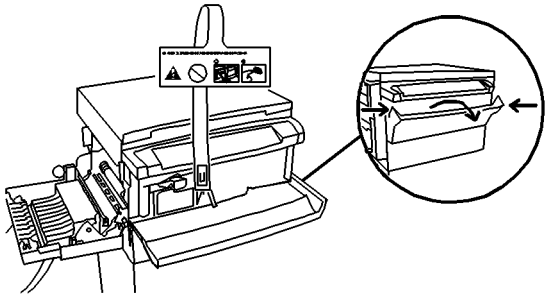


0105062A-TAI

Рисунок 2 Размещение наклейки с кодами J1/J7

Заправка тонером

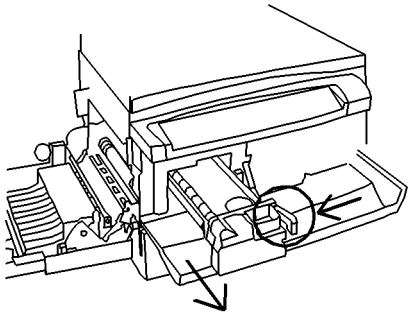
1. Откройте левую крышку.
   Откройте переднюю дверцу.
   Снимите и выбросьте наклейку с предупреждением.



0105084A-TAI

Рисунок 1 Выбросьте наклейку с предупреждением

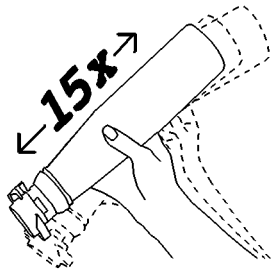
2. Нажмите на оранжевый язычок.
   Наполовину, до упора, выдвинте копи-картридж из аппарата.



0105063A-TAI

Рисунок 2 Выдвиньте копи-картридж

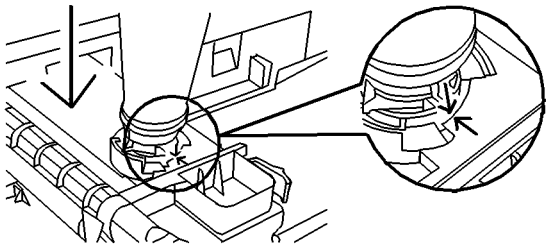
3. Потрясите емкость с тонером, не сжимая ее.



0105064A-TAI

Рисунок 3 Потрясите емкость с тонером

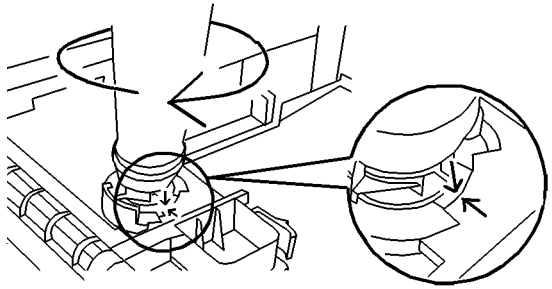
4. Совместив оранжевые стрелки, установите емкость с тонером.



0105065A-TAI

Рисунок 4 Совмещение стрелок и установка емкости с тонером

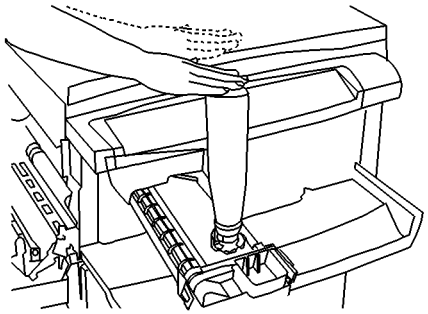
5. Поверните емкость с тонером по часовой стрелке на 360 градусов.



0105066A-TAI

Рисунок 5 Поверните емкость до повторного совмещения стрелок

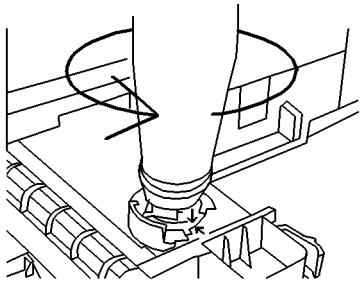
6. Стукнитете по емкости с тонером 5 раз, подождите 20 секунд и стукните еще 5 раз.



0105067A-TAI

Рисунок 6 Постукивание по емкости с тонером

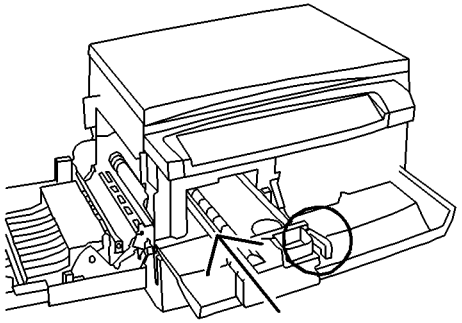
7. Поверните емкость с тонером против часовой стрелке на 360 градусов. Снимите емкость с тонером.



0105068A-TAI

Рисунок 7 Поверните и снимите емкость с тонером

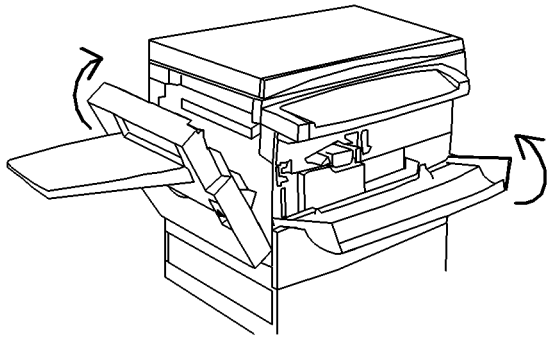
8. Задвиньте копи-картридж в аппарат до фиксации оранжевой защелки.



0105069A-TAI

Рисунок 8 Задвиньте копи-картридж на место

9. Закройте дверцы.

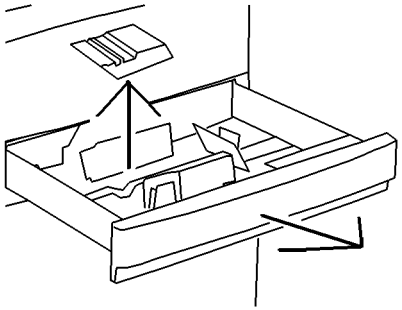


0105070A-TAI

Рисунок 9 Закройте дверцы

Загрузка бумаги

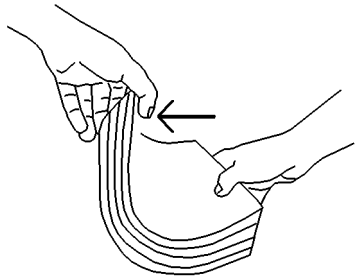
1. Откройте лоток.
   Выньте вкладыш (если имеется).
   Максимально разведите направляющие.



0105071A-TAI

Рисунок 1 Подготовка лотка для загрузки бумаги

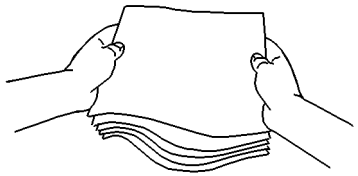
2. Перегните стопку бумаги и сожмите ее верхний край, как показано на рисунке.



0105072A-TAI

Рисунок 2 Перегните бумагу

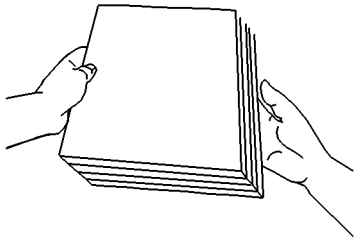
3. Крепко держа бумагу обеими руками, распрямите стопку так, чтобы снизу образовался прогиб.



0105073A-TAI

Рисунок 3 Прогните стопку бумаги

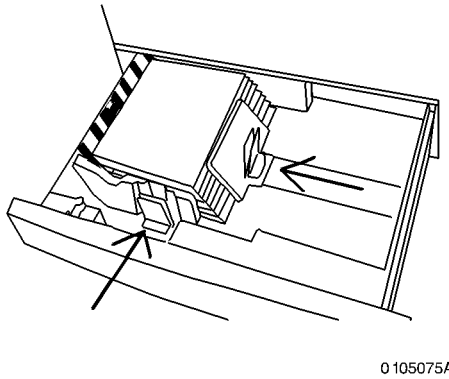
4. Крепко держа бумагу левой рукой, отпустите правую руку, чтобы получилась смещенная стопка.



0105074A-TAI

Рисунок 4 Смещенная стопка бумаги

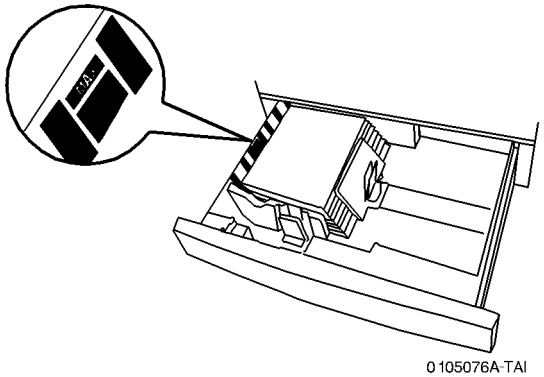
5. Загрузите бумагу и настройте направляющие так, чтобы стопка не была сдавлена.



0105075A-TAI

Рисунок 5 Загрузка бумаги и настройка направляющих

6. Проверьте, что метка предельного заполнения лотка не накрыта.



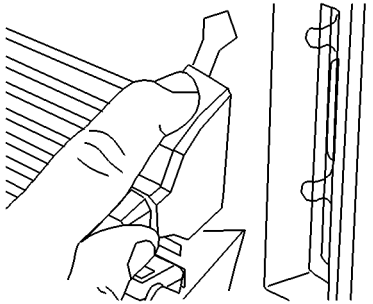
0105076A-TAI

Рисунок 6 Проверка метки заполнения лотка

7. Закройте лоток.

Подключение принтера

1. Выключите аппарат (нажмите 0).
2. Если необходимо, подсоедините кабель принтера. Можно подключать различные кабели, на рисунке показан кабель параллельного порта.



0105078A-TAI

Рисунок 1 Подсоединение кабеля принтера

Шнур электропитания

1. Нажмите на O выключателя питания.
2. Подсоедините шнур электропитания к аппарату и к розетке электросети.
3. Нажмите на -- выключателя питания.
4. Положите тест-лист на стекло экспонирования и изготовьте несколько копий, подавая бумагу из имеющихся лотков.